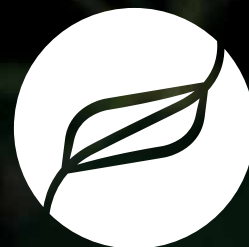


La nature a un cœur.
Nous l'écoutons
et le protégeons.

RAPPORT DÉVELOPPEMENT DURABLE 2016

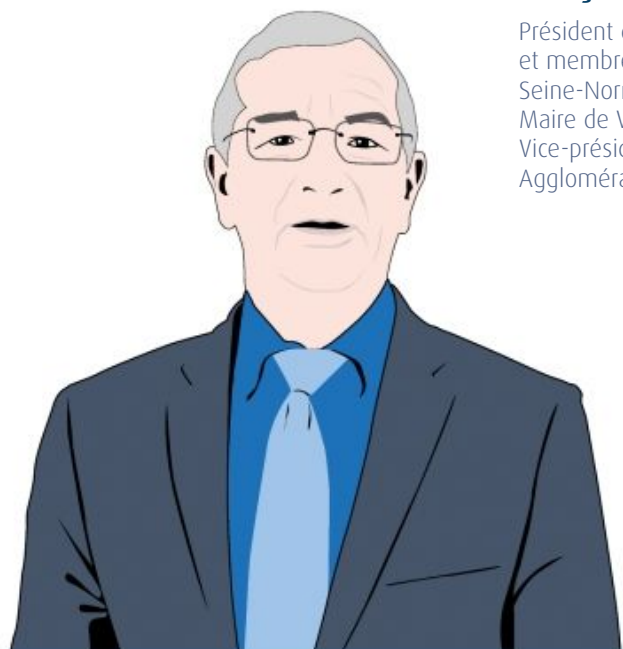


SYNDICAT DE L'ORGE

Je me sou

François Cholley,

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



Prévenir le risque inondation a toujours été l'une des missions principales de notre Syndicat. L'Orge n'est pas un cours d'eau tranquille ! Notre rivière l'a prouvée **entre le 30 mai et 6 juin 2016** où le territoire de la vallée a été le théâtre d'un événement d'une ampleur exceptionnelle.

Notre vision globale du comportement de la rivière de l'amont à l'aval et nos outils ont permis de **piloter au mieux la crise** pour minimiser les débordements et **alerter les habitants et les communes**. Les équipes du Syndicat ont été présentes pour gérer la situation sur le terrain. La politique de prévention des inondations menée par notre Syndicat depuis une quarantaine d'années a porté ses fruits. Cet événement a mis en évidence l'urgence de développer des **zones d'expansion des crues pour limiter la hausse des débits** en amont sur l'Orge, la Prédecelle et la Rémarde en souhaitant que la solidarité des territoires l'emporte.

De même, à l'aval de l'Orge, nous avons œuvré pour offrir à la rivière plus de 15 000 m³ de zones d'expansion supplémentaires, à l'image des **travaux** sur le site du Coteau des vignes à Athis-Mons ou encore celui de l'espace naturel Duparchy à Viry-Chatillon et Savigny-sur-Orge qui de surcroît donne une nouvelle dimension à la nature en ville et améliore la qualité écologique du cours d'eau.

Sommaire

- p2-3 Mot du Président
- p4 Message du Directeur Général des services
- p5 Faits marquants
- p8 Profil du Syndicat
- p10 Chiffres clés
- p11 Données financières

3 Objectifs

- p12/23 **ATTEINDRE LE BON ÉTAT ÉCOLOGIQUE DE L'ORGE ET DE SES AFFLUENTS**
- p24/35 **VALORISER ÉCOLOGIQUEMENT LA VALLÉE**
- p36/43 **PRÉVENIR LE RISQUE INONDATION**

viens

Nos actions en la matière ont été saluées par **la visite de Barbara Pompili, secrétaire d'état chargée de la biodiversité** qui, au cours d'une matinée de visite sur plusieurs sites de la vallée a félicité le Syndicat pour « *sa politique de préservation, de valorisation de la vallée et de renaturation des cours d'eau* », sans oublier de saluer notre gestion de la crue !

Acteur incontournable de l'Orge, notre Syndicat a également terminé **une étude sur les berges privées** afin de sensibiliser les **2 639 propriétaires riverains** à l'importance d'entretenir les berges pour préserver la qualité des cours d'eau. De même, avec une dizaine d'hectares acquis en 2016, ce qui porte à **300 hectares les propriétés du Syndicat**, l'objectif affiché de notre politique foncière reste de protéger de l'urbanisation le fond de vallée, notamment les zones inondables et de constituer une vaste trame verte et bleue en milieu urbain.

Enfin, nos actions **d'éducation à l'environnement** ont été renforcées avec l'édition d'un jeu ludo-pédagogique sur l'eau « À la poursuite de Goutedo » qui propose de découvrir tous les secrets de l'eau et des vidéos interactives qui viennent compléter l'offre pédagogique proposée aux enseignants et élèves de notre territoire.

Je vous laisse découvrir au fil des pages l'ensemble des actions et réalisations du Syndicat et vous souhaite une agréable lecture !



5 Engagements

p44/49

RÉDUIRE LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX
DE NOS ACTIVITÉS

p50/55

PRÉSERVER LA SANTÉ, LA SÉCURITÉ
ET VALORISER LES COMPÉTENCES
DES COLLABORATEURS

p56/61

GARANTIR LES PRATIQUES ÉTHIQUES

p62/67

MOBILISER LES ÉNERGIES LOCALES
ET PARTAGER NOS ENGAGEMENTS

p68/70

DÉVELOPPER LES SOLIDARITÉS
INTERNATIONALES

Le respect de la nature imprègne nos actions

Quelles ont été les actions marquantes du Syndicat en 2016 ?

Le Syndicat a fait face sur son territoire à la **gestion d'une crue exceptionnelle** dont vous revivrez les faits marquants dans les pages qui suivent. Nous en tirons aujourd'hui encore les enseignements pour demain. D'autres **chantiers majeurs ont marqué l'année 2016**, comme celui du nouveau collecteur d'Ollainville d'un montant de près de 8 millions d'euros, le vaste programme d'assainissement des hameaux de la Charmoise à Fontenay-lès-Briis et Courson Monteloup, l'aménagement du Coteau des vignes à Athis-Mons et celui de l'espace naturel Duparchy à Viry-Chatillon et Savigny-sur-Orge sans oublier la **vaste étude sur les berges privées...** Notre Syndicat multiplie ses actions pour la reconquête des cours d'eau.

Jean-Marc Bouchy,
Directeur Général des Services

Quels enjeux voyez-vous se dessiner pour le Syndicat de l'Orge ?

Atteindre le bon état écologique de l'Orge et de ses affluents est l'objectif prioritaire qui guide l'ensemble de nos actions en matière d'assainissement et de milieux naturels. L'amélioration progressive mais trop lente de la qualité des eaux montre qu'il faut toujours plus accentuer nos efforts. Cela nécessite **d'entretenir des partenariats forts avec les syndicats de notre bassin versant, les entreprises, les financeurs et bien sûr les collectivités adhérentes.** Avec les lois Notre et Maptam, deux grands chantiers institutionnels s'ouvrent : celui de la Gemapi, la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations, et celui de la rationalisation du nombre de syndicats pour plus d'efficacité et de solidarité.

