

FAIRE *Vivre*

L'ORGE ET AUTOUR DE L'ORGE



SYNDICAT DE L'ORGE

Notre *territoire*



édito

François Cholley

Président du Syndicat de l'Orge.
Membre et administrateur du comité de bassin Seine-Normandie, Maire de Villemoisson-sur-Orge, Vice-président de Cœur d'Essonne Agglomération.



"Préserver l'équilibre, anticiper les défis, agir pour demain."

Bâtir un territoire où la nature perdure
Ne se fait point d'un trait, mais demande une allure
Celle de l'engagement, du temps et de l'effort,
D'un cap que chaque jour, nous tenons ferme et fort.

Gérer l'eau, c'est pour nous bien plus qu'une mission,
C'est veiller sur la vie, faire face aux pressions.
Aux changements climatiques, à l'urbanisation,
Notre rôle s'élargit vers l'adaptation.

Ce rapport en témoigne, il trace le chemin
D'un avenir plus sobre, plus sûr, plus humain
En deux-mille-vingt-quatre, des chantiers ont mûri
Pour fiabiliser les réseaux affaiblis.

Nous avons renforcé les contrôles sur les flux,
Afin que les rejets ne souillent plus les rus.
Car l'eau qu'on assainit n'est pas simple affaire
Elle touche au vivant, à l'équilibre des rivières.

Notre devoir s'étend à la biodiversité,
À l'espace, rendu à la faune cachée.
La Pie-grièche revient, l'Agrion a son lieu,
La mulette s'installe au bord des lits sinueux.

Contre la crue, nous restons très vigilants
Bassins, digues, études et gestes prévenants
Comprendre la rivière, c'est aussi protéger
Les maisons, les foyers, tout ce qui peut être inondé.

Et pour que chacun soit acteur du changement,
Nous formons, accompagnons, soutenons vivement
Habitants, agriculteurs, élus, partenaires
Chacun a son rôle, modeste mais sincère

Ce rapport n'est pas un point d'arrivée figé,
C'est l'instant d'un élan défini par la volonté.
Je rends hommage ici à nos agents dévoués,
À tous ceux, qui chaque jour, assurent des avancées.

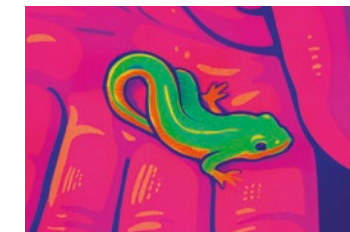
Que vive la vallée, entre ville et nature,
Où l'humain et la rivière forgent le futur.

SOMMAIRE



FAIRE *Sens*

ASSAINISSEMENT
ATTEINDRE LE BON ÉTAT
ÉCOLOGIQUE DE L'ORGE
ET DE SES AFFLUENTS **p.10**



FAIRE *Corps*

MILIEUX NATURELS
VALORISER ÉCOLOGIQUEMENT
LA VALLÉE **p.26**



FAIRE *Face*

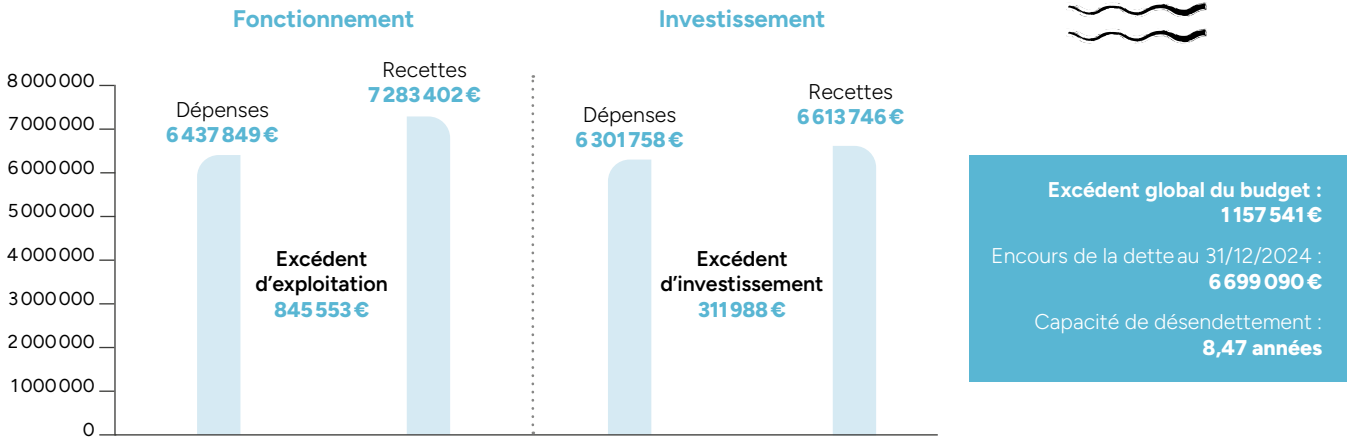
INONDATION
PRÉVENIR LE RISQUE
INONDATION **p.34**

NOS MOYENS financiers

L'Agence de l'eau Seine-Normandie, le Conseil départemental de l'Essonne et le Conseil régional d'Île-de-France participent financièrement à la réalisation des projets. Les montants indiqués sont les montants mandatés en 2024. Ils ne correspondent pas aux montants globaux des opérations.

BUDGET rivière

Bilan financier

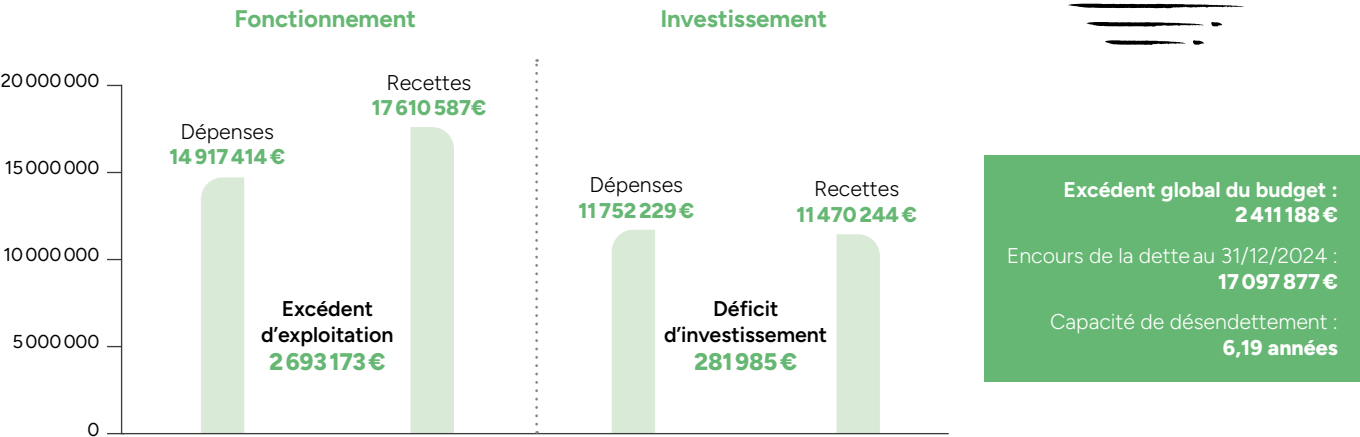


Le Budget Principal RIVIÈRE (M57) est financé principalement par les contributions des collectivités membres et les subventions.



BUDGET assainissement

Bilan financier



Le Budget Annexe de l'Assainissement (M49) est financé par les redevances d'assainissement pour les compétences transport et épuration, la Participation pour le financement de l'Assainissement Collectif (PFAC) et les subventions.



Principales ressources

Cotisations 4 392 113 €
Subventions 1 001 152 €

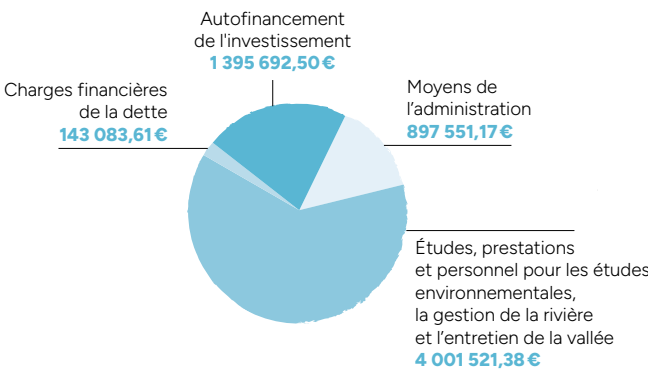
Principales opérations

(dépenses annuelles hors RAR)

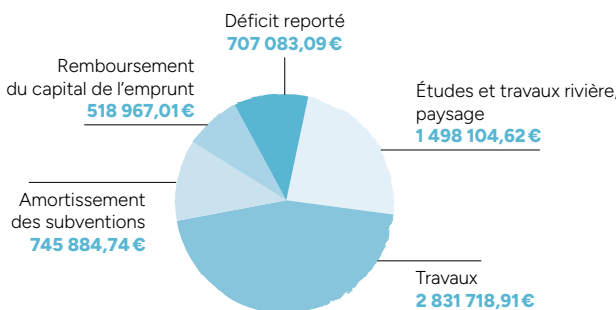
Total études 861 000 € TTC
Études sécurité digues : 29 K€
Étude restauration Moutard Martin : 45 K€
Étude de fréquentation des sites : 20 K€
Études hydrauliques suite crue : 66 K€
Réouverture et renaturation de l'Orge Athis-Mons : 25 K€
Papi Orge Yvette : 304 K€
Plan paysage et biodiversité : 32 K€
Schéma directeur trame verte et bleue : 43 K€
Étude continuité Moulin Libération Arpajon : 30 K€
MOE Réouverture de l'Orge à Juvisy : 267 K€

Travaux T7 : 536 115 € TTC
Travaux hydrauliques suite crue : 50 036 € TTC
Travaux clapet SGLA – Phase 2 : 249 096 € TTC
Création et réhabilitation de pistes : 174 078 € TTC

Dépenses de fonctionnement



Dépenses d'investissement



Principales ressources

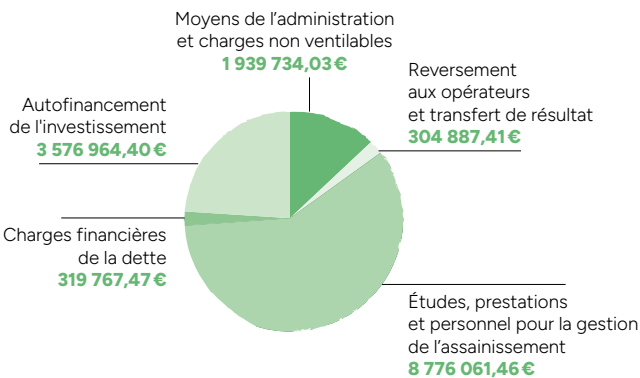
Redevance (hors reversements) 12 266 036 €
Subventions 2 277 900 €

Principales opérations

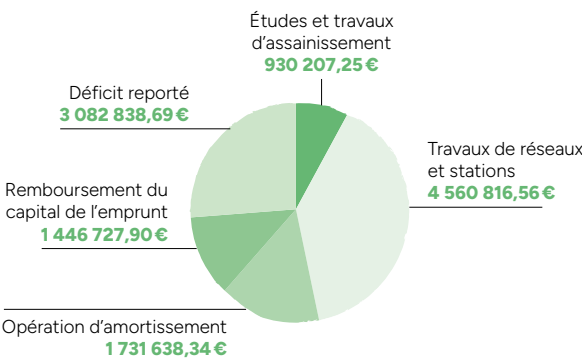
(dépenses annuelles hors RAR)

Réhabilitation CID Résidence des Coteaux à Athis-Mons (fin de l'opération) : 119 230 € HT
Réhabilitation antenne de Boissy – phase 4 : 246 626 € HT
SDA Fontenay-lès-Briis : 25 392 € HT
Remplacement de tampons sur réseaux de transport : 196 600 € HT
Remplacement des plaques lourdes : 118 752 € HT
Réhabilitation suite SDA Orge Amont – tranche 1 : 198 343 € HT
Réhabilitation suite ITV Dourdan 2020 : 354 235 € HT
Réhabilitation Rue des Sorbiers Chemin Vert Pecqueuse : 167 543 € HT
Chemisage Richards Sources Pommerais Vallée Forges : 143 784 € HT
Chemisage Rue Racine et Sablons Boissy : 323 069 € HT

Dépenses de fonctionnement



Dépenses d'investissement



NOS ÉQUIPES

Répartition par catégorie et par filière

138 agents

88 TITULAIRES - 46 CONTRACTUELS - 4 APPRENTIS



FILIÈRE ADMINISTRATIVE

32 agents
(26 femmes et 6 hommes)

Catégorie C : 17 agents
Catégorie B : 9 agents
Catégorie A : 6 agents



FILIÈRE TECHNIQUE

99 agents
(27 femmes et 72 hommes)

Catégorie C : 48 agents
Catégorie B : 24 agents
Catégorie A : 27 agents



FILIÈRE ANIMATION

3 agents
(2 femmes et 1 homme)

Catégorie B : 1 agent
Catégorie C : 2 agents



81
HOMMES

57
FEMMES

28
DÉPARTS



31
ARRIVÉES

40,9 ans DE MOYENNE D'ÂGE

109 000€ CONSACRÉS À LA FORMATION EN 2024 DONT 39 114€ DE COTISATIONS AU CNFPT,
96 AGENTS FORMÉS ET 482 JOURS DE FORMATION

FAIRE *bloc*, NOTRE GOUVERNANCE REFLÈTE NOTRE TERRITOIRE

Le Syndicat de l'Orge est un établissement public de coopération locale qui associe des collectivités de natures différentes (collectivités territoriales et groupements de collectivités).

Son objectif ? Mettre des moyens en commun afin d'exercer une ou plusieurs activités d'intérêt général.

Le bureau syndical est composé de 15 vice-présidents et 6 conseillers délégués.