Qu'est-ce qui, selon vous, fait la force du Syndicat ?

La technicité, le professionnalisme et l'engagement au quotidien de **l'ensemble des équipes qui agissent avec efficacité et efficacité pour la préservation de la vallée** constituent sans aucun doute notre meilleur atout. Elles l'ont encore prouvé en juin 2016 où elles sont intervenues nuit et jour sans compter. De même, nos engagements en matière de développement durable, notre volonté de renforcer le dialogue avec l'ensemble de nos parties prenantes nous permet de **travailler en toute transparence avec les communes et communautés adhérentes et les nombreux partenaires de notre territoire.**



Investissements marquants

Assainissement

Rivière

Aménagement lit
de la rivière
(Coteaux des Vignes) :

515 311 €

Réfection parking dans la vallée :

223 396 €

Signalétique de la vallée :

219 404 €

Acquisitions foncières en fond de vallée :

207 703 €

Reconstruction passerelle à St Germain-lès-Arpajon :

176 342 €

Travaux Ru Fontaine Bouillant :

111 274 €

Outils pédagogiques pour les actions
d'éducation à l'environnement :

102 062 €

Dévoiemment
collecteur Ollainville :
2 220 216 €

Création station d'épuration Charmoise
et travaux station d'épuration Arpenty : :

475 831 €

Travaux aménagement anti-odeurs :

396 095 €

Création de réseaux aux hameaux
Roncière Soulardière et Charmoise :

297 587 €

Travaux de réhabilitation collecteur intercommunal :

289 375 €

Travaux de réhabilitation collecteur à Longpont :

267 950 €

Travaux de réhabilitation Sallemouille :

117 324 €

Les montants indiqués sont
les montants mandatés en 2016.
Ils ne correspondent pas aux montants
globaux des opérations. Les montants
pour certaines opérations s'étendent
sur plusieurs années.

L'Orge a débordé. Le Syndicat s'est mobi

Un dispositif efficace...

30

agents du Syndicat
sur le terrain jour et nuit



30

sondes pour mesurer
en permanence le niveau
et le débit de la rivière



1



PC central de supervision
en alerte 24h/24

1



contact téléphonique
avec la préfecture de l'Essonne
toutes les 4h



1500

personnes alertées
via Vigi'Orge

(2 à 3 messages envoyés/jour)



Lundi 30 mai 2016

80 mm

de pluie dans la journée sur sol détrempe
(contre 50 à 60 mm / mois en moyenne)

Mardi 31 mai 2016

Stabilisation

en limite de débordement
puis baisse des niveaux d'eau

Mercredi 1^{er} juin 2016

Remontée

d'eau dans la journée due aux arrivées
décalées d'eau de pluie de l'amont
(contre 50 à 60 mm / mois en moyenne)

lisé grâce à une stratégie bien préparée

...des conséquences limitées



Quelques
dizaines

de maisons inondées
en bord de rivière

2 campings évacués
à Villiers et Ollainville

1 000

personnes évacuées
à Viry-Châtillon



Jeudi 2 juin 2016

41 m³/s

Pointe de crue de l'Orge
(contre 3-4 m³/s en temps normal)
et débordement

Jeudi 2 et Vendredi 3 juin 2016

Pointe de crue

de la Seine (provoque le refoulement
des eaux usées avec un sol saturé
et des tuyaux non étanches)

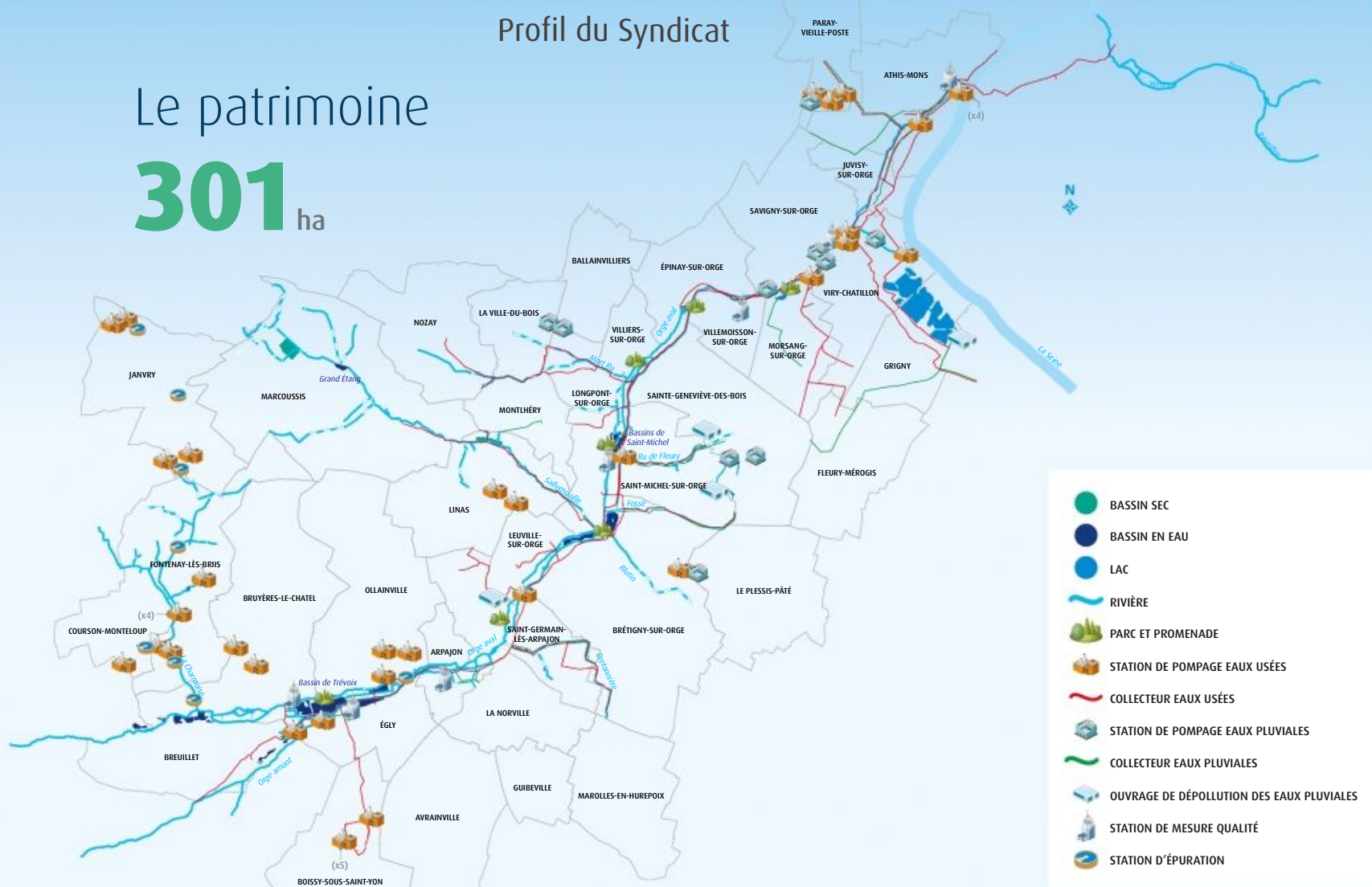
Lundi 6 juin 2016

**Fin
de la crue**

Profil du Syndicat

Le patrimoine

301 ha



385 000
habitants

225 km
de bassin versant

37
communes

1 rivière
et 5 affluents
le Blutin, la Sallemouille,
la Bretonnière, la Charmoise,
le Mort Ru

91 km
de cours d'eau

Les collaborateurs



83 titulaires
14 contractuels
 (dont 3 contrats aidés : 2 contrats emploi d'avenir et 1 contrat d'accompagnement dans l'emploi),
3 apprentis

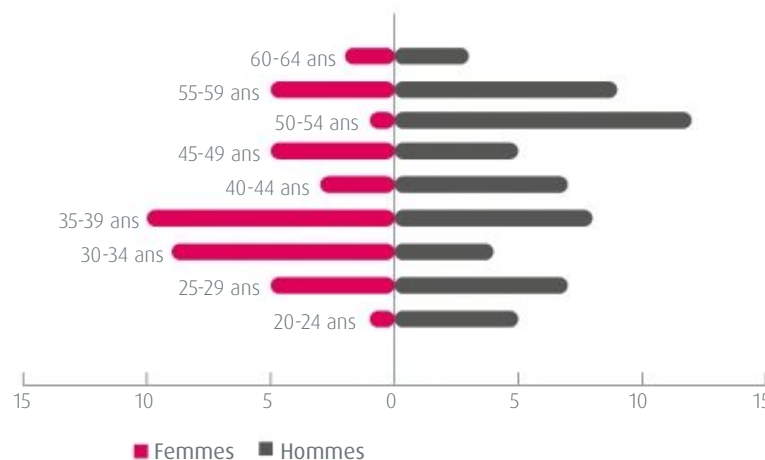
41 ans
de moyenne d'âge

12 ans
de moyenne d'ancienneté

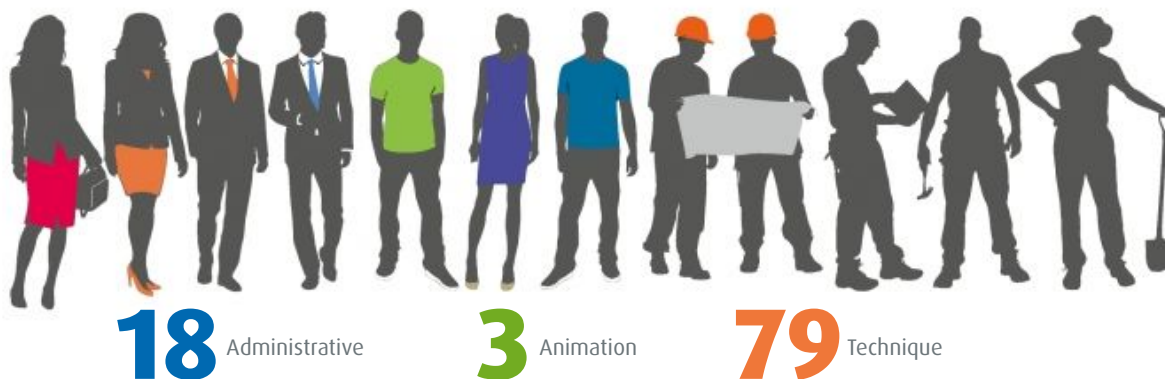
Les mouvements de personnel



Pyramide des âges des agents du Syndicat



Effectif par filière

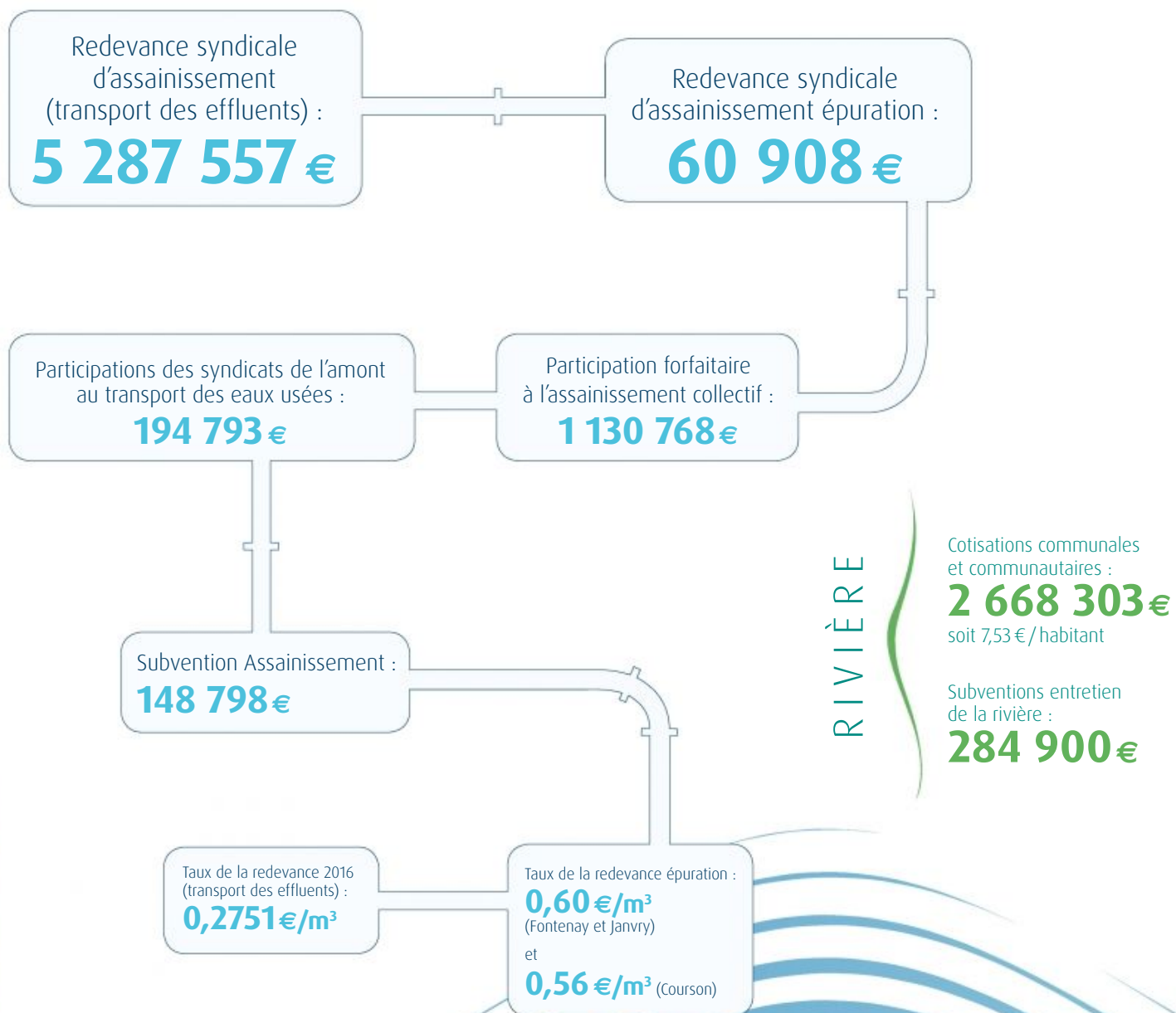


Effectif par catégorie

16 Catégorie A
28 Catégorie B
50 Catégorie C
6 Hors Catégorie

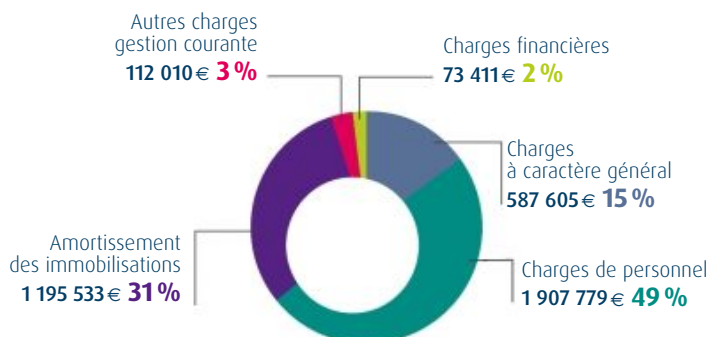
Les ressources (fonctionnement)