PRÉSIDENT

François CHOLLEY

Président du Syndicat - Communauté d'Agglomération Cœur d'Essonne Agglomération - Villemoisson-sur-Orge

VICE-PRÉSIDENTS

Olivier THOMAS

1^{er} vice-président - Communauté d'Agglomération Paris Saclay - Marcoussis

Thierry DEGIVRY

2^e vice-président - Communauté de Communes du Pays de Limours - Fontenay-lès-Briis

Fatima OGBI

3^e vice-présidente - Communauté d'Agglomération Grand Paris Sud Seine Essonne Sénart - Grigny

Francis SAINT-PIERRE

4^e vice-président - Grand Orly Seine Bièvre - Juvisy-sur-Orge

Magali HAUTEFEUILLE

5^e vice-présidente - Communauté de communes Dourdannais en Hurepoix - Sermaise

Jean-Jacques GROUSSEAU

6^e vice-président - Grand Orly Seine Bièvre - Athis-Mons

Sylvie OLLIVIER-HENRY

7^e vice-présidente Le-Val-Saint-Germain

Pierre LE FLOC'H

8^e vice-président - Communauté de Communes Entre Juine et Renarde - Saint-Sulpice-de-Favières

9^e vice-président

non désigné

Gilles FRAYSSE

10^e vice-président - Communauté d'Agglomération Cœur d'Essonne Agglomération - Villiers-sur-Orge

Fabrice ARBELET

11^e vice-président - Communauté d'Agglomération Cœur d'Essonne Agglomération - Saint-Germain-lès-Arpajon

Nicolas FOUQUE

12^e vice-président - Communauté d'Agglomération Cœur d'Essonne Agglomération - Ollainville

William BERRICHILLO

13^e vice-président - Communauté de Communes du Pays de Limours - Saint-Maurice-Montcouronne

Camille BERTINE

14^e vice-présidente - Communauté d'Agglomération Cœur d'Essonne Agglomération - Bruyères-le-Châtel

Olivier MARCHAU

15^e vice-président - Communauté d'Agglomération Paris Saclay - Épinay-sur-Orge

1^{er} conseiller délégué

non désigné

2^e conseiller délégué

non désigné

Jean-Claude DESILE

3^e conseiller délégué - Communauté de communes Dourdannais en Hurepoix - Saint-Chéron

Sylvain TANGUY

4^e conseiller délégué - Communauté d'Agglomération Cœur d'Essonne Agglomération - Le-Plessis-Pâté

Gérard KERVRAN

5^e conseiller délégué - Communauté d'Agglomération Cœur d'Essonne Agglomération - Arpajon

Emmanuel DASSA

6^e conseiller délégué - Communauté de Communes du Pays de Limours - Briis-sous-Forges

4 ASSEMBLÉES GÉNÉRALES
ET 6 BUREAUX EN 2024
63 DÉCISIONS DU PRÉSIDENT


53 DÉLIBÉRATIONS
DU BUREAU
ET 42 DE L'ASSEMBLÉE
GÉNÉRALE

6 COMMISSIONS D'ATTRIBUTION
ET/OU D'APPELS D'OFFRES
17 CONTRATS PUBLICS NOTIFIÉS
DONT 2 AVENANTS NOTIFIÉS


30 MARCHÉS SIGNÉS DONT 11 AVENANTS

4378 MANDATS ET 1187 TITRES DE RECETTES

TOUJOURS FAIRE *preuve* D'EXIGENCE EN MATIÈRE DE QUALITÉ, SANTÉ, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

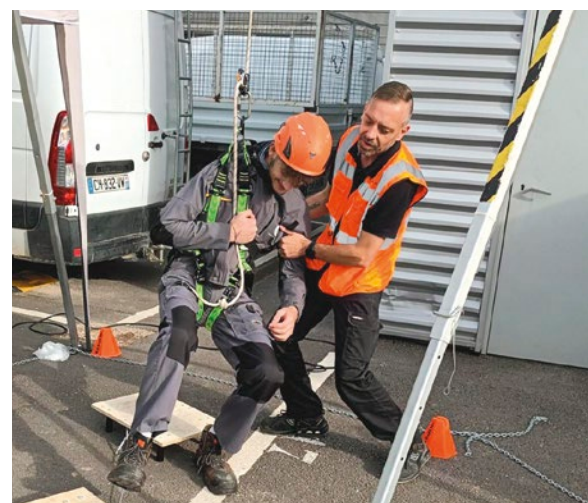

126 SITES
EN CONFORMITÉ ÉLECTRIQUE

En tant que collectivité responsable, nous inscrivons notre action dans une démarche durable, attentive à la société et à son environnement. Notre politique QSE s'applique concrètement à la gestion des cours d'eau, de l'assainissement et à la préservation de la vallée. Nous rendons ainsi lisible nos objectifs, engagements et ambitions auprès de nos équipes et parties prenantes. **La triple certification QSE-ISO via les référentiels ISO 9001 (qualité), ISO 14001 (environnement) et ISO 45001 (santé, sécurité) réaffirmée par notre auditeur en 2024 témoigne de la cohérence de nos actions.**


8 RONDES QSE


80
AGENTS SENSIBILISÉS
LORS DE LA JOURNÉE SÉCURITÉ


11 SESSIONS
DE FORMATION SÉCURITÉ



FAIRE *œuvre* DE PÉDAGOGIE ET SENSIBILISER LES JEUNES CITOYENS

Faire jouer pour mieux comprendre l'eau dans le monde. L'intervention sur les enjeux de l'accès à l'eau et à l'assainissement dans le monde évolue. Les élèves comprennent et apprennent toujours mieux lorsqu'ils sont acteurs de leur apprentissage, **c'est pourquoi les éducateurs à l'environnement ont développé un jeu coopératif sur le sujet.** Grâce au partenaire HYGGE éditions (un éditeur local qui a créé le jeu Sésame avec Cœur d'Essonne Agglomération), les élèves peuvent jouer en classe entière. Chaque équipe représente une ville ou un village avec des problématiques différentes. **Le but du jeu est d'aider les autres équipes à trouver des solutions à leurs problèmes à travers des défis variés.**



21
CLASSES DE COLLÉGIENS
PARTICIPANTES,
SOIT 594 ÉLÈVES

1 287
ÉLÈVES DE CYCLE 2
ONT BÉNÉFICIÉ
DES ATELIERS

1 225
ÉLÈVES DE CYCLE 3
ONT BÉNÉFICIÉ
DES ATELIERS

3 106
ÉLÈVES
SENSIBILISÉS

FAIRE *découvrir*, INFORMER ET SIMPLIFIER LE QUOTIDIEN



Plus clair, plus pratique, plus fluide... notre nouveau site internet a été pensé comme une véritable source de découvertes et d'informations utiles. Grâce à l'application "Promenades de l'Orge", il invite à la visite du territoire et de ses plus beaux sites naturels. Ce nouveau site permet aussi de télécharger nos outils pédagogiques, de réaliser certaines démarches pratiques et administratives en ligne et de suivre plus facilement notre actualité via un fil plus lisible.

ALLEZ VITE SUR SYNDICATDELORGE.FR
POUR LE DÉCOUVRIR !



NOS ÉQUIPES
ENTRETIENNENT
ET RÉNOVENT
PLUS DE 400 KM
DE RÉSEAUX
D'EAUX USÉES
ET DE COLLECTE.

ASSAINISSEMENT
ATTEINDRE LE BON ÉTAT ÉCOLOGIQUE
DE L'ORGE ET DE SES AFFLUENTS

FAIRE *Sens*

Prévenir les pollutions, restaurer les cours d'eau, réhabiliter les collecteurs, mettre en conformité les branchements... Chaque action compte pour améliorer l'état chimique et préserver le bon état écologique de la rivière et ses affluents. C'est à la fois notre engagement mais aussi la force de nos savoir-faire.

FAIRE *circuler* TOUTES LES EAUX, USÉES ET PLUVIALES

Le Syndicat assure le transport des eaux usées collectées par les communes et communautés adhérentes et par les autres syndicats du bassin-versant. Notre objectif ? Acheminer ces eaux vers la station d'épuration Seine Amont du SIAAP à Valenton, celle du Moulin Neuf à Ollainville mais aussi vers d'autres petites stations. Notre territoire est équipé d'un système d'assainissement dit "séparatif", avec deux réseaux bien distincts : l'un pour les eaux usées, l'autre pour les eaux de pluie.
Cette organisation garantit l'efficacité et la maîtrise technique mais aussi le respect du milieu naturel.

Nous *renouvons* et *entretenons* les collecteurs

Le réseau syndical d'eaux usées est composé principalement de **2 collecteurs de fond de vallée, le CII** (Collecteur Intercommunal Initial) jusqu'à Ollainville puis jusqu'à Athis et **le CID** (Collecteur Intercommunal de Doublement) de Savigny à Athis, ainsi que des antennes recevant les effluents des réseaux communaux.

Pour le Syndicat, gérer le réseau intercommunal d'eaux usées consiste à :

- **maintenir des installations** du réseau (plus d'une centaine de pompes et vannes),
- **améliorer le fonctionnement des ouvrages** (travail transversal entre le service d'exploitation et les bureaux d'études),
- **réaliser le curage régulier** d'ouvrages singuliers (siphons, fosses à sables, bassins secs),
- **pratiquer le curage linéaire** du réseau (programme pluriannuel d'interventions),
- **exploiter des données issues des stations de mesures de débits** installées dans les collecteurs,
- **réhabiliter** ou remplacer des collecteurs dégradés.



161 km

DE RÉSEAUX SYNDICAUX EAUX USÉES EN TRANSPORT
ET 244 km EN COLLECTES COMMUNALES



782 437 € HT

DE TRAVAUX SUR LES RÉSEAUX SYNDICAUX



Dévoiemment de l'antenne de Boissy-sous-Saint-Yon

Cette antenne, construite dans les années 1970 en amiante-ciment, d'une longueur de 3,8 kilomètres, collecte les effluents des communes de Boissy-sous-Saint-Yon et d'Égly. Initialement implantée le long du cours d'eau de la Vidange, son accessibilité limitée empêchait toute opération d'entretien et précipitait les dégradations : infiltrations d'eaux parasites, exfiltrations d'eaux usées vers le milieu naturel et risques de débordements.

Le dévoiement a été conduit sur plusieurs années :

- **Phase 1 (2013-2014)** : éloignement du Ru de la Vidange de 1 000 mètres de canalisations ;
- **Phase 2 (2017)** : création d'un nouveau réseau sous voirie sur 1 400 mètres ;
- **Phase 3 (2019-2020)** : suppression de points critiques et réhabilitation de 460 mètres.

La dernière phase de travaux, réalisée de mai à août 2024 a porté sur :

- la création d'une piste d'accès de 170 mètres pour faciliter les interventions futures,
- le gainage de 810 mètres de réseaux,
- le remplacement du seul branchement existant en amiante-ciment par un branchement neuf en polypropylène, un matériau plus durable et recyclable,
- la création de deux nouveaux regards de visite pour assurer un meilleur suivi du réseau,
- la réhabilitation de 18 regards de visite existants.

Grâce à ces travaux, le risque de pollution des milieux naturels est fortement diminué, l'entretien du réseau est désormais pérenne et accessible, et les matériaux utilisés favorisent une gestion plus durable des infrastructures.

Ce projet s'inscrit dans la volonté de la collectivité d'investir dans des équipements publics performants, résilients et respectueux de l'environnement.

› **Coût des travaux : 259 245 € HT**

› **Financements : Syndicat de l'Orge 60 % et AESN 40 %**



Dévoiemment de l'antenne d'eaux pluviales du Mort Ru à Juvisy-sur-Orge - Projet T7

Dans le cadre du projet du tramway T7, il a été nécessaire de dévier l'antenne d'eaux pluviales du Mort Ru, située entre Juvisy-sur-Orge et Athis-Mons. Ce collecteur, initialement peu profond et de type ovoïde, croisait l'emplacement prévu de la future plateforme du tramway, rendant sa configuration actuelle incompatible. Afin de garantir la continuité du service tout en respectant les impératifs environnementaux, la solution retenue a consisté à approfondir le collecteur avec la création d'un siphon, complété par l'installation d'une chambre à sables pour limiter les risques d'engorgement par les sables et cailloux charriés par l'eau pluviale.

Les travaux ont consisté en :

- la mise en place d'une paroi étanche évitant ainsi le rabattement de nappe phréatique,
- la création d'une chambre à sables de 16 m³,
- la pose de 36 mètres de réseau Ø1200 mm en PRV (Polyester de Fibre de Verre).

Cette opération s'inscrit dans une **démarche de durabilité, visant à préserver la qualité du réseau hydraulique tout en favorisant le développement d'une mobilité plus propre.**

› **Coût des travaux : 523 192 € HT**

› **Financements : Syndicat de l'Orge 78 % et État 22 %**

BILAN D'AVANCEMENT GLOBAL DES RÉHABILITATIONS DU PATRIMOINE SYNDICAL FIN 2024

| BASSIN DE COLLECTE-ÉPURATION | TYPE DE RÉSEAU | LINÉAIRE TOTAL (KM) | TRAVAUX RÉALISÉS (KM) | % LINÉAIRE RÉALISÉ | TRAVAUX À L'ÉTUDE (KM) | % LINÉAIRE À L'ÉTUDE | RESTE À ÉTUDIER (KM) | % RESTANT À ÉTUDIER |
|------------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| Seine-Valenton | CID | 16,1 | 7,6 | 47,3% | 1,7 | 10,2% | 6,8 | 42,5% |
| | CII | 24,6 | 13,9 | 56,5% | 0 | 0% | 10,7 | 43,5% |
| | Antennes | 53,7 | 48,3 | 89,9% | 0 | 0% | 5,4 | 10,1% |
| | Total | 94,4 | 69,8 | 74% | 1,7 | 1,7% | 22,9 | 24,3% |
| Moulin Neuf - Ollainville | Collecteurs Orge-Rémarde-Renarde | 53,4 | 9,3 | 17,5% | 7,9 | 14,8% | 36,2 | 67,7% |
| | Antennes | 9 | 7 | 77,3% | 0,9 | 9,6% | 1,2 | 13,1% |
| | Total | 62,4 | 16,3 | 26,1% | 8,8 | 14% | 37,4 | 59,9% |
| Val Saint-Cyr | Collecteur du Val Saint-Cyr | 3,8 | 1,9 | 50% | 0 | 0% | 1,9 | 50% |
| TOTAL | | 160,6 | 88 | 54,8% | 10,4 | 6,5% | 62,2 | 38,7% |

Les travaux sur les réseaux de collecte, réhabilitation des réseaux d'eaux usées



UN ASSAINISSEMENT COLLECTIF DE PLUS EN PLUS EFFICIENT

La Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC) est une contrepartie de la desserte d'une parcelle concernée par l'assainissement collectif. Elle contribue au financement de l'évolution des équipements publics d'assainissement et est liée au déversement d'eaux usées dans les réseaux publics. La PFAC est demandée aux propriétaires de biens nouveaux raccordés aux réseaux d'eaux usées, à ceux ayant réalisé des travaux d'extension de leur construction et à ceux devant se raccorder à la suite de la réalisation/extension d'un réseau. La PFAC est instaurée par délibération, déterminant également son montant. Les sommes sont encaissées durant l'année à la suite des titres émis par le service d'urbanisme et aux reversements des Communautés d'Agglomération de la part "transport syndical". En 2024 : 178 titres ont été émis. Le montant de la PFAC encaissé représente 548 228 €.