ASSAINISSEMENT

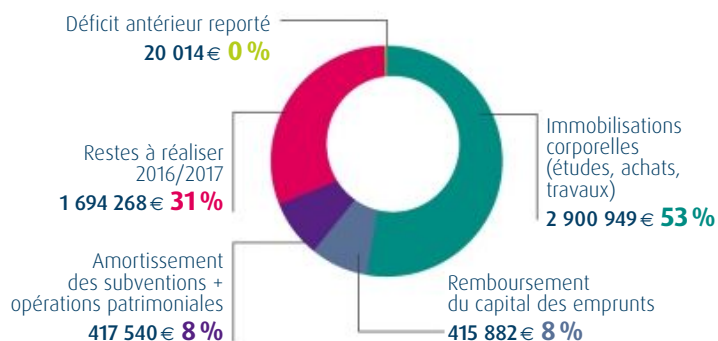


Rivière

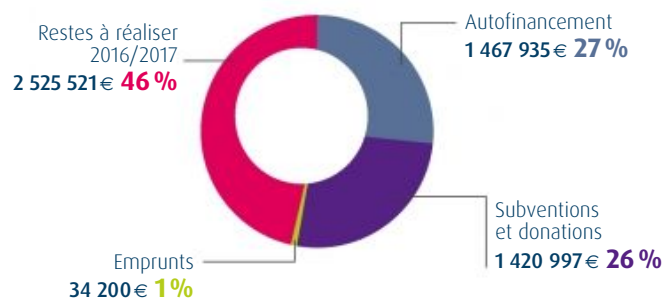
DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT 2016 MONTANT TOTAL 3 876 340 €



DÉPENSES D'INVESTISSEMENT 2016 MONTANT TOTAL 5 448 653 €

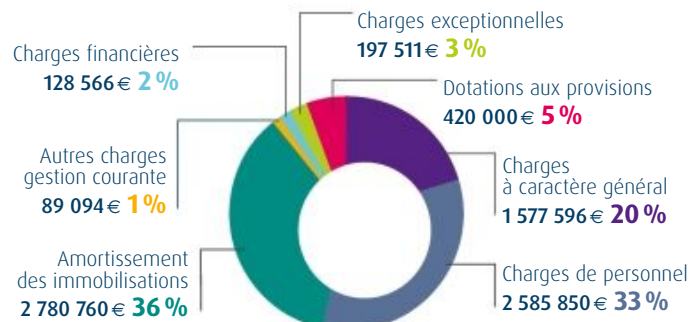


FINANCEMENT DES ÉTUDES ET DES TRAVAUX 2016 MONTANT TOTAL 5 448 653 €

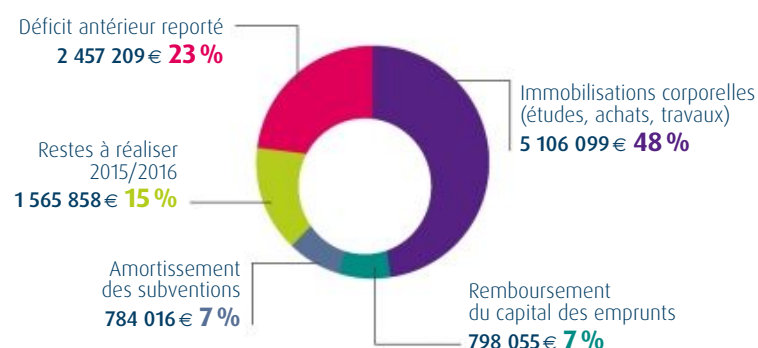


Assainissement

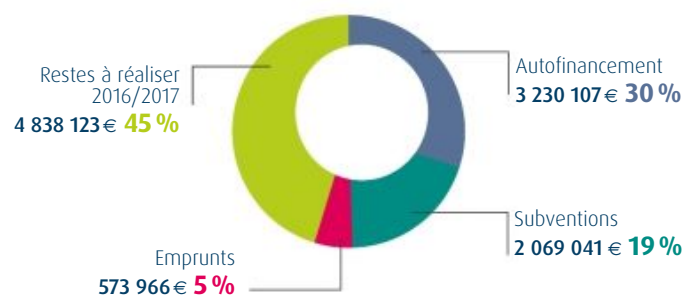
DÉPENSES DE FONCTIONNEMENT 2016 (hors reversement SIAAP et SIBSO) MONTANT TOTAL 7 779 377 €



DÉPENSES D'INVESTISSEMENT 2016 MONTANT TOTAL 10 711 237 €



FINANCEMENT DES ÉTUDES ET DES TRAVAUX 2016 MONTANT TOTAL 10 711 237 €



Nous agissons pour préserver l'empreinte naturelle de l'Orge



119 km
de réseaux syndicaux
eaux usées



31 km
de réseaux syndicaux
eaux pluviales

Atteindre la bonne qualité pour l'Orge et ses affluents, tel est l'enjeu principal du contrat de bassin "Agir pour l'Orge !".

Il fédère l'ensemble des acteurs et financeurs autour de la reconquête de l'Orge aval et de ses affluents en vue d'obtenir un bon état chimique et un bon potentiel écologique en 2027. Prévention des pollutions, réhabilitation des collecteurs, mise en conformité des branchements, restauration de cours d'eau sont les missions que s'est fixé le Syndicat.

Le transport des eaux usées et des eaux pluviales

Le Syndicat assure le transport des eaux usées collectées par les communes du Syndicat et par les autres syndicats du bassin versant (SIBSO, SIAHYV) afin de les acheminer vers la station d'épuration Seine Amont du SIAAP à Valenton ou la station du Moulin Neuf à Ollainville. Le bassin versant collecté relève d'un assainissement de type séparatif.

Des collecteurs rénovés et entretenus

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

Les actions du Syndicat relatives à la gestion du réseau intercommunal d'eaux usées sont les suivantes : **la maintenance des installations du réseau** (pompes et vannes) ; **l'amélioration du fonctionnement des ouvrages** (travail transversal entre le service d'exploitation et les bureaux d'études) ; **le curage régulier d'ouvrages singuliers** (siphons, fosses à sable ou bassins secs) ; **le curage linéaire du réseau** (programme pluriannuel d'interventions) ; **l'exploitation des données issues des stations de mesures** de débits installées dans les collecteurs.



Des initiatives qui s'écrivent au pluriel pour préserver l'état écologique de l'Orge :
prévention des pollutions,
réhabilitation des collecteurs,
mise en conformité des branchements...