RUE DES RICHARDS À FORGES-LÈS-BAINS

Le schéma directeur d'assainissement de Forges-les-Bains a révélé l'état de dégradation avancée du réseau d'eaux usées de la rue des Richards, causant d'importants apports d'eaux claires parasites (22,8 m³/j) et des fuites d'effluents dans le sous-sol. Ces désordres affectaient la performance de la station d'épuration et dégradaient la qualité du milieu naturel.

Le projet a été pensé pour :

- restaurer l'étanchéité du réseau afin de limiter la pollution des sols,
- réduire les apports d'eaux parasites,
- optimiser le fonctionnement du traitement des eaux usées.

Les travaux réalisés entre mai et juin 2024 par des entreprises spécialisées ont consisté à chemiser 17 mètres de canalisation Ø200 mm, remplacer 141 mètres de canalisation Ø200 mm, réhabiliter 6 regards de visite par l'intérieur, remplacer 3 branchements dont 2 en amiante, et créer une boîte de branchement ainsi que 2 nouveaux regards de visite.

Les impacts positifs de cette opération se traduisent par une réduction significative des infiltrations d'eaux claires parasites, une limitation des risques de pollution du sous-sol, une amélioration durable de la qualité du traitement des eaux usées et une contribution renforcée à la protection du milieu naturel local.

- › Coût des travaux : 141 160 € HT
- › Financements : AESN 40 % - Syndicat de l'Orge : 60 %



CHEMIN DE LA BRIÈRE À ROINVILLE ET SERMAISE

Le schéma directeur d'assainissement a identifié plusieurs secteurs nécessitant des interventions sur les réseaux d'eaux usées des communes de Roinville et Sermaise, notamment au niveau du chemin de la Brière et, dans une moindre mesure, de la rue des Champarts. Les inspections télévisées ont révélé de nombreux désordres, parmi lesquels des cassures, des fissurations longitudinales sur les collecteurs en grès, des pénétrations de racines, ainsi que des décentrages et déviations angulaires. Afin de restaurer l'intégrité du réseau, des travaux ont été réalisés à l'automne 2024. Ces interventions ont porté sur la réhabilitation de 6 regards de visite existants, la création de 2 nouveaux regards de visite, le remplacement de 12 raccords d'eaux usées, le remplacement de 22 mètres de collecteur Ø150 mm en grès par un collecteur Ø200 mm en polypropylène, ainsi que le gainage de 125 mètres de canalisations en grès et en PVC. Cette opération contribue à renforcer la performance et l'étanchéité du réseau d'assainissement, à prévenir les risques d'infiltration et à protéger durablement la qualité du milieu naturel.

- › Coût des travaux : 123 953 € HT
- › Financements : AESN 40 % - Syndicat de l'Orge : 60 %



RUE SAINT-PIERRE À DOURDAN

Le schéma directeur d'assainissement pour les communes de l'amont du Syndicat, dont Dourdan, a mis en évidence la nécessité de réhabiliter plusieurs réseaux d'eaux usées, notamment celui de la rue Saint-Pierre. Les inspections télévisées ont révélé de nombreux désordres tels que des flaches, des fissurations longitudinales, des pénétrations de racines, ainsi que des décentrages et déviations angulaires affectant la structure des canalisations et des branchements. Les travaux réalisés à l'été 2024 ont porté sur le remplacement en tranchée de 30 branchements situés dans l'emprise des travaux, la réhabilitation intérieure de 6 regards de visite existants, le gainage de 145 mètres de canalisation Ø200 mm et le gainage d'un branchement Ø150 mm sur environ 10 mètres. Cette opération permet d'assurer l'étanchéité du réseau, de limiter les risques d'infiltration et de pollution du milieu naturel et renforce l'efficacité du traitement des eaux usées.

- › Coût des travaux : 354 236 € HT
- › Financements : AESN 40 % - Syndicat de l'Orge : 45 % - CD91 : 15 %



788 663 € HT

DE TRAVAUX SUR LES RÉSEAUX DE COLLECTE



RUE DES SORBIERS ET CHEMIN VERT À PECQUEUSE

Le schéma directeur d'assainissement pour la commune de Pecqueuse a mis en évidence la nécessité de réhabiliter plusieurs secteurs, notamment la rue des Sorbiers et le Chemin Vert. Les inspections télévisées (ITV) ont révélé de nombreuses dégradations sur les réseaux d'eaux usées : flaches (affaissements locaux), ovalisations verticales, effondrements partiels et déboitements et décentrages des canalisations. Ces dégradations compromettaient l'étanchéité des réseaux, favorisant l'infiltration d'eaux parasites et présentant des risques pour la qualité du milieu naturel.

Le projet vise à :

- réhabiliter les réseaux pour prévenir les risques de pollution,
- assurer la pérennité des infrastructures d'assainissement,
- réduire les apports d'eaux parasites dans le système d'épuration,
- contribuer à la protection durable des ressources en eau.

Les travaux réalisés (février-mars 2024) concernent la réhabilitation de 6 regards de visite, la création de 3 nouveaux regards de visite, le remplacement de 15 raccords d'eaux usées, le remplacement de 3 boîtes borgnes par des regards de visite, le remplacement de 82 mètres de collecteur Ø200 mm PVC et le gainage de 82 mètres de canalisation Ø200 mm PVC. Les travaux ont permis l'amélioration de l'étanchéité du réseau d'eaux usées, la réduction des risques d'infiltration et de pollution des sols, l'optimisation du fonctionnement du réseau et de la station d'épuration et une contribution significative à la préservation du cadre naturel et à la résilience environnementale de la commune.

- › Coût des travaux : 169 314 € HT
- › Financements : AESN 40 % - Syndicat de l'Orge : 60 %



Nous examinons nos réseaux en détail

Pour surveiller l'état des collecteurs syndicaux, nous menons régulièrement des études sur le territoire (topographie, inspections télévisées, débitmétrie) et engageons des travaux de réhabilitation.

En 2024, 8 études ont été réalisées pour un montant de 93 690 € HT. Sur les réseaux de collecte, 10 études ont également été menées pour un montant de 114 449 € HT.



2 ÉTUDES
SUR LES STATIONS D'ÉPURATION
DE VAUGRIGNEUSE ET DOURDAN/
LONGEVILLIERS POUR
UN MONTANT DE 50 268 € HT

736 892 m³
D'EAUX USÉES ONT ÉTÉ TRAITÉS
EN 2024 (STATIONS EN RÉGIE)

201 940 € HT/AN
POUR L'ENTRETIEN
EN RÉGIE DES STATIONS

Utep : un cas particulier de dépollution des eaux pluviales

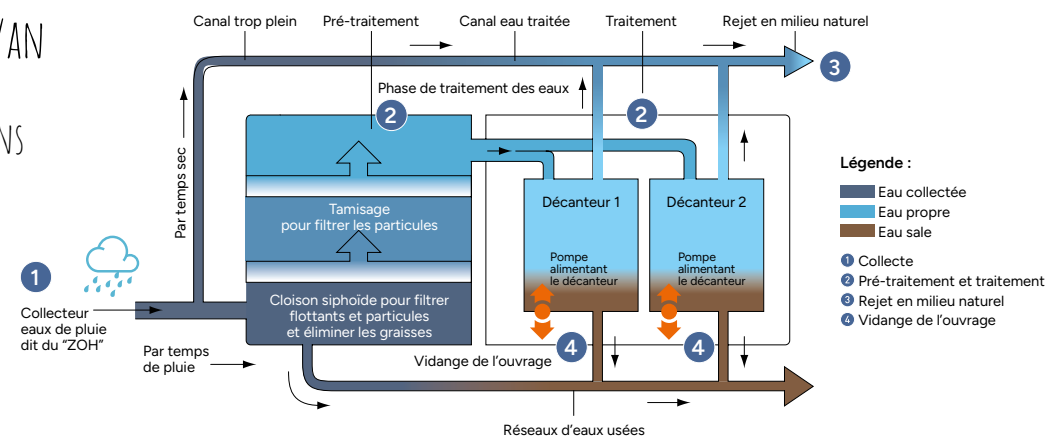
Le Syndicat de l'Orge est maître d'ouvrage d'une unité enterrée de traitement des eaux pluviales (Utep) située à Ris-Orangis. Cette installation traite les eaux pluviales transitant dans le collecteur dit du ZOH qui récupère les eaux provenant d'un bassin-versant de 430 hectares couvrant Grigny et Fleury-Mérogis, avant rejet dans l'étang de la Plaine Basse à Grigny, un des sept lacs du complexe d'étangs situé à Grigny et Viry-Châtillon.

Dimensionnée pour des pluies de retour de 3 mois, l'unité assure une fonction essentielle dans la protection des milieux aquatiques. La Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports d'Île-de-France, après une visite, a demandé des améliorations en matière d'appareil de mesure (métrologie) et d'automatisme.

Pour répondre à ces obligations, le Syndicat de l'Orge a engagé en 2023 un bureau d'études pour l'élaboration d'un nouveau dossier d'autorisation, la réalisation d'un diagnostic métrologique des équipements, et la préconisation de travaux de mise en conformité, pour un montant de 33 555 € HT.

L'ensemble des travaux est chiffré à 420 000 € HT pour une durée estimée de 6 mois. Ils seront engagés en 2025.

Ces opérations garantiront un fonctionnement optimal de l'ouvrage dans le respect des exigences de qualité des rejets, de suivi réglementaire et de protection de l'environnement.



Les stations d'épuration du territoire

Le Syndicat de l'Orge exploite en régie 18 stations d'épuration situées en amont d'Ollainville, grâce à une équipe de cinq agents et un encadrant (et 1 station est gérée par délégation de service public). Leur mission : assurer en continu le bon fonctionnement des installations, par une maintenance régulière et un suivi quotidien des performances épuratoires.

Les eaux traitées sont rejetées dans les cours d'eau, dans le respect des normes fixées par les arrêtés préfectoraux. Les boues issues du traitement sont valorisées par stockage sur filtres plantés, épandage ou compostage (station du Moulin Neuf). Des bilans réguliers sont transmis à la police de l'eau pour attester du bon fonctionnement des ouvrages.

Nous renforçons la conformité des branchements

Pour lutter contre les rejets d'eaux usées dans la rivière, le Syndicat et les communes ont engagé des programmes de contrôle et de mise en conformité des installations d'assainissement (particuliers, entreprises, immeubles collectifs et bâtiments publics).

Nous conjugons maîtrise des rejets et mise en conformité

Le Code de la santé publique rend obligatoire l'obtention d'un arrêté d'autorisation de rejet en assainissement pour les entreprises qui utilisent les réseaux publics. Il est signé par le maire après avis du Syndicat de l'Orge et du SIAAP. Dans ce cadre, le Syndicat apporte un appui technique qui couvre l'accompagnement voire la prise en charge complète du dispositif de mise en conformité (diagnostic, identification des travaux, montage du dossier d'aides, délivrance de l'autorisation de déversement).

Pour amplifier la mise en conformité des entreprises, le Syndicat s'appuie sur :

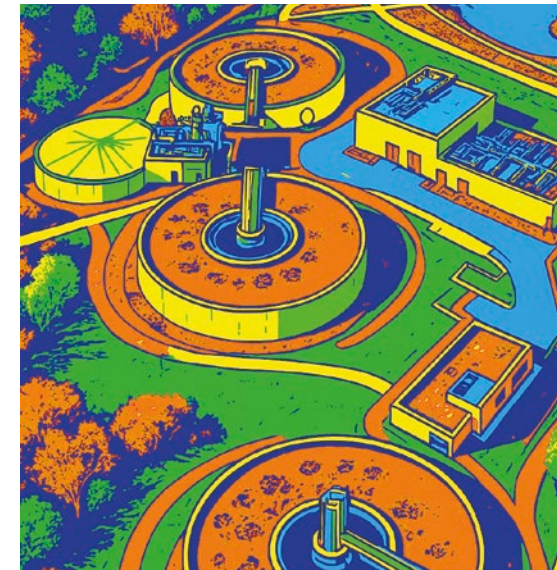
- **l'information** en faisant connaître les enjeux aux entreprises,
 - **l'accompagnement** en expliquant les travaux à réaliser et en aidant les entreprises à obtenir l'aide financière de l'Agence de l'eau,
 - **les relances** afin d'assurer un suivi régulier des entreprises non conformes,
 - **les pénalités** afin de mobiliser les entreprises non-volontaires.
- Le Syndicat applique celles-ci pour la procédure de doublement de la redevance assainissement. Le Code de la santé publique prévoit aussi une pénalité financière de 10 000 € en cas de non-respect des prescriptions des autorisations de déversement.



À QUOI SERT UNE ENQUÊTE DE CONFORMITÉ ?

- Vérifier la bonne séparation des eaux usées domestiques, non domestiques et des eaux pluviales.
- Contrôler l'existence et l'entretien des ouvrages de prétraitement spécifiques à chaque activité tels que bacs dégraisseurs (restaurants), séparateurs à hydrocarbures ou déboueurs (garages), bacs de décantation, fosses de refroidissement (industries).
- Vérifier la gestion des produits et déchets liquides.
- Prévenir les risques accidentels de pollution.

Fin 2024, 303 entreprises ont été enquêtées. 17 autorisations de rejet d'eaux usées non domestiques ont été signées. 78 entreprises ont été mises en conformité sur le territoire du Syndicat de l'Orge.



QUAND PEUT-ON AUTORISER LE REJET D'EFFLUENTS NON DOMESTIQUES DANS LE RÉSEAU PUBLIC ?

Un effluent non domestique peut être accepté dans le réseau public s'il respecte plusieurs conditions :

- › Il ne surcharge pas le réseau et ne présente pas de risque en termes de quantité ou de qualité.
- › Il peut être correctement traité par la station d'épuration.
- › Il ne met pas en danger le personnel qui gère le réseau.
- › Il ne pollue pas le milieu aquatique une fois rejeté, notamment les rivières.
- › Il fait l'objet d'un engagement clair et transparent entre tous les acteurs concernés.

Nous élevons un peu plus le niveau d'exigence de nos données d'autosurveillance

Lors de la délivrance des arrêtés d'autorisation de déversement, certains établissements sont soumis à des obligations de résultats en matière de qualité des rejets. Pour vérifier leur respect, des entreprises effectuent un suivi continu ou périodique (campagnes d'analyses annuelles, semestrielles ou trimestrielles). Pour des raisons d'équité, le Syndicat a mis en place, depuis 2007, une tarification spéciale liée aux spécificités des rejets des activités industrielles les plus importantes. Elle est réalisée à partir des données d'autosurveillance transmises par l'établissement tant au niveau qualitatif (coefficient de pollution) que quantitatif (coefficient de rejet), sous réserve de la validation des données par la collectivité. Cette tarification encourage les entreprises à diminuer la charge polluante rejetée vers les réseaux d'eaux usées (prétraitements ou en réduction de leur consommation d'eau).

6 entreprises sont concernées par cette situation

(CHR Hansen, Coca Cola, Hôpital de Bligny...).

En 2024, les redevances non domestiques ont généré 460 000 € HT de recettes pour le Syndicat.



RUE DES BOUCHERIES

La fin d'un long calvaire olfactif

Pendant plus de deux ans, les habitants de la rue des Boucheries à Dourdan ont connu des odeurs insoutenables. Réveillés la nuit, incommodés dans leurs salons, ils n'ont eu de cesse d'alerter la mairie et le Syndicat. En septembre 2023, d'importants travaux ont été menés sur le réseau d'assainissement par le Syndicat, mais les odeurs ont persisté. Après avoir effectué des relevés, les analyses ont révélé une forte concentration d'H₂S, un gaz toxique. Plusieurs pistes ont été explorées, dont celle d'une pollution industrielle, sans succès. Ce n'est qu'en juillet 2024 qu'une opération de traque du flux menée par les équipes du Syndicat et de la commune, a permis d'identifier une résidence neuve mal raccordée, dont un poste de refoulement défectueux et non entretenu "relâchait" du gaz dans le réseau.

Après curage et remise en conformité ordonnés par le Syndicat au bailleur de la résidence, les nuisances ont cessé*.

* À l'heure où ce rapport est édité, les nuisances olfactives font malheureusement leur retour.

Nos réseaux de collecte occupent un rôle clé

Nous assurons la compétence réseaux de collecte de 24 communes. Nous intervenons dans les différentes situations liées à l'assainissement : curage, travaux d'exploitation ou d'investissement, enquêtes de conformité, création de réseaux... À ce titre, différents travaux ou études ont été lancés en 2024.



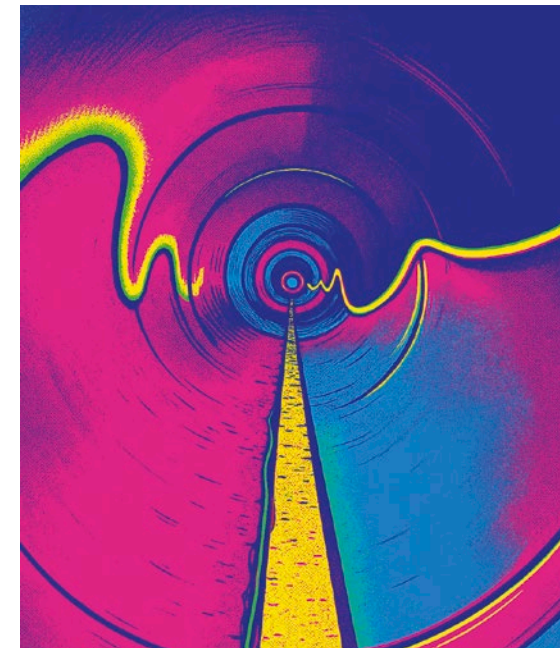
BRIIS-SOUS-FORGES/LIMOIRS

Des travaux d'urgence du réseau intercommunal

En novembre 2024, à la suite des fortes pluies d'octobre, une berge de la Prédecelle au niveau du bassin du Pivot s'est effondrée, entraînant la rupture du réseau intercommunal qui mène à la station d'épuration de Briis-sous-Forges. Une pollution aux eaux usées a alors été constatée au niveau du cours d'eau de la Prédecelle et du bassin du Pivot.

Des travaux d'urgence ont été entrepris sur un tronçon de 35 mètres Ø300 mm. Pendant les travaux, un refoulement a été mis en place pour **stopper le déversement des eaux usées au milieu naturel.**

› **Coût des travaux : 60 107 € HT**



DES ACTIONS D'ENTRETIEN RÉCURRENTES SUR LES RÉSEAUX GÉRÉS PAR LE SYNDICAT

- › **62 désobstructions** sur le réseau d'eaux usées, 9 curages préventifs et 28 curages curatifs.
- › **18 désobstructions** sur le réseau d'eaux pluviales, 24 curages préventifs et 8 curages curatifs.
- › **46 interventions** pour de petits travaux sur les réseaux d'eaux usées et 21 sur les réseaux d'eaux pluviales.
- › **205 000 € HT** de dépenses d'entretien pour les réseaux d'eaux usées.
- › **142 645 € TTC** de dépenses d'entretien pour les réseaux d'eaux pluviales.

Nous faisons de la conformité des logements des particuliers une priorité

En signant une convention avec le Syndicat, les usagers à l'assainissement non conforme peuvent prétendre à une subvention allant jusqu'à 4 200 €. Une fois les travaux et contrôles réalisés, une contre-visite est effectuée par le Syndicat. Un certificat de conformité est alors délivré et la subvention versée.

A contrario, les usagers qui refusent la mise en conformité doivent s'acquitter d'une redevance assainissement quintuplée. Cette procédure prévue par le Code de la santé publique incite à réaliser des travaux. Depuis 2010, le Syndicat engage des campagnes de contrôle et accompagne les usagers dans la mise en conformité de leurs installations via des opérations collectives. Les enquêtes de conformité sont financées à 50 % par l'Agence de l'eau Seine-Normandie. En 2024, leur coût s'est élevé à 61 000 € HT. **Dans le cadre des ventes de maisons, le Syndicat impose la réalisation d'enquêtes de conformité payées par l'usager.** Les dépenses pour la réalisation de ces enquêtes ont atteint 15 332 € HT en 2024.



FAIRE *alliance* AVEC LE MILIEU AQUATIQUE

Le Syndicat est fortement mobilisé depuis de longues années sur l'observation et la préservation de la rivière, de la faune et de la flore. **Ces actions concentrent de nombreuses expertises et nécessitent le déploiement d'actions concrètes et mesurables.**

Nous *surveillons* et *veillons* sans cesse à la qualité de l'Orge et de ses affluents

Les rivières et les milieux humides constituent une entité écologique riche mais fragile. Nos actions couvrent de vastes domaines complémentaires : analyse des données enregistrées au quotidien, campagnes régulières de prélèvements, lutte contre l'utilisation des produits phytosanitaires, préservation du paysage...

Qualité de l'eau sur le bassin de l'Orge : des progrès, mais encore des efforts à faire

En 2023, une station de mesure sur l'Orge a atteint pour la première fois un bon état écologique, marquant une belle avancée. Cette amélioration est notamment liée aux travaux menés à Cerpied (Égly/Olainville), qui ont permis de restaurer les milieux naturels. La présence de jeunes anguilles à Saint-Germain-lès-Arpajon confirme aussi que la continuité écologique progresse, grâce à la suppression d'obstacles dans la rivière.

D'autres cours d'eau, comme l'Orge aval et la Rémarde, sont proches d'un bon état, mais encore affectés par la pollution. **Les rejets d'eaux usées, le ruissellement agricole et les produits chimiques comme le métazachlore (un herbicide) restent des sources de dégradation. Ces polluants, d'origine agricole ou urbaine, déséquilibrent le cycle de l'azote**, comme en témoignent les niveaux élevés de nitrites observés. En parallèle, **d'autres facteurs impactent la qualité de l'eau, comme la modification des rivières, la présence d'obstacles à l'écoulement** en amont de l'Orge et sur ses affluents. Ces pressions, combinées à la pollution, nuisent à l'équilibre écologique global.



20 POINTS NOIRS SUR LE TERRITOIRE

UN PLAN D'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

En 2024, la démarche de résorption des points noirs de pollution aux eaux usées s'est poursuivie avec l'ensemble des collectivités gestionnaires de réseaux d'assainissement du territoire. Il s'agit de points de rejets d'eaux usées en rivière, récurrents voire permanents, liés à des mauvais branchements. L'objectif est d'identifier l'origine des mauvais branchements, de réaliser le cas échéant les enquêtes de conformité ou les études préalables à travaux, puis d'inciter aux travaux de mise en conformité.

Face aux pollutions accidentelles ou volontaires des cours d'eau, nous nous mobilisons

En 2024, **19 pollutions ont été recensées dont 3 pollutions notables** en raison de leur ampleur et durée.

- **Déversement d'hydrocarbures dans la Sallemouille – Janvier 2024**

En janvier 2024, un bassin d'eaux pluviales situé dans une zone artisanale de Linas a débordé, entraînant le rejet d'une quantité importante d'hydrocarbures dans la Sallemouille. Dès la détection de la pollution, les agents du Syndicat de l'Orge sont intervenus rapidement, installant des boudins absorbants à la sortie du bassin pour stopper la propagation des polluants dans le cours d'eau. **À la suite d'une inspection menée par l'Office français de la biodiversité, les copropriétaires responsables du bassin ont engagé les actions correctives nécessaires : nettoyage complet du bassin et entretien de la végétation alentour.**

- **Pollution des bassins de Lormoy, Saint-Michel-sur-Orge et Longpont-sur-Orge – Novembre 2024**

En novembre 2024, les bassins de Lormoy, Saint-Michel-sur-Orge et surtout celui de Longpont-sur-Orge ont été touchés par **une forte mortalité piscicole. En cause : une chute brutale du taux d'oxygène dans l'eau, provoquée par un afflux important de nutriments comme l'azote et le phosphore.** Ces apports provenaient à la fois de débordements d'eaux usées survenus pendant les crues, et probablement du ruissellement agricole. Ce mélange a conduit à un phénomène d'eutrophisation rapide, privant les poissons d'oxygène.

Pour rétablir l'équilibre, nos agents sont intervenus en ouvrant la vanne du bassin de Saint-Michel afin de laisser entrer de l'eau plus oxygénée depuis l'Orge. Cette action a permis une remontée progressive des taux d'oxygène. Parallèlement, un ramassage des poissons morts a été effectué, ainsi qu'une pêche de sauvegarde, en collaboration avec les pêcheurs locaux et la Fédération de Pêche de l'Essonne.



Ramassage et évacuation des poissons morts à cause de la désoxygénation de l'eau.

- **Pollution de la Sallemouille : un pollueur identifié**

Après plusieurs semaines d'enquête, le Syndicat de l'Orge a identifié l'origine des pollutions récurrentes du ru du Déluge, affluent de la Sallemouille, à Marcoussis. Alertées début juin par un riverain, nos équipes ont mené des investigations en lien avec l'agglomération Paris-Saclay, gestionnaire du réseau pluvial.

Le 30 juillet, un camion-citerne a été surpris en flagrant délit de vidange d'eaux usées et de produits issus de toilettes chimiques dans le réseau d'eaux pluviales. Ces rejets se dirigeaient vers la Sallemouille, puis l'Orge et la Seine. L'intervention rapide des agents du Syndicat, en lien avec la police municipale, la gendarmerie et l'Office Français de la Biodiversité, a permis l'interpellation du chauffeur, placé en garde à vue.

Le Syndicat, la commune de Marcoussis, l'agglomération Paris-Saclay et son délégataire Suez ont porté plainte. Une enquête est en cours. Cet acte fait écho à une pollution similaire survenue en 2020 au même endroit, restée alors sans suite faute de preuves.

COMMENT PRÉSERVER LA QUALITÉ DE L'ORGE ?

- › **Bannir les produits phytosanitaires** (jardin, entretien des toitures...) car **les molécules nocives pour l'homme, la faune et la flore finissent dans la rivière.**
- › **Prendre conscience que les produits déversés dans les réseaux d'eaux pluviales vont dans la rivière.**
- › **Ne pas jeter dans les toilettes des lingettes/cotons-tiges qui obstruent les réseaux.**
- › **Alerter dès qu'une pollution est constatée.**
- › **Mettre en conformité son système d'assainissement.**

RETROUVEZ NOTRE RAPPORT
SUR LA QUALITÉ DE L'EAU SUR
SYNDICATDELORGE.FR



Nos études nous livrent des enseignements précieux pour la continuité écologique



INDICATEURS DU PROJET DE RESTAURATION ÉCOLOGIQUE

- 1 ouvrage hydraulique supprimé
- 112 mètres de berges réhabilitées
- 66 mètres de berges renaturées
- 3,5 km de continuité écologique rétablie sur l'Orge grâce à la jonction avec le bief

- › Coût global : 457 111 € HT
- › Financement : Syndicat de l'Orge : 20 % - AESN : 80 %



À SAINT-GERMAIN-LÈS-ARPAJON

Une rivière reconnectée grâce au démantèlement du clapet

À Saint-Germain-lès-Arpajon, l'Orge retrouve peu à peu son cours naturel. Depuis 2021, nous menons un vaste chantier de restauration de la continuité écologique, notamment au droit du Moulin de la Boisselle. L'un des derniers obstacles majeurs sur l'Orge aval - un ancien clapet hydraulique lié à un moulin médiéval - a été entièrement démantelé en 2024.