Au cours de l'année 2016, plusieurs chantiers syndicaux ont été réalisés sous maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre syndicale :

Les chantiers 2016



• Dévoiement du collecteur d'Ollainville

Construit dans les années 60, posé entre la boëlle de Beaumirault et l'Orge sur une bande de terrain privé très étroite, ce collecteur d'eaux usées de diamètre 800 mm ne pouvait subir de travaux de curage, d'auscultation et de réhabilitation. Le dévoiement du collecteur en bord de voirie communale, hors du lit majeur de la rivière restait la seule solution. Le nouveau réseau est enfoui entre 10 à 15 m de profondeur (technique du microtunnelier). 15 puits ont été créés puis transformés en regards de visite permettant la surveillance et l'entretien du collecteur. Un poste de relèvement à -15 m a aussi été mis en place. 4 pompes y assurent un débit maximum de 600 l/s. L'inauguration des travaux a eu lieu le 28 juin 2016.

Coût : 7 800 000 € HT de travaux financés par l'Agence de l'Eau Seine Normandie, le Conseil régional et le Syndicat de l'Orge.



Retrouvez les travaux et l'inauguration sur notre chaîne YouTube, rubrique assainissement



• Réhabilitation d'une antenne à Longpont-sur-Orge et Monthléry



La totalité de l'antenne a été inspectée afin de réaliser des travaux de réhabilitation. Celle-ci s'étend sur 2 km avec un diamètre allant de 300 mm à 500 mm. Elle collecte en partie les eaux usées des communes de Monthléry et Longpont-sur-Orge avant de rejoindre le CID en fond de vallée dans le secteur de Lormoy. Les travaux ont consisté à gagner 165 m en diamètre 300, à gagner de nuit 390 m en diamètre 400 et 300 m en diamètre 500 puis à remplacer 5 branchements et gagner 3 branchements.

Coût : 345 000 € HT.



• Réhabilitation de l'antenne du Mesnil Forget à Nozay et Monthléry



Les travaux incluent la réhabilitation de l'ensemble des regards, le remplacement des échelons, des crosses et des chutes accompagnées ainsi que le remplacement des tampons. Un tronçon doit être gainé pour assurer l'étanchéité du collecteur. L'antenne d'une longueur de 500 m se situe en partie sous voirie (route départementale) et dans un bois.

Coût : 55 000 € HT

ÉVOLUTION DES TRAVAUX D'ASSAINISSEMENT

TYPE DE RÉSEAU	LINÉAIRE TOTAL (KM)	TRAVAUX RÉALISÉS (KM)	% LINÉAIRE RÉHABILITÉ	TRAVAUX À L'ÉTUDE (KM)	% LINÉAIRE À L'ÉTUDE	RESTE À ÉTUDIER (KM)	% RESTANT À ÉTUDIER
CID	16	6,1	38,1	1	6,3	8,9	55,6
CII	31	18,2	58,7	1	3,2	11,8	38,1
ANTENNES	61	47,7	78,2	9,5	15,6	3,8	6,2
TOTAL	108	72	66,7	11,5	10,6	24,5	22,7

72 km

de travaux de réhabilitation réalisés tous réseaux confondus

11,5 km

de réseaux à l'étude

24,5 km

de réseaux à diagnostiquer



NOM : RAULT
PRÉNOM : PASCAL

PROFESSION :
DIRECTEUR ADJOINT
DE LA SOCIÉTÉ SADE



Au cours de vos différentes collaborations avec le Syndicat, y a-t-il eu des moments marquants pour vos équipes (prouesses techniques, etc.) ?

Sur le chantier d'Ollainville, les puits réalisés ont servi de puits de travail et d'ouvrages d'exploitation pour le collecteur.

Outre le microtunnelier, nous avons aussi utilisé la technique de "havage" dans une géologie compliquée (terrains sableux, forte charge d'eau). Les ouvrages étant à 17 m de profondeur, on peut parler de performance ! Le choix de ces techniques résulte d'un vrai parti pris environnemental et économique. Cela nécessite beaucoup de précautions sur la mise en œuvre et une véritable expertise qui a été saluée par le Syndicat.

Comment limitez-vous votre trace sur les chantiers que vous menez ?

Nous sommes spécialiste des infrastructures de génie civil dans le domaine de l'environnement. Depuis 20 ans, nos équipes font vivre notre engagement environnemental. Cela se traduit par des mesures comme l'emploi sur nos chantiers d'huiles hydrauliques biodégradables ou d'unités de traitement des boues de forage optimisant la consommation d'eau... En phase de préparation de chantier, nous sommes aussi force de proposition pour mettre en place des moyens qui préservent l'environnement (matériels, méthodes). Grâce à ces initiatives, nous détenons la certification ISO 14001 depuis 10 ans. Ces réflexes font partie intégrante de notre culture.

Comment parvenez-vous à surveiller l'empreinte écologique de vos sous-traitants ?

Nous externalisons uniquement les travaux qui ne relèvent pas de notre spécialité (transport de déblais...). Nos contrats de sous-traitance contiennent des clauses environnementales.

Dans le cadre de notre certification, nos chantiers et nos sous-traitants sont audités par l'AFAQ. Nous renforçons cela par 2 à 3 audits internes par an sur nos différents chantiers.

* Le havage consiste à enfoncer un ouvrage dans le sol en creusant à l'intérieur pour qu'il descende par son propre poids.

3
chantiers d'envergure
en assainissement



150 km
de réseaux
syndicaux



15
puits creusés
à Ollainville pour
des regards de visite

“Le respect des objectifs environnementaux est intégré sur les chantiers au même titre que la sécurité. Anticipation, préparation, vérification... notre vigilance est constante.”



ALLYRIANE PAGNACCO
Chargée d'études
et de travaux en assainissement

EN FINIR AVEC LES ODEURS DES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT

• Création d'une unité de désodorisation à Morsang-sur-Orge

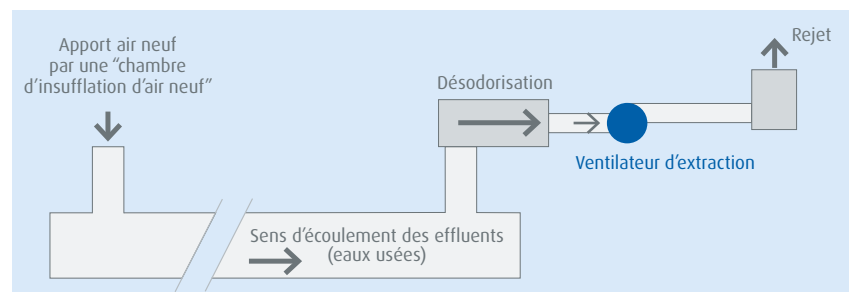
Début septembre 2016, une unité de désodorisation par charbon actif a été installée en aval de la Place des 3 Martyrs à Morsang-sur-Orge pour traiter les odeurs du réseau d'assainissement. Il s'agit d'un système de traitement de l'air vicié (notamment lié aux gaz toxiques comme l' H_2S) par apport d'air neuf avant extraction et évacuation. Il devrait permettre l'élimination de 99% des odeurs ! Pour atteindre un bon niveau de traitement et lisser les pics d' H_2S , un insufflateur d'air mécanique a été mis en place en amont.

Coût : 180 000 € HT.