Ce clapet bloquait les sédiments, créait une chute infranchissable pour les poissons et perturbait fortement la dynamique naturelle de la rivière. Son retrait, remplacé par une rampe en enrochements adaptée à la faune piscicole, marque une étape clé dans la reconquête écologique du cours d'eau. Les protections de berges maçonnées ont été retirées pour **reconnecter les milieux aquatiques et terrestres**, et des travaux complémentaires sur le bief du moulin et ses abords ont permis de **restaurer les écoulements tout en préservant le paysage**.

Une pêche de sauvegarde a été réalisée pour protéger la faune aquatique pendant les travaux, et des visites pédagogiques ont permis de sensibiliser les habitants et étudiants aux enjeux de la renaturation.

En 2025, des plantations accompagneront naturellement le retour de la biodiversité sur les banquettes formées depuis la première phase du projet.



JUVISY-SUR-ORGE

Redonner vie à l'Orge en cœur de ville

À Juvisy-sur-Orge, l'Orge circule encore aujourd'hui sous voirie sur près de 500 mètres en plein centre-ville. Ce tronçon busé, véritable barrière écologique, aggrave les risques d'inondation et contribue aux effets d'îlot de chaleur urbain. Pour répondre à ces enjeux environnementaux, le Syndicat de l'Orge et la commune portent depuis près de dix ans un ambitieux projet de renaturation et de réouverture du cours d'eau.

L'objectif : remettre à ciel ouvert environ 370 mètres de rivière et réaménager les espaces publics alentour afin de mieux infiltrer les eaux pluviales, favoriser la biodiversité et améliorer le cadre de vie.

Le projet s'inscrit dans une vision globale de transition écologique de la ville, mêlant gestion durable de l'eau, désimperméabilisation des sols, végétalisation et continuité écologique.

Finalisée en 2024, la phase de conception a permis de mobiliser de nombreux partenaires financiers, parmi lesquels l'Agence de l'eau, la Région Île-de-France, la Métropole du Grand Paris, Seine Grands Lacs et bien sûr, la commune de Juvisy et le Syndicat. Les travaux débuteront en avril 2025 pour une durée de deux ans. Ils commenceront par le secteur Anatole France, puis se poursuivront en 2026 vers le marché et l'espace Jean Lurçat, où la rivière réapparaîtra partiellement au grand jour.



› Un projet qui coche toutes les cases !

INDICATEURS CLÉS DU PROJET DE RÉOUVERTURE DE L'ORGE À JUVISY

- 370 mètres de rivière remis à ciel ouvert sur 520 m actuellement busés
- 3 795 m³ d'eau rendus à la crue
- Baisse de 10 cm du niveau d'eau en période de crue
- 12 500 m² de surface totale de projet
- Réduction de 8 560 m² de surface imperméable
- +18 % d'espaces végétalisés, avec la plantation de 90 arbres

- › Coût : 9 420 000 € HT
- › Financement : Syndicat de l'Orge, Agence de l'eau Seine-Normandie, Région Île-de-France, Métropole du Grand Paris, EPTB Seine Grands Lacs

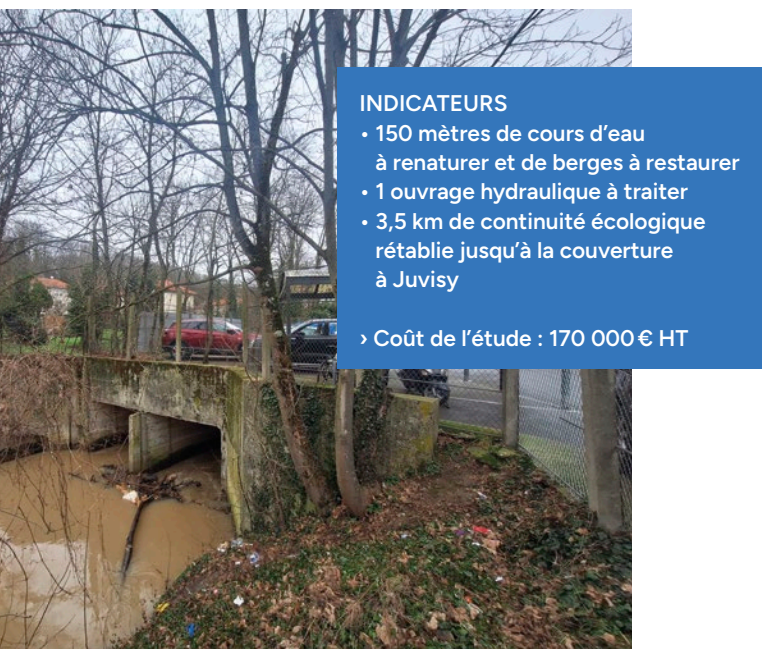
EN SAVOIR PLUS,
DÉCOUVREZ LE PROJET SUR NOTRE
CHAÎNE YOUTUBE



Une étude de renaturation pour *libérer* l'Orge qui circule actuellement sous un parking

À Athis-Mons, un tronçon de l'Orge est aujourd'hui enfoui sous un parking, dissimulé dans un ouvrage construit dans les années 1970. Long d'environ 150 mètres, **ce segment canalisé empêche non seulement la circulation de certaines espèces aquatiques et le bon transit des sédiments, mais il rompt aussi la continuité écologique et paysagère de la rivière.** L'étude de réouverture de l'Orge, mené en partenariat par le Syndicat de l'Orge, la commune et le bailleur Seqens, vise à restaurer les fonctionnalités naturelles du cours d'eau et à requalifier les berges en plein cœur urbain.

Les défis sont nombreux : proximité du bâti existant et des jardins privés, présence d'un parking et d'une voie de circulation. Des études juridiques ont révélé qu'aucun titre de propriété ne permettait à la commune de revendiquer le terrain, et la prescription trentennale protège les propriétaires actuels. Sur le plan technique, l'ouvrage existant reste mal documenté et aucune solution technique n'a été trouvée. **Malgré ces contraintes, la commune souhaite conserver cette perspective avec l'objectif de redonner à la rivière sa place dans la ville.**



INDICATEURS

- 150 mètres de cours d'eau à renaturer et de berges à restaurer
- 1 ouvrage hydraulique à traiter
- 3,5 km de continuité écologique rétablie jusqu'à la couverture à Juvisy

› Coût de l'étude : 170 000 € HT

Nous portons une attention particulière à la fragilité des cours d'eau

L'Orge et ses affluents représentent un patrimoine naturel sensible et toujours exposé aux risques de pollution humaine.

Renaturation des cours d'eau : un retour à l'équilibre naturel

Depuis des siècles, les rivières de notre territoire ont été modifiées pour répondre aux besoins humains. Elles ont été détournées, endiguées, élargies, et même enterrées. Ces transformations, renforcées à partir des années 1960, visaient à mieux canaliser l'eau et éviter les inondations, en particulier dans les zones urbanisées. **Toutefois, ces aménagements ont profondément perturbé le fonctionnement naturel des cours d'eau : inondations plus violentes, effondrement de berges, pollution, disparition de la biodiversité.**

Face à ces constats, le Syndicat de l'Orge a lancé en 2024, dans le cadre de sa mission GEMAPI, un vaste plan de renaturation des rivières (schéma directeur de renaturation des cours d'eau). Ce programme prévoit **167 actions sur les dix prochaines années, avec un double objectif : réduire les risques d'inondation et restaurer la biodiversité aquatique.** À travers la restauration du lit des rivières, la remise en contact avec les nappes phréatiques ou encore la recréation d'habitats naturels, ces actions visent à redonner aux rivières un fonctionnement plus proche de leur état naturel.



LA RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE : KÉZAKO ?

- Redonner une pente naturelle au cours d'eau en le réintégrant dans le fond de vallée
- Laisser le cours d'eau déborder dans des zones naturelles pour mieux protéger les habitations
- Reconnecter les rivières avec les nappes phréatiques pour restaurer le cycle de l'eau
- Favoriser la biodiversité : libre déplacement des poissons, création d'habitats pour la faune aquatique



UN CONSTAT : 100 % DES RIVIÈRES SONT MODIFIÉES PAR L'HOMME

Sur le territoire du Syndicat de l'Orge, toutes les rivières ont été impactées par des aménagements humains. Ces changements ont fortement altéré leur fonctionnement et leur qualité écologique.

RAPPELONS QU'UNE RIVIÈRE EN BONNE SANTÉ, C'EST :

- Un écoulement libre, sans barrage ni chute
- Des alternances naturelles de zones calmes et rapides
- Des débordements dans les plaines naturelles en cas de crue
- Une végétation de berges diversifiée
- Et une eau propre, sans pollution



RETROUVEZ LE GUIDE "J'AI MA RIVIÈRE" SUR SYNDICATDELORGE.FR



228 DOLÉANCES EXPRIMÉES EN 2024

(EMBÂCLES, DÉPÔTS SAUVAGES, POLLUTION DE L'EAU, ANIMAUX MORTS...)



Nous combattons les incivilités, ennemis durables des cours d'eau

Les traversées de ville ne résistent pas à l'accumulation des déchets flottants directement jetés à la rivière ou parvenus par lessivage de la voirie. **Plusieurs tonnes de déchets inertes, de ferraille et d'encombrants sont extraites chaque année.** Les gros déchets sont triés et valorisés dans des filières de traitement spécialisées. Outre les barrages fixes pour retenir les déchets, des campagnes de ramassages dans le lit de la rivière sont réalisées à la main depuis une embarcation légère. L'ensemble du linéaire de la rivière est visité au moins une fois par an, en période neutre pour la reproduction de la faune rivulaire. Concernant les embâcles, ils sont considérés comme un habitat nouveau et privilégié pour la faune aquatique et des zones humides. Le maintien d'un bon écoulement de la rivière ou la garantie de la stabilité des berges déterminent leur retrait.

NOS ÉQUIPES ŒUVRENT
À LA PROTECTION
DES MILIEUX NATURELS
ET À LA PRÉSERVATION
DES ESPÈCES QUI Y VIVENT.
À CE JOUR, NOUS AVONS
RECENSÉ 92 ESPÈCES D'OISEAUX,
17 ESPÈCES D'ODONATES,
5 ESPÈCES D'AMPHIBIENS
ET 194 ESPÈCES VÉGÉTALES.

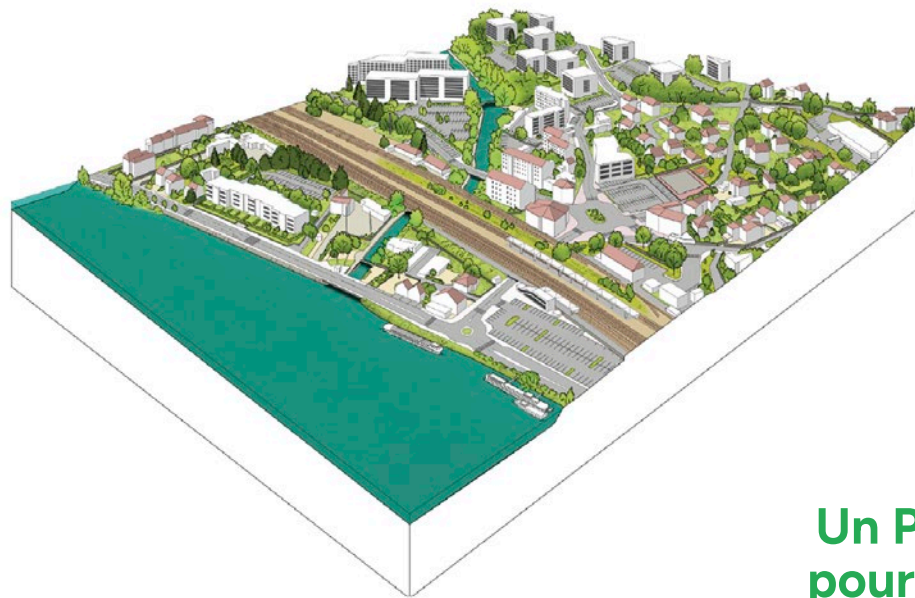


MILIEUX NATURELS
VALORISER ÉCOLOGIQUEMENT LA VALLÉE

FAIRE Corps

Affirmer la trame verte et bleue de la vallée de l'Orge est une ambition plurielle puisqu'elle doit unifier les enjeux sociaux, paysagers et environnementaux. Chaque initiative cherche à préserver ou restaurer le caractère vivant, équilibré et résilient de la rivière et de ses affluents. Avec notre plan de gestion des espaces naturels, nous préservons les cœurs de biodiversité et développons les continuités écologiques de la vallée et des territoires qui l'entourent.

FAIRE TOUJOURS PLUS POUR *protéger* LES MILIEUX NATURELS



460 HA D'ESPACES
NATURELS

GÉRÉS PAR LE SYNDICAT,
12,5 HA D'ACQUISITION FONCIÈRES EN 2024

Un Plan Paysage pour *valoriser* la vallée de l'Orge

Depuis la fusion des syndicats en 2019, le Syndicat de l'Orge a engagé une révision en profondeur de ses documents stratégiques, avec une ambition renouvelée pour la préservation des milieux naturels et des paysages. Le lancement du **nouveau Plan Paysage** marque une étape clé dans cette dynamique : il s'agit d'un projet à l'échelle du territoire complet, de l'amont à l'aval de la vallée de l'Orge et de ses affluents. Plus qu'un simple état des lieux, le Plan Paysage repose sur une approche concertée et opérationnelle. Il articule protection de la biodiversité, valorisation du cadre de vie et développement des circulations douces, notamment via un schéma directeur intégré aux réflexions du PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée).

En 2024, le projet a connu plusieurs avancées concrètes : rédaction de fiches actions, finalisation des esquisses pour six secteurs prioritaires, définition d'orientations paysagères, et validation de ces travaux lors d'un comité de pilotage. Une exposition de clôture a permis de restituer l'ensemble des résultats aux élus et acteurs du territoire. Des actions concrètes sont également en cours, comme l'observatoire photographique des paysages ou la **promotion de solutions fondées sur la nature pour lutter contre l'imperméabilisation**.