• Lutter plus fortement contre l' H_2S

En raison de travaux sur le point d'injection du réactif à Savigny-sur-Orge, la lutte contre l' H_2S (gaz mortel à forte dose, responsable de mauvaises odeurs et de dégradations de matériel) a repris sur la vallée pendant l'été 2016. Il s'agit de faire réagir le gaz pour le transformer et le rendre inoffensif tant pour les personnels que le matériel, tout en neutralisant les odeurs induites. Très coûteuse, la neutralisation de ce gaz est aussi compliquée techniquement. Il a été décidé de réduire sa concentration à des taux acceptables. Les premiers résultats sont satisfaisants.



MOYENNE MENSUELLE EN 2016

MOIS	CONCENTRATION (PPM)
JUILLET	3,8
AOÛT	7,8
SEPTEMBRE	7,5
OCTOBRE	5,3
TAUX ACCEPTABLE	entre 10x15

1 ppm = 1000 mg/m³ ; 10 ppm = 10 000 mg/m³

• Installation d'une unité de désodorisation à Athis-Mons

Elle comporte un traitement biologique et un traitement par charbon actif avec 2 extracteurs d'air.

Coût : 380 000 € HT.





Des branchements conformes

Rivière à faible débit, l'Orge est exposée à de nombreuses pollutions. Pour lutter contre le rejet des eaux usées dans la rivière, un programme de contrôle et de mise en conformité des installations d'assainissement a été engagé depuis le début des années 2000.

Encourager la mise en conformité, mieux maîtriser les rejets

Les systèmes d'assainissement public sont conçus pour les effluents domestiques. Pour les entreprises utilisant les réseaux publics, le **Code de la santé publique rend obligatoire l'obtention d'un arrêté d'autorisation de rejet en assainissement.**

Cette autorisation est signée par le maire après avis du Syndicat de l'Orge et du SIAAP. La maîtrise des rejets non domestiques est un axe prioritaire du Contrat de bassin "Agir pour l'Orge !" et du SAGE "Orge-Yvette". Le Syndicat apporte **un appui technique allant du simple accompagnement à la prise en charge complète du dispositif de mise en conformité** (diagnostic, identification des travaux à réaliser, montage du dossier d'aides, délivrance de l'autorisation de déversement).

Pour favoriser la mise en conformité des entreprises, le Syndicat s'appuie sur 4 principes :

- **l'information** : expliquer les enjeux aux entreprises ;
- **l'accompagnement** : expliquer les travaux à réaliser et aider les entreprises à obtenir l'aide financière de l'Agence de l'Eau ;

À QUOI SERT UNE ENQUÊTE DE CONFORMITÉ ?

- vérifier la bonne séparation des eaux usées domestiques, non domestiques et eaux pluviales ;
- contrôler l'existence et l'entretien des ouvrages de prétraitement spécifiques à chaque activité : 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 du milieu et des réseaux.

- **les relances** : le Syndicat relance régulièrement les entreprises non-conformes ;
- **les pénalités** : afin de mobiliser les entreprises non volontaires, le Syndicat peut lancer la procédure de doublement de la redevance assainissement. En outre, le Code de la santé publique prévoit une pénalité financière de 10 000 € en cas de non respect des prescriptions des autorisations de déversement.

Le Syndicat a fait **l'acquisition d'un logiciel de suivi de mise en conformité des entreprises**. Il intègre la gestion administrative des dossiers (autorisations, conventions de déversements, arrêtés, suivi des relances, etc.), permet la production de tous les documents administratifs (prise de rendez-vous, compte-rendu technique, courriers, etc.) ainsi qu'un suivi technique précis. Il offre aussi la possibilité d'intégrer les données au système d'information géographique du Syndicat (SIG), de réaliser des graphiques et des synthèses de données susceptibles d'intéresser communes et financeurs.

5 PRINCIPES À RESPECTER POUR DÉVERSER DES EFFLUENTS NON DOMESTIQUES DANS UN RÉSEAU PUBLIC DE COLLECTE

1. Compatibilité qualitative et quantitative des effluents avec le réseau
2. Efficacité du traitement de l'effluent par la station d'épuration
3. Absence de risque pour le personnel exploitant
4. Pollution résiduelle rejetée au milieu naturel en sortie de station d'épuration ne détériorant pas l'état du milieu aquatique
5. Respect des engagements et transparence entre les acteurs

1423

entreprises enquêtées depuis 2009



39%

d'entreprises non conformes ont été mises en conformité



61%

des entreprises contrôlées sont conformes à fin décembre 2016



“La mise en conformité des EUND est un enjeu majeur pour l’atteinte du bon état écologique de la rivière et le respect de la qualité des effluents envoyés vers les stations d’épuration.”*

* Eaux usées non domestiques

AURÉLIEN COMBETTE

Technicien effluents non domestiques

La conformité au cœur même des habitations

Le Syndicat a programmé une série d’enquêtes de conformité relatives aux branchements raccordés directement sur des antennes syndicales ou sur des secteurs où des pollutions ont été détectées. Pour les bâtiments collectifs, le programme vise en priorité les grands immeubles d’habitation qui, lorsqu’ils sont mal raccordés, peuvent engendrer une grande pollution.

Chaque année, différentes zones de contrôles sont choisies en collaboration avec les différentes collectivités concernées. **En 2016, 237 enquêtes de conformité ont été menées sur 16 bâtiments sur les communes de Villemoisson-sur-Orge et Saint-Michel-sur-Orge. Résultats : 3 bâtiments conformes et 1 non conforme sur Villemoisson. 12 bâtiments non conformes sur St-Michel.**

L'exemplarité d'une copropriété

En 2016, la première phase **d’un vaste programme de mise en conformité d’un quartier entier** s’est achevée sur la commune de Bruyères-le-Châtel.

Suite à de nombreux débordements et mélanges entre les eaux usées et les eaux pluviales, le Syndicat, en coopération avec la municipalité, a lancé un programme de contrôles des habitations. Après les enquêtes réalisées, le Syndicat a mis en place des conventions avec les propriétaires pour les aider à se mettre en conformité grâce à des financements de l’Agence de l’eau.

Sur 73 habitations, 50 ont été contrôlées non conformes, 22 conformes et un propriétaire n’a pu être joint.

Doublement de la redevance en cas de non conformité

Sur les communes de Boissy-sous-Saint-Yon, Saint-Germain-Lès-Arpajon, Linas, Montlhéry, Morsang-sur-Orge, Juvisy-sur-Orge et Savigny-sur-Orge, **110 usagers ont été relancés car ils ne s’étaient pas mis en conformité dans le délai imparti.** Ces relances ont été utiles puisque 48 % se sont mis en conformité et 27 % terminent leurs travaux.

La reprise des réseaux de collecte

Le Syndicat de l’Orge détient **la compétence collecte de 8 communes.** Il intervient donc sur toutes les situations liées à l’assainissement : curage, travaux d’exploitation ou d’investissement, enquêtes de conformité, création de réseaux... **pour un montant de 931 000 € HT.**

Un réseau d’assainissement collectif sur le secteur de la Charmoise

En reprenant la compétence assainissement sur les communes du territoire de la Charmoise, le Syndicat de l’Orge s’est engagé à **créer les réseaux d’assainissement collectif associés à de nouvelles stations d’épuration.** Ces travaux d’envergure mobilisent les équipes du Syndicat depuis 2012.