› Coût de l'étude : 97 530 € HT
et convention de partenariat
avec le CAUE : 5 000 € HT
Financement : Syndicat de
l'Orge : 20 % - Département :
50 % - État : 31 %



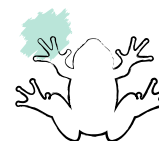
FAIRE *évoluer* LA TRAME VERTE ET BLEUE POUR RENFORCER LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Aménager le cadre de vie, préserver les écosystèmes, concilier accueil du public et équilibres écologiques... Toutes ces actions sont nécessaires pour mieux prendre en compte les milieux naturels et la biodiversité. Le Syndicat de l'Orge s'y consacre chaque jour.

Nous *observons* la nature et ses habitants



17 ESPÈCES
D'ODONATES



5 ESPÈCES
D'AMPHIBIENS



194 ESPÈCES
FLORISTIQUES

Notre suivi régulier de la faune et de la flore nous permet d'identifier les espèces remarquables, de suivre l'évolution de leur présence et d'adapter au mieux la gestion des milieux naturels.

En 2024, plusieurs observations notables ont été réalisées. Sur le site du Grand Étang à Marcoussis, la présence confirmée d'un couple de **Pie-grièche écorcheur**, espèce inféodée aux zones bocagères, témoigne de la qualité du milieu. Ce site a également accueilli le **Grand mars changeant**, un papillon rare dans la vallée, observé pour la troisième fois seulement dans ce secteur.

À Bruyères-le-Châtel, le site d'Arny a révélé la présence de deux espèces végétales rares en Île-de-France : **la Samole de Valerand et le Bident penché**, toutes deux liées aux zones humides et sensibles à la modification de leur habitat. Parallèlement, une étude spécifique a été consacrée à l'**Agrion de Mercure**, une libellule menacée par la dégradation des cours d'eau. Quatre sites ont été suivis, avec 210 individus recensés sur l'année. 30% des habitats prospectés se sont révélés en bon état de conservation.

Le Syndicat a également lancé en 2024 un **recensement des mares** sur le secteur aval de la vallée. Sur les 299 mares visitées, plus de la moitié sont des bassins artificiels et une majorité présentent des signes de comblement. En réponse, cinq mares ont été créées ou restaurées. Enfin, une première détection de la **mulette épaisse**, un bivalve protégé, a été réalisée sur la Rémarde grâce à l'analyse d'ADN environnemental. Cette découverte confirme l'intérêt de ces milieux pour des espèces sensibles, malgré les pressions croissantes liées à la pollution et au changement climatique.



92 ESPÈCES D'OISEAUX



Nous *renforçons* les continuités écologiques

Le Syndicat s'est doté d'un schéma directeur de la Trame verte et bleue (TVB) pour mieux structurer son action en faveur des continuités écologiques. Ce document stratégique repose sur une analyse fine des réservoirs de biodiversité (espaces à forte richesse écologique) et des corridors écologiques (voies de déplacement des espèces), ainsi que des obstacles naturels ou artificiels pouvant freiner ces dynamiques.

L'étude a permis d'identifier les secteurs les plus sensibles pour la biodiversité et de prioriser les interventions. Elle s'accompagne de cartes thématiques et de fiches actions à destination des collectivités, qui seront diffusées prochainement. Ces outils visent à faciliter l'intégration des enjeux écologiques dans l'aménagement du territoire et à soutenir une gestion cohérente du patrimoine naturel à l'échelle du bassin-versant.

FAIRE *croître* L'AGRICULTURE DURABLE SUR NOTRE TERRITOIRE

L'Orge est à la fois une rivière mais aussi une colonne vertébrale naturelle pour le développement de nouvelles formes d'agricultures. Notre volonté de valoriser écologiquement au-delà de la vallée nous conduit vers des voies nouvelles et durables.

Avec l'agriculture durable, nous *accompagnons* la transition agroécologique

Depuis 2023, le Syndicat de l'Orge assure l'animation des Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC), **un dispositif de la Politique Agricole Commune qui permet aux agriculteurs volontaires de s'engager, sur cinq ans, dans des pratiques favorables à l'environnement, en lien avec les enjeux de l'eau et de la biodiversité.**

En 2024, 15 exploitations agricoles ont rejoint cette démarche sur une surface totale de 819 hectares. Parmi elles, 4 exploitations se sont engagées dans la réduction des produits phytosanitaires sur 705 hectares, tandis que 11 autres ont mis en œuvre des pratiques visant à favoriser la biodiversité sur 114 hectares. Les actions menées incluent la création de couverts pour les pollinisateurs, l'aménagement de prairies, la fauche tardive, l'entretien écologique des mares et la préservation des zones humides. Ces mesures contribuent à restaurer des habitats essentiels pour la faune sauvage : lieux de refuge, de reproduction et de nourrissage. Les aides attribuées aux exploitants engagés dans ces MAEC représentent un montant total de 915 228 € sur cinq ans.

Par ailleurs, dans le **cadre du programme SESAME**, porté par Cœur d'Essonne Agglomération, le Syndicat a poursuivi en 2024 le suivi de la biodiversité et de la qualité des sols sur un réseau de dix parcelles agricoles réparties sur huit exploitations, situées dans huit communes du territoire. Ce suivi permet d'évaluer concrètement l'impact des pratiques agricoles sur les écosystèmes et d'accompagner les agriculteurs vers des modèles plus durables.



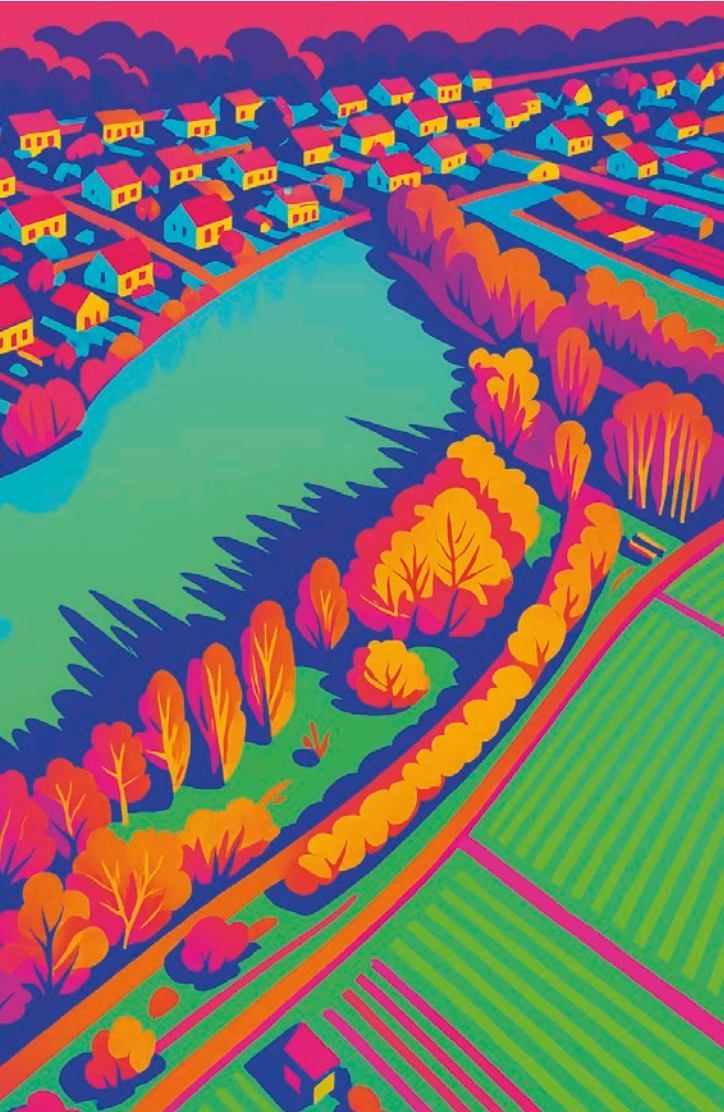
15 EXPLOITATIONS
AGRICOLES
SE SONT ENGAGÉES

EN 2024, POUR DES PRATIQUES FAVORABLES
À L'ENVIRONNEMENT



FAIRE *cohabiter* RESPECT DU VIVANT ET OUVERTURE AU PUBLIC

L'Orge et ses affluents sont des espaces naturels qui apportent à nos vies ressources, bien-être et émotions. Depuis de longues années, le Syndicat s'attache, en effet, à accueillir tous les publics pour des moments de découverte, de détente ou de promenade. Sans que cela soit forcément visible du grand public, cette volonté de partage requiert de profondes réflexions et des actions très variées.



Nous *œuvrons* avec les communes

En 2024, le Syndicat de l'Orge a franchi une étape importante dans la gestion écologique de son territoire en validant, en partenariat avec les communes, **19 plans de gestion pour des sites naturels** situés à l'ouest du bassin-versant. Huit nouveaux plans sont en cours de rédaction et seront finalisés en 2025. Ces documents de référence permettent de fixer les objectifs de préservation, d'entretien et de valorisation à moyen et long terme, et de planifier les actions à mener. Parmi les opérations concrètes engagées, la création de six mares à proximité du bassin du Gué à Marcoussis illustre la démarche du Syndicat en faveur de la biodiversité. Réalisés sur des sols naturellement argileux et dans des dépressions existantes, ces aménagements visent à offrir des habitats adaptés aux amphibiens, odonates et plantes aquatiques. Un programme de suivi écologique sur trois ans permettra d'en mesurer les effets. Le Syndicat poursuit également ses actions d'ouverture raisonnée des espaces, comme en témoigne l'entretien de près de 9 000 m² de milieux humides sous lignes à haute tension, afin de maintenir des habitats ouverts, tout en respectant les contraintes d'entretien imposées par le gestionnaire du réseau électrique. **D'autres projets ont renforcé le lien entre écologie et cadre de vie.** L'étang de Malassis, à Breuillet, a été réhabilité et sécurisé avant son ouverture au public, dans le respect des objectifs de prévention des inondations et de préservation des milieux. À Athis-Mons, une action de plantation menée avec les enfants du centre de loisirs a permis de renforcer la trame arborée en bord de promenade.

Nous *privilégions* le sur-mesure avec une approche adaptée à chaque espace

Les prairies couvrent 110 hectares dans la vallée de l'Orge. Elles font l'objet d'une **gestion adaptée et différenciée selon leur usage et leur intérêt écologique** : tontes fréquentes dans les zones de loisirs, fauches tardives pour favoriser la biodiversité, entretien par pâturage, ou encore fauche avec exportation pour préserver la qualité écologique des sites. Certaines zones sont laissées en friches ou entretenues ponctuellement pour maintenir des habitats variés et éviter leur fermeture.

Autre élément essentiel de nos panoramas, **les bois et lisières bénéficient d'une gestion durable, axée sur la diversité biologique et l'équilibre paysager.** Il est, en effet, essentiel de valoriser écologiquement nos boisements. Leur entretien vise à favoriser des essences variées, à préserver les micro-habitats forestiers (mares, arbres à cavités, bois mort) et à maintenir une mosaïque de milieux ouverts et boisés. Des coupes sélectives sont réalisées pour améliorer la structure des peuplements. Le bois mort, lorsqu'il ne représente pas un danger, est conservé pour soutenir le cycle forestier et la biodiversité.



Les agents de la Brigade de l'Orge sensibilisent le grand public. En cas de récidive, ils sont désormais assermentés et autorisés à adresser des contraventions.

Nous *tenons* à ce que chacun soit bénéficiaire et acteur de la vallée

L'accueil du public est un axe fort de l'action du Syndicat. La vallée de l'Orge est progressivement rendue accessible, en particulier via **la Promenade de l'Orge, itinéraire de plus de 50 km intégré au réseau départemental de circulations douces.** L'aménagement et l'entretien des sites favorisent les usages récréatifs tout en préservant les écosystèmes : tailles des haies, sécurisation des accès, gestion raisonnée du stationnement.

Une attention particulière est portée à la propreté des sites. Quatre agents patrouilleurs assurent l'entretien quotidien de la vallée : ramassage des déchets, entretien des sanitaires, nettoyage des décharges sauvages, effacement des tags et gestion des dépouilles animales. **Leur présence régulière renforce également le lien avec les usagers et contribue à une réactivité accrue sur le terrain.**

Chaque piste est entretenue avec attention. Le Syndicat gère 53 km de pistes réparties entre grave, terre, copeaux, enrobé ou stabilisé. L'entretien comprend le dégagement des branches, le soufflage des feuilles, la réfection des surfaces et l'entretien des aires d'accueil. **Ce soin apporté à la voirie douce permet d'allier confort de circulation et préservation du cadre naturel.**



À Athis-Mons, une action de plantation menée avec les enfants du centre de loisirs a permis de renforcer la trame arborée en bord de promenade.



**LORS DE LA TEMPÊTE KIRK,
NOS ÉQUIPES SONT RESTÉES
MOBILISÉES 24H/24 PENDANT
16 JOURS, AFFRONTANT
DEUX CRUES SUCCESSIVES
ET UN MOIS DE PLUIE
EN SEULEMENT 24 HEURES.**

INONDATION PRÉVENIR LE RISQUE INONDATION FAIRE *Face*

Nous sommes en première ligne face au risque inondation. L'urbanisation de la vallée l'a accentué. Nous agissons en développant notre connaissance du fonctionnement hydraulique de la rivière et en limitant les effets de l'urbanisation sur le régime hydrologique. Nous travaillons également à une meilleure gestion des eaux de pluie et à une sensibilisation des acteurs et de la population, notamment grâce à Vigi'Orge notre système d'alerte aux riverains.

FAIRE *front* CONTRE LES ALÉAS

Une meilleure connaissance du fonctionnement hydraulique permet de mieux protéger les personnes et les biens et d'agir préventivement. Réduire les risques nécessite de contenir les effets de l'urbanisation sur l'imperméabilisation des sols, d'aménager des zones d'expansion des crues et des ouvrages infiltrants mais aussi de déconnecter ou de réguler les eaux pluviales.

Nous considérons l'urbanisation durable comme une nécessité

Les permis de construire et autorisations d'urbanisme donnent un cadre à respecter. Le Syndicat donne **un avis sur les permis de construire** afin :

- de s'assurer du respect des prescriptions du règlement d'assainissement (règle du zéro rejet pour la gestion des eaux pluviales),
- de promouvoir les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales,
- d'informer sur le risque inondation ainsi que les droits et devoirs des usagers liés à la proximité d'un cours d'eau,
- d'appliquer la Participation pour le Financement à l'Assainissement Collectif (part communale et/ou syndicale).

Nous questionnons la gestion des eaux de pluie.

Lorsqu'elles tombent sur les toits, les routes et les parkings, elles sont majoritairement envoyées directement à la rivière par l'intermédiaire de canalisations enterrées sans traitement en amont. Cette gestion des eaux pluviales engendre plusieurs problématiques :

- les inondations en aval par débordement du cours d'eau,
- la saturation des réseaux et des stations d'épuration générant des débordements non maîtrisés dans la rivière,
- la pollution des cours d'eau et des zones humides,
- l'arrachement des berges des cours d'eau.

Cela peut entraîner des conséquences parfois dramatiques sur les biens et les personnes comme lors des inondations de l'Orge en 2016, 2018 et 2024.

Le Syndicat déploie un ensemble d'actions pour agir concrètement et utilement : règlement d'assainissement, avis techniques rendus sur les autorisations d'urbanisme, accompagnement des communes lors des révisions de Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), contrôles de conformité. Il est, en effet, essentiel d'agir au quotidien pour réduire les apports d'eaux pluviales déversés dans les réseaux. Avec l'urbanisation grandissante, il devient nécessaire **d'encourager la déconnexion du réseau d'eaux pluviales des constructions existantes** (bâtiments publics, parkings, résidences privées, maisons individuelles, entreprises...). Pour cela, les collectivités et les riverains ont besoin d'un accompagnement technique et d'aides financières.

Afin de répondre aux objectifs de qualité des eaux et de réduction des inondations sur l'ensemble de son territoire, le Syndicat de l'Orge a **développé une nouvelle compétence autour de la gestion des eaux de pluie sur les 65 communes du bassin-versant**. Cette nouvelle compétence regroupe plusieurs missions comme :

- l'assistance au montage et dépôt de dossiers de demandes de subventions auprès de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie pour les aménagements intégrant de la déconnexion des réseaux d'eaux pluviales,
- la définition d'une stratégie de priorisation des secteurs à déconnecter des réseaux d'eaux pluviales,
- le conseil auprès des aménageurs, élus et particuliers sur leur projet afin d'intégrer la gestion des eaux pluviales à la source,
- la sensibilisation et la formation des partenaires territoriaux.

VERS UNE GESTION DURABLE DES EAUX PLUVIALES : SENSIBILISATION, ACCOMPAGNEMENT ET FORMATION

En 2024, le Syndicat de l'Orge a renforcé son action pour une meilleure prise en compte des eaux pluviales dans les projets d'aménagement. L'animatrice dédiée a accompagné 21 projets publics et privés dans le montage de leurs demandes d'aides auprès de l'Agence de l'eau Seine-Normandie. **Cinq projets de déconnexion et de désimperméabilisation ont d'ores et déjà obtenu un soutien financier total de plus de 1,2 million d'euros, pour une surface déconnectée estimée à 22 295 m².**

Huit communes ont été rencontrées afin de les informer des dispositifs d'accompagnement disponibles. Une action de sensibilisation ciblée a également été menée auprès des professionnels du territoire à travers un atelier co-organisé avec plusieurs partenaires institutionnels et techniques. Intitulé *"L'eau de pluie : un vecteur d'économie pour vos projets d'aménagement"*, cet événement a permis de partager les enjeux, les outils réglementaires, les solutions techniques et les dispositifs de financement liés à la gestion à la source des eaux pluviales.

Par ailleurs, **le Syndicat a investi dans la montée en compétences de ses équipes en formant plus de 70 agents à la gestion durable des eaux pluviales**, en collaboration avec l'association ADOPTA. Deux ateliers ont également été animés au niveau national : à Rennes sur l'intégration des eaux pluviales dans les autorisations d'urbanisme, et à Poitiers sur l'approche "projet" pour anticiper leur gestion dès la phase de conception.

Nous *affirmons* haut et fort que la prévention ne se fera pas sans prendre en compte l'hydraulique

Afin de réduire le risque inondation et protéger les populations, le **Syndicat utilise des techniques d'hydraulique structurante et d'hydraulique douce**. L'hydraulique structurante tend à limiter les conséquences des inondations pour des événements climatiques plus rares (pluie 20 ans) à l'échelle du bassin-versant (bassins de retenue, digues et barrages). L'hydraulique douce repose sur des zones tampons composées de différentes techniques végétales : bandes enherbées, haies antiérosives, fascines, boisement d'infiltration, talus/fossé, mares, prairies inondables... Ces petits aménagements limitent les inondations en cas d'événements climatiques normaux et réguliers.



26 BASSINS DE RÉTENTION

VOLUME TOTAL DE STOCKAGE : 3 500 000m³

Nous réduisons les risques grâce aux bassins de retenue

Le Syndicat possède **26 bassins de rétention** (18 bassins secs et 8 bassins en eau) qui assurent un rôle d'écroulement des crues. Leur **volume total de stockage est de 3 500 000m³**. Une large majorité de ces bassins est télégérée. Pour une surveillance optimale, le Syndicat s'assure que les niveaux mesurés par les sondes installées sur les sites correspondent à ceux qui remontent à la télégestion. Des campagnes de contre-mesures sont régulièrement réalisées pour vérifier la fiabilité des données.

Le service hydraulique du Syndicat a défini des courbes de remplissage à partir de levés topographiques (bassins secs) et de levés bathymétriques (bassins en eau). En croisant les niveaux d'eau mesurés et la bathymétrie pour chaque bassin, des profils en **3 dimensions sont élaborés pour visualiser avec précision le fond des bassins en eau**. La mise à jour de ces courbes de remplissage permet d'optimiser les volumes mobilisables en cas de crues. Le suivi en temps réel des volumes disponibles dans les bassins est ainsi assuré et fiable.



↳ Bassin de Malassis

Nous *considérons* le ruissellement comme un risque majeur sur les affluents de l'Orge et de l'Yvette

La lutte contre le ruissellement ne s'improvise pas. **En Île-de-France, les inondations par ruissellement constituent plus de 80 % des arrêtés de catastrophe naturelle inondation**, devant les phénomènes de débordement de cours d'eau ou de remontée de nappe.

Le territoire du Syndicat de l'Orge ne fait pas exception, avec des phénomènes qui touchent aussi bien les communes densément urbanisées que les communes rurales. **Sur les communes en aval du territoire, c'est le ruissellement urbain qui domine, là où les communes situées plus en amont**, caractérisées par des reliefs plus marqués et des paysages ruraux, **sont plus sensibles au ruissellement d'origine agricole**.

Malgré sa récurrence et son caractère ubiquitaire, **l'exposition au risque de ruissellement est encore peu étudiée**. Cela peut s'expliquer par plusieurs facteurs : les inondations par ruissellement sont des événements par nature assez brefs et localisés, souvent moins spectaculaires que des débordements de cours d'eau. Ils sont également plus difficiles à modéliser et anticiper au regard des nombreux paramètres qui les composent : taux d'imperméabilisation, connaissance fine des reliefs et des pentes, caractérisation des sols, phénomènes météorologiques.

Pour répondre aux sollicitations de plus en plus fréquentes des communes et devant l'augmentation du risque de ruissellement (le changement climatique induisant à la fois une augmentation de la sécheresse des sols et une augmentation des pluies intenses), **le Syndicat de l'Orge s'intéresse de près au ruissellement agricole** en apportant une expertise technique et un accompagnement administratif aux communes qui le sollicite. Il intervient également auprès des **agriculteurs sur le volet ruissellement et érosion des sols** dans le cadre du projet SESAME et des nouvelles mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC).



MIEUX COMPRENDRE LE RUISSellement POUR MIEUX PRÉVENIR LES INONDATIONS

Dans le cadre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) Orge-Yvette, nous avons piloté une étude sur le ruissellement à l'échelle du bassin-versant. Lancée en 2022 et finalisée en juillet 2024, cette étude visait à mieux caractériser cet aléa, identifier les secteurs vulnérables et proposer des réponses concrètes pour réduire les risques.

Les 116 communes du bassin ont été sollicitées, avec une attention particulière portée aux 30 territoires les plus touchés, rencontrés sur site pour un diagnostic détaillé. Un atlas de l'aléa ruissellement d'origine agricole a été produit, et des recommandations d'intégration dans les Plans Locaux d'Urbanisme sont en cours d'élaboration.

Sur sept sous-bassins versants représentatifs, des solutions concrètes ont été proposées : aménagements paysagers de type hydraulique douce (mares tampons, haies, fascines, bandes enherbées) et adaptations de certaines pratiques agricoles. **Ces propositions ont fait l'objet d'échanges avec les communes et les agriculteurs, permettant d'ajuster les projets aux réalités locales**. Le Syndicat poursuit les concertations pour la mise en œuvre de ces actions.

FAIRE *reculer* LA VULNÉRABILITÉ DE LA VALLÉE DE L'ORGE

Nous ne cachons pas l'ambition du Syndicat de l'Orge face à cette problématique. Elle exige de l'endurance et des efforts constants. Nous agissons pour maîtriser l'urbanisation en zone inondable via le Plan de protection contre les risques d'inondations (PPRI), développer une culture du risque par l'information et préparer les parties prenantes et la population.



↳ Morte rivière en crue



↳ Morte rivière en étiage

Nous *multiplions* les initiatives pour faire face au risque inondation

Nous avons protégé la digue de la Morte rivière à Viry-Châtillon, une structure presque centenaire. Construite en 1930 sur la commune de Viry-Châtillon, le canal de la Morte rivière constitue le bras de décharge de l'Orge vers la Seine. Ce canal est surmonté d'un parapet vertical en béton, destiné à protéger des inondations les lieux habités à proximité du bras naturel. Pour bien appréhender l'importance, il est toujours en eau. 90 % des débits de l'Orge transitent dans ce bras, les 10 % restant empruntent le lit perché (dont l'exutoire se situe à Athis-Mons). Les deux digues du canal sont classées en "système d'endiguement" (DIGUE). L'arrêté de juin 2022 portant autorisation du système d'endiguement de la Morte rivière sur la commune impose au Syndicat :

- soit de justifier du droit d'accès à l'ensemble des ouvrages (sous 1 an),
- soit de déposer une demande de servitude d'utilité publique en application du Code de l'environnement (dans les 2 ans). Rappelons que **6052 personnes sont protégées par cette digue**.



LA SÉCURISATION DES DIGUES PAR UNE SERVITUDE D'UTILITÉ PUBLIQUE

Pour répondre aux exigences réglementaires, le Syndicat a engagé la mise en place d'une Servitude d'Utilité Publique, conformément à la loi MAPTAM. Cette servitude permet l'accès aux digues afin d'assurer les contrôles réglementaires (comme les visites techniques approfondies) et réaliser les travaux d'entretien ou de réparation nécessaires, tout en évitant les aménagements privés susceptibles de fragiliser l'ouvrage.

Le périmètre étudié comprend 156 parcelles, regroupant plus de 500 propriétaires ou copropriétaires. Un important travail de concertation a été mené en amont : 550 courriers ont été adressés aux riverains pour les informer des enjeux de cette démarche.

À ce jour, 27 parcelles ne permettent pas l'accès pour les inspections, et 72 ne permettent pas le passage d'engins. Grâce à la mise en place de cette servitude, le Syndicat pourra accéder à 83 % des parcelles pour les contrôles et à 54 % pour les travaux futurs. L'enquête publique, étape clé de cette procédure, est prévue en 2025.

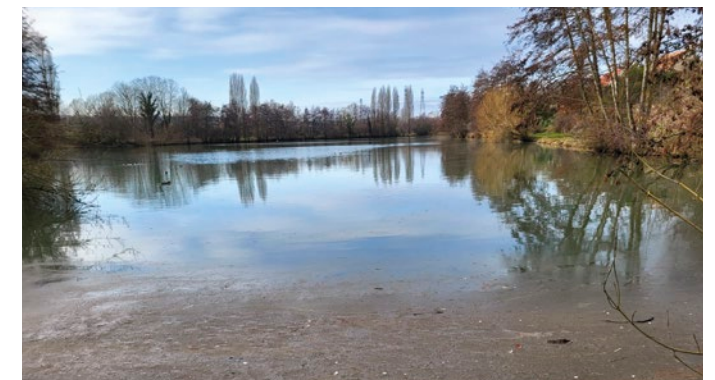
Avec les travaux au bassin du Gué, nous *renforçons* la sécurité hydraulique à Marcoussis

Le bassin du Gué, situé à Marcoussis sur la rivière Sallemouille, joue un rôle essentiel dans la prévention des inondations. Associé au Grand Étang voisin, il forme un ensemble hydraulique en cours de classement. Lors de plusieurs épisodes de fortes précipitations ces dernières années, des fuites ont été observées au niveau du mur de soutènement de l'ouvrage de régulation aval, remettant en cause son étanchéité.

Face à ce constat, le Syndicat a engagé une série d'interventions. Un diagnostic technique a été mené dès 2022 par le bureau Hydratec, suivi du recrutement d'un maître d'œuvre. En 2024, des travaux d'injection de résine ont été réalisés par l'entreprise URETEK pour colmater les fuites. Plusieurs crues successives ont toutefois retardé et complexifié le chantier. En février 2024, des **tests d'étanchéité ont confirmé l'efficacité des injections sur la partie remblayée**. Une nouvelle phase d'intervention est prévue sur la partie maçonnée de l'ouvrage. Dans l'attente de ces travaux complémentaires, le niveau d'eau du bassin est volontairement maintenu bas afin de garantir la sécurité des riverains en aval.