Le territoire de la Charmoise concerne 4 communes : Courson-Monteloup, Bruyères-le-Châtel, Janvry et Fontenay-lès-Briis. Depuis 10 ans, chacune d’entre elles avait un projet de création de réseaux d’assainissement collectif mais aucune ne parvenait à le mener à bien du fait de l’absence de collaborateurs spécialisés en assainissement dans leurs services. Il s’agissait alors pour le Syndicat de créer les réseaux ainsi que les stations d’épuration associées au sein de plusieurs hameaux isolés. Un programme a été mis en œuvre pour répondre aux attentes de ces communes. En 2016, un réseau d’assainissement a été créé sur Fontenay-lès-Briis et Courson-Monteloup, avec 2 stations de pompage (poste de refoulement).

16

bâtiments contrôlés sur 2 communes



237

enquêtes de conformité ont été menées auprès des particuliers sur 2 communes

931 K€

consacrés à la création de réseaux à Fontenay-lès-Briis, Courson-Monteloup et Bruyères-le-Châtel

La gestion des stations d'épuration

Avec l'adhésion en 2012 des communes de Courson-Monteloup, Fontenay-lès-Briis et Janvry, le Syndicat de l'Orge a pris en charge la gestion de petites stations d'épuration. Cette expertise est venue s'ajouter aux autres compétences du Syndicat. Elle se renforce d'année en année. Sur le bassin versant de la Charmoise, le Syndicat exploite 5 stations d'épuration de technologies différentes.

Des stations porteuses d'un enjeu de développement durable

De nouvelles stations sont à l'étude pour le Syndicat de l'Orge. Elles utiliseront toutes la technologie des filtres plantés de roseaux. Plus écologiques, elles sont aussi plus autonomes dans leur fonctionnement. Derrière la création de ces nouvelles stations se cache un véritable enjeu de développement durable sur le territoire. Les rejets polluants dans la Charmoise seront réduits grâce à elles. La qualité de la rivière devrait ainsi atteindre le bon état chimique et écologique.

EH : Equivalent habitant. Unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'un réseau d'assainissement ou d'une station d'épuration. Elle se mesure par la quantité de pollution émise par personne et par jour.



• Station d'épuration Fontenay-lès-Briis

Créée en 1979, la station de Fontenay est de type biologique (boue activée aération prolongée). Sa capacité nominale est de 5 000 EH pour un débit journalier de 1000 m³/j avec une charge de 300 kg de DBO₅ par jour.

Pour l'année 2016, le volume entrant s'élève à 261 940 m³ d'eau usées, soit un débit journalier de 437 m³/j. Le maximum atteint est de 1 211 m³/j. La production de boue a été de 27 T de MS (≈111 T de produit brut) dont la totalité a été épandue sur des terres agricoles.



• Station d'épuration Mulleron

La station est en service depuis fin octobre 2013. Il s'agit d'une unité de traitement d'eaux usées par filtres plantés de roseaux d'une capacité de 250 EH. 9 104,5 m³ d'eaux usées ont été filtrés soit environ 25,2 m³/j.



• Station d'épuration Courson-Monteloup

La station d'épuration est de type disque biologique pour un débit nominal de 68 m³/j soit une capacité de 520 EH. 12 861 m³ d'eaux usées ont été épurés sur l'année soit environ 36 m³/j. 91 tonnes de boue ont été évacuées des décanteurs vers une usine d'incinération.

• Station d'épuration La Brosse

En service depuis fin octobre 2015, la station exploite un filtre planté de roseaux à 2 étages avec traitement du phosphore. 5 290 m³ d'eaux usées ont été traités sur l'année 2016.

• Station d'épuration Charmoise

La station est en service depuis fin septembre 2016. Il s'agit d'un filtre planté de roseaux à 2 étages avec traitement du phosphore. 3 816 m³ d'eaux usées ont été traités en 2016.

53 390 € HT/an
pour l'entretien
en régie de ces stations

221 916 m³
d'eaux usées traitées
en 2016



5
stations
d'épuration

Le milieu aquatique

Atteindre le bon état écologique des cours d'eau, préserver les équilibres écologiques des fonds de vallée, valoriser les zones humides, protéger la vallée tels sont les objectifs du Syndicat de l'Orge au service de l'environnement.

Veiller à la qualité des eaux et des milieux

Analyse des données enregistrées au quotidien, campagnes de prélèvements réalisés tout au long de l'année, lutte contre l'utilisation des produits phytosanitaires, préservation du paysage de la vallée... autant d'actions menées par le Syndicat pour préserver les cours d'eau.

L'Orge sous surveillance permanente

Conformément à la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, **l'Orge doit retrouver un bon état chimique et un bon potentiel écologique en 2027**. Pour analyser sa qualité, le Syndicat s'appuie sur des outils de suivi (prélèvements ponctuels et stations de mesures).

Plusieurs indicateurs sont étudiés pour définir la qualité de l'eau :

- **la biologie**, qui s'intéresse à ce qui vit dans la rivière ainsi qu'à la présence ou non d'habitats pour les petites bêtes de l'Orge ;
- **la physico-chimie**, des marqueurs chimiques, traceurs notamment de la pollution par les eaux usées (phosphore, azote...) ou qui conditionnent la vie aquatique ;
- **les micropolluants** (métaux, hydrocarbures, pesticides, PCB...), substances hautement toxiques pour la vie aquatique ou encore l'évaluation du phénomène d'eutrophisation du milieu par des inventaires algaux, la présence de chlorophylle dans l'eau sans oublier les flux de pollution.

Depuis quelques années, la qualité de l'Orge et de ses affluents connaît **peu d'évolution en raison des pollutions diffuses et directes**, de la complexité des cycles biochimiques et d'une gestion du territoire complexe entre les différents acteurs locaux. Les données traitées sont issues des mesures ponctuelles et en continue réalisées sur tout le territoire du Syndicat de l'Orge grâce notamment aux stations de mesure (Arpajon, Villemoisson, Longpont et Viry-Chatillon).



Entre 2005 et 2015, les résultats des indicateurs liés à la qualité de l'eau ont mis en évidence :

Des points positifs

- Baisse du cuivre dans l'eau.
- Baisse des concentrations en ammonium (principal indicateur d'apport d'eaux usées) et 82 % des stations de prélèvement avec une classe de "bonne qualité" sur ce paramètre.
- Diminution des événements de désoxygénation de l'Orge à Arpajon.
- Une bonne qualité biologique dans l'Orge à Saint-Germain qui permet d'atteindre l'objectif de "bonne qualité".
- Depuis l'abaissement des clapets (29 sur 33) et une libre circulation entre la Seine et l'Orge, 65 % de stations qualifiées de "bonne qualité IPR" (indice poisson).
- Stabilisation des taux des phytosanitaires étudiés depuis 2007 (programme Phyt'Eaux Cités).

Des points négatifs

- L'AMPA (issu du pesticide glyphosate et de détergents) est omniprésent sur tout le territoire à de fortes concentrations.
- Malgré les actions de rénovation, d'entretien et restauration des réseaux, les apports d'eaux usées en temps de pluie sont encore très importants.
- Ce qui explique les valeurs moyennes annuelles de l'IPS (indice de pollu-sensibilité)* observées sur les stations ne permettent pas d'atteindre l'objectif de "bon état physico-chimique des cours d'eau".
- Les nitrites, suivis par les orthophosphates, déclassent la physico-chimie de base depuis plusieurs années.