↳ Mise à sec du bassin du Gué durant les travaux



↳ Bassin du Gué après les travaux

SPÉCIAL INONDATION OCTOBRE 2024

9-23 OCTOBRE 2024

10 JOURS *hors normes*



ÉQUIPES MOBILISÉES 7/7 JOURS,
24/24H PENDANT 16 JOURS



85 COMMUNES DÉCLARÉES
EN ÉTAT DE CATASTROPHE NATURELLE
EN ESSONNE DONT 40 SUR LE BASSIN
DE L'ORGE

Kirk n'est pas un prénom très répandu. Pourtant, il restera longtemps dans la mémoire des riverains de l'Orge

Du 9 au 14 octobre 2024, la tempête Kirk a, en effet, balayé 11 départements de la France métropolitaine, et notamment l'Essonne, avec une intensité rare. Et le 17 octobre, un autre épisode pluvieux lié à l'ex-ouragan Leslie est venu déverser jusqu'à 38 mm d'eau en 1 heure alors qu'une pluie forte n'en déverse que 8 ! Comment avons-nous fait face ? Pourquoi certaines villes ont-elles été inondées et d'autres préservées ? Pourquoi avons-nous vu l'eau déborder à différents endroits alors que le soleil était revenu ? Quels sont les enseignements à en tirer ? Toutes ces questions méritent des réponses. Les voici.

En 2016¹, notre territoire avait déjà été marqué par une crue importante. Toutefois, c'est la première fois en 2024 qu'autant de communes ont été impactées². Cette différence résume à elle seule le caractère extraordinaire de la tempête Kirk et des jours qui ont suivi. Mais pour bien comprendre ce phénomène, il nous faut d'abord revenir aux jours et aux semaines qui l'ont précédé.

Nous avons connu de nombreux épisodes pluvieux tout au long de l'année 2024. Pour autant, ceux-ci n'ont pas provoqué de grands débordements. À chaque fois, nos équipes ont piloté le réglage des bassins et des vannes pour minimiser l'impact de ces pluies jusqu'à ce que la tempête Kirk vienne s'abattre.

33
POINTS DE SITUATION
DE CRISE ET 30 CAMPAGNES
VIGI'ORGE DÉCLANCHÉES



29 BULLETINS DE SITUATIONS
ÉMIS SUR LA PÉRIODE

502
NOUVELLES PERSONNES
ONT REJOINT VIGI'ORGE

3 000 PERSONNES ALERTÉES.
JUSQU'À 3 MESSAGES PAR JOUR
TRANSMIS À LA POPULATION



Savigny-sur-Orge Secteur Kennedy

¹ Du 31 mai à la mi-juin. Parmi les villes les plus touchées : Athis-Mons, Morsang-sur-Orge, Savigny-sur-Orge, Viry-Châtillon.

² Environ 40 communes dépendantes du Syndicat de l'Orge ont été victimes de Kirk. L'état de catastrophe naturelle a été reconnu pour beaucoup d'entre elles.



2 CRUES SUCCESSIVES

QU'APPELLE-T-ON CRUE EXCEPTIONNELLE ?

Les crues exceptionnelles se définissent selon trois critères :
la vitesse de l’eau, son débit et sa hauteur. L’importance de ces phénomènes ordonne les crues selon leur “période de retour”, c’est-à-dire le temps de réapparition de l’inondation, mais cette dénomination est trompeuse. En effet, il est souvent dit à tort qu’une crue vicennale resurgit tous les 20 ans, une centennale tous les 50 ans et une centennale tous les siècles. C’est plus subtil et plus précis que cela : une crue vicennale a 1 chance sur 20 de se produire chaque année, une centennale 1 chance sur 100. Il est donc tout à fait possible d’avoir plusieurs crues centennales au cours d’un même siècle.

Des crues historiques

Les crues d’octobre ont dépassé toutes les prévisions et tous les phénomènes connus aboutissant à des crues exceptionnelles. **Sur plusieurs sites, nous avons connu des phénomènes comparables à ceux de crues cinquantennales et même centennales.** Localement, certains débits étaient deux fois supérieurs à ceux que nous avons connus lors des crues de 2016, soit 20 fois le débit d’étiage.



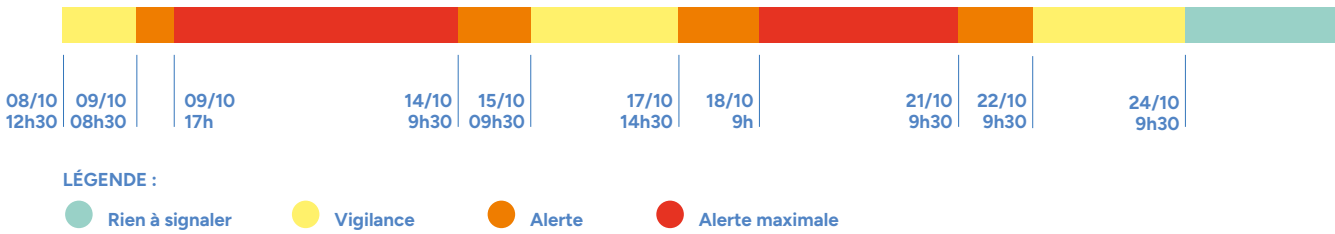
UN MOIS DE PRÉCIPITATION EN 24 HEURES (TEMPÊTE KIRK)



Casse du collecteur d’eaux usées à Limours liée à l’érosion des berges de la Prédecelle.

| HAUTEURS MAX ENREGISTRÉES | CRUE DU 9 AU 14 OCTOBRE 2024 | CRUE DU 17 AU 23 OCTOBRE 2024 | ÉQUIVALENT À UNE CRUE DE : |
|---------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Épinay-Breuil (Orge) | 2,89 m | 2,57 m | 10 ans |
| Le Marais (Prédecelle) | 1,05 m | 0,97 m | 20 ans |
| Morsang (Orge) | 3,08 m | 2,58 m | 30<t<50ans |
| Saint-Chéron (Orge) | 1,05 m | 0,51 m | 50<t<100ans |
| Saint-Cyr (Rémarde) | 1,93 m | 1,85 m | 100 ans |
| Villebon (Yvette) | 3,29 m | 2,50 m | |

SEUILS DE CRISE DU 8 AU 24 OCTOBRE 2024



Les ruissellements ont représenté 50 % des inondations

Lorsque les événements pluvieux se multiplient et s’accumulent, la terre ne peut plus accepter ces excès d’eau. Les champs et les routes se couvrent alors de cette “eau refusée” charriant avec elle de la terre et de la boue. **Une grande partie des habitations inondées l’ont été à cause des ruissellements urbains et agricoles. Ces ruissellements ont continué à “alimenter” la crue bien après la fin des pluies et non des débordements.**

Par ailleurs, dans plusieurs villes, des réseaux d’eaux usées ont été rapidement saturés ne permettant plus l’évacuation. Ceux-ci ont alors refoulé cette eau sale, chargée de détritus, qui a rejailli dans les rues, les caves et les maisons voisines.



DES DIGUES SURVEILLÉES EN CONTINU



Saint-Michel-sur-Orge



18 STATIONS D’ÉPURATION VÉRIFIÉES POUR S’ASSURER DE LEUR BON FONCTIONNEMENT

DÉLAI ENTRE LA PLUIE ET LE PIC DE CRUE



80 POSTES DE RELEVAGE SURVEILLÉS

L’onde de crue explique les inondations à retardement

Une question est revenue très régulièrement pendant les crues d’octobre mais aussi au cours des 26 réunions d’informations organisées par le Syndicat avec de nombreux riverains : **pourquoi avons-nous connu des inondations plusieurs jours après la tempête Kirk alors qu’il ne pleuvait plus ?** Ce phénomène s’appelle l’onde de crue. Il se différencie des inondations instantanées qui surgissent pendant – ou tout de suite après – de grands et violents orages. L’onde de crue survient plus tardivement et toujours en aval du cours d’eau. Effectivement, si, en amont de la rivière, le débit d’eau est supérieur à celui enregistré en aval, l’eau s’accumule jusqu’à ce que les débits s’équilibrent et cela peut conduire à ces débordements en aval de la rivière plus tard. Jamais par le passé, nous n’avions enregistré une onde de crue semblable à celle vécue à la suite de la tempête Kirk. Pour en apprécier la réalité, **nous avons enregistré le pic de crue de l’Orge à Briis-sous-Forges le 9 octobre...** et seulement quatre jours après à Épinay-sur-Orge. Quatre jours pour parcourir environ 25 kilomètres et provoquer une crue cinquantennale !



LES DRONES, LES NOUVEAUX ALLIÉS DE LA SÉCURITÉ

Par le passé, lorsque l'eau débordait, il était difficile d'accéder à la rivière et de l'observer avec justesse. Aujourd'hui, si l'accès reste compliqué, l'observation en est facilitée grâce aux drones qui permettent de cartographier la réalité d'une zone mais aussi son évolution. **C'est un atout essentiel pour apprécier très vite une situation et engager en toute connaissance de cause les moyens les plus appropriés.**

Ces photographies prises au cœur des inondations nourrissent aussi les réflexions pour organiser les prochains aménagements et améliorer la lutte contre les inondations. Elles sont transmises à la préfecture et aux communes.

Le Syndicat de l'Orge *mobilise* tout le monde

Avec l'appui des élus ou des propriétaires privés de terrains qui jouxtent la rivière, nous regardons comment étendre des zones tampon où l'Orge et ses affluents pourraient venir s'écouler plus largement et ainsi amoindrir les débordements dans des zones à risque. Nous identifions également des zones pour réduire les ruissellements.

Tous ces projets forment une lutte soutenue car 2024 - l'année la plus pluvieuse enregistrée (+40% par rapport à une année normale) à Brétigny-sur-Orge depuis le début des enregistrements - nous a montré que l'événement climatique exceptionnel... est de moins en moins exceptionnel.



Vigi'Orge

VIGI'ORGE est un dispositif d'alerte automatisé qui permet d'informer les riverains inscrits par SMS ou message vocal des risques de crue. L'inscription à ce système d'alerte est gratuite et peut rapidement être effectuée *via* le site internet du Syndicat ou par téléphone au 0 805 29 20 90.



RETROUVEZ TOUTES
LES INFORMATIONS ESSENTIELLES
SUR LA CRUE 2024

LORSQUE LES CRUES SURVIENNENT, DE NOMBREUSES IDÉES REÇUES CIRCULENT.
CERTAINES DÉBORDENT D'IMAGINATION, D'AUTRES SONT SUBMERGÉES SOUS LES A PRIORI.
ALORS COMMENT NAVIGUER ENTRE LE "VRAI" ET LE "FAUX" ?



LE SYNDICAT DE L'ORGE
ET LES COMMUNES
SONT LES SEULS RESPONSABLES
DE L'ENTRETIEN
DES COURS D'EAU.

Faux

L'entretien des berges et du lit des cours d'eau relève aussi des propriétaires riverains, jusqu'au milieu du lit. Des campagnes d'information sont régulièrement engagées pour les sensibiliser.



IL NE FAUT PAS OUVRIR
LES REGARDS D'ASSAINISSEMENT POUR ÉVACUER
LES EAUX DE CRUE.

Vrai

Les réseaux d'assainissement sont conçus pour gérer les eaux usées domestiques, pas les crues. L'évacuation des eaux pluviales ou des débordements provoque une saturation rapide des réseaux d'assainissement et les eaux usées peuvent refouler dans les habitations et se déversent dans le milieu naturel.

J'HABITE AU 5^e ÉTAGE,
LES INONDATIONS
NE M'IMPACTERONT PAS.

Faux



Si votre appartement est au 5^e étage, vous ne risquez pas d'être envahi par l'eau mais vous pouvez pâtir de coupures d'électricité, de gaz, de chauffage, d'eau potable ou d'assainissement.

Sans parler des routes coupées qui peuvent vous isoler d'un lieu de travail, d'une école, de vos proches.

SEPT IDÉES
reçues
SUR LES CRUES



LE SYNDICAT DE L'ORGE RETIENT L'EAU
POUR PROTÉGER PARIS.

Faux

Contrairement à une croyance répandue, le Syndicat de l'Orge n'a ni le pouvoir ni le devoir de retenir les eaux pour protéger la capitale. Les bassins de retenue régulent les débits uniquement pour protéger au mieux les habitants situés en aval. Lorsque les bassins sont pleins comme en octobre 2024, les débits s'écoulent entièrement vers l'aval. Par ailleurs, l'Orge contribue très peu au débit total de la Seine en crue : seulement 30 à 40 m³/s, contre 1600 m³/s pour la Seine lors d'une crue décennale.



INSTALLER DES MERLONS
OU MURETS NE SUFFIT PAS
POUR SE PROTÉGER DES CRUES.

Vrai

A priori, ces dispositifs semblent efficaces pour protéger localement une zone contre les inondations. Pourtant, ils accentuent les débits dans les parties canalisées, déplaçant les problèmes vers l'aval. Pire, en cas de rupture, les merlons peuvent provoquer des débordements soudains, dangereux et difficiles à maîtriser.



MÊME PAR BEAU TEMPS,
LES NIVEAUX D'EAU
PEUVENT MONTER.

Vrai

C'est étrange et pourtant... Après une période de pluie intense, comme lors des tempêtes d'octobre 2024, les niveaux d'eau continuent de s'élever en aval, même s'il fait beau. Ce phénomène s'explique par la propagation lente de l'eau. Savez-vous qu'il faut environ 3,5 jours pour que l'eau s'écoule de Dourdan à Épinay-sur-Orge ? Ce mécanisme est appelé "onde de crue".

CURER LES COURS D'EAU
PERMET D'ÉVITER
LES INONDATIONS ?

Faux



Le curage, c'est-à-dire le nettoyage en profondeur du lit des rivières, est une solution peu efficace et non durable. Pourquoi ? Parce que les sédiments reviennent rapidement avec des cours d'eau qui cherchent à retrouver leur profil naturel. Ensuite, la régulation du débit est déterminée par le niveau en aval, et non par la profondeur d'un cours d'eau en un point donné. Le curage n'est donc pas LA solution pour éviter les inondations.



SYNDICAT DE L'ORGE

Siège

163 route de Fleury, 91172 Viry-Chatillon Cedex
Tél.: 0805 29 20 90

www.syndicatdelorge.fr

Antenne d'Ollainville

19 rue de Saint-Arnoult
91340 Ollainville



Conception et réalisation : **okó** – Crédits photos : Syndicat de l'Orge, Sophie Arnaud-Charron pour les photos par drone. – Document imprimé par L'Ormont imprimeur sur papier Respecta – juin 2025.