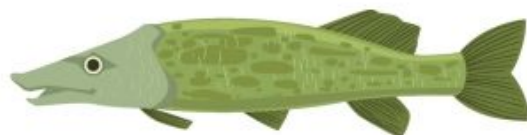
Des perspectives d'amélioration

- Études afin d'approfondir les connaissances sur l'origine de certaines molécules (AMPA, nitrites..) et mieux cibler les zones d'actions pour réduire les polluants.
- Une étude pluriannuelle sur les usages des engrais et des phytosanitaires sur notre territoire.
- Un programme de sensibilisation des usagers aux diverses pollutions (eaux usées, pesticides).

* Conjonction de plusieurs polluants en faible quantité

65%

des stations sont qualifiées de "bonne qualité IPR" (indice poisson)



29

ouvrages hydrauliques abaissés sur l'Orge

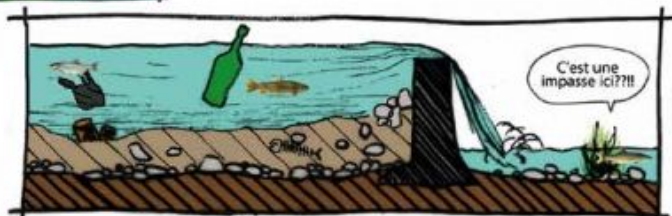


RÉTABLIR LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE



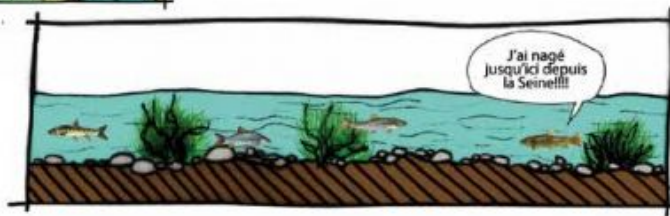
Avant le démantèlement :

- Ecoulement linéaire,
- Rupture de continuités piscicoles et sédimentaires
- Rupture de continuité des berges



Après le démantèlement :

- Ecoulement diversifié,
- Restauration des circulations piscicoles et sédimentaires,
- Restauration de l'impact filtrant des berges



Démanteler des ouvrages hydrauliques pour une meilleure continuité écologique de l'Orge

Un programme de démantèlement de **7 ouvrages hydrauliques, aujourd'hui abaissés sur l'Orge, est prévu sur 3 ans**. La suppression des ouvrages améliore la capacité du lit à écouler les débits. Elle constitue aussi une action importante pour traiter naturellement les pollutions, restaurer les continuités écologiques et valoriser la biodiversité. Ces travaux permettent de diversifier les écoulements, garantir la continuité piscicole ainsi que le transport de sédiments nécessaires au fonctionnement naturel d'une rivière.

En 2016, 2 interventions ont eu lieu sur le clapet de "la Vanne des Eaux" à Arpajon et celui du "terrain de boule" à Saint-Germain-lès-Arpajon. Ces travaux comprenaient le démantèlement du clapet et des éléments de manœuvre et de commande, du terrassement, la reconstitution de berges plantées, le remplacement de la végétation présente par des espèces plus adaptées et la suppression de plantes invasives.

Le coût des travaux sur 3 ans atteint 373 000 € HT.

Valoriser les milieux humides

Pour redonner vie à l'Orge et ses affluents, le Syndicat œuvre à protéger les zones humides, préserver les écosystèmes, restaurer les berges, rouvrir des cours d'eau...

Mieux connaître les berges et les préserver

Grâce à leur pouvoir épuratoire, les berges jouent un rôle essentiel dans la qualité des cours d'eau. Par les niches et abris qu'elles accueillent et le corridor écologique qu'elles créent entre l'amont et l'aval du cours d'eau, elles rassemblent une faune et une flore diversifiées.

Mobilisé pour les protéger, **le Syndicat a réalisé une étude qui a nécessité 18 mois de travail**. Parmi les désordres relevés par l'étude, 2 types de travaux ont été identifiés :

- ceux liés à l'entretien (débroussaillage, élagage, taille...) et qui ne nécessitent pas de matériels spécifiques ;
- ceux ayant trait à l'aménagement (travaux sur des berges en béton ou des ouvrages hydrauliques) qui demandent des études préalables avant réalisation.



Téléchargez le magazine
Au Fil de l'Orge n°103
sur syndicatdelorge.fr

Certains secteurs étaient inobservables à partir de la berge en raison de la densité de végétation. Le canoë était la bonne solution pour répondre à cette contrainte.



18
mois d'étude...
à pied et sur l'eau !

41 km
inspectés en canoë

113 km
de cours d'eau prospectés



1. Avant

L'Orge en juillet 2014 rectiligne et lentique (courant lent)



2. Après

L'Orge en décembre 2016, restaurée à son état naturel et semi-lotique (plus de courant)

La restauration hydromorphologique au programme

Dans le cadre de la protection des eaux superficielles et de la restauration des écosystèmes aquatiques et des zones humides, **le Syndicat s'est engagé dans un programme décennal de restauration hydromorphologique de l'Orge et de ses affluents.**

La reconquête de l'Orge au Coteau des Vignes

Sur le site du Coteau des Vignes, après l'abaissement du clapet à titre expérimental en 2013, la reconstitution de banquettes et la colonisation naturelle de la végétation rivulaire a pu être observée. Le projet du Syndicat s'appuie sur le "travail" spontané de la rivière pour accompagner la restauration du fonctionnement naturel de l'Orge initiée par l'abaissement d'un clapet. Ce dernier agit aussi contre les inondations en permettant un meilleur écoulement des eaux.

Issu d'une concertation avec les partenaires et les usagers, ce chantier intègre **une réfection de la promenade de l'Orge afin de la rendre accessible à tous.** La mise en lumière partielle du boisement a permis d'expérimenter l'utilisation de débardage équestre, pour la valorisation du milieu humide et du biotope qui l'accompagne, en limitant l'utilisation d'engins de travaux. L'ouverture d'une source busée et la création d'une mare intermédiaire apporteront une diversification de la faune et la flore sur le coteau.

Les effets attendus sont les suivants :

- rétablissement de courants dynamiques, création de milieux annexes et développement de plantes adaptées sur les berges (capacité d'autoépuration de l'Orge) ;
- amélioration de la biodiversité locale ;
- rétablissement de la continuité piscicole et sédimentaire ;
- écrêtement des crues ;
- sensibilisation du public au milieu naturel et aux pratiques agricoles (foins, cueillette, pâturage).



1. Avant

Les berges ont été reprofilées et un milieu annexe a été créé permettant une zone de fraie de la faune piscicole



2. Après

Autre problème majeur repéré par l'étude : la plantation et le développement des espèces invasives sur les berges privées. Une question qu'il faudra aborder avec les propriétaires. **Tous les détenteurs de berges privées, sur lesquels des désordres ont été repérés, seront contactés par courrier** afin de leur délivrer des conseils pour remédier à ces situations. Un guide leur sera également envoyé pour leur fournir des recommandations générales sur l'entretien et les bonnes pratiques à adopter. En collaboration étroite avec les propriétaires, le Syndicat organisera et planifiera les travaux. La pédagogie est essentielle pour maintenir un cadre de vie agréable, protéger la faune et la flore et contribuer à l'atteinte du bon état écologique de l'Orge.

La renaturation des berges du Syndicat

Les berges s'étalent sur 7,45 km et **leur entretien est réalisé tous les 2 ou 3 ans.** Les besoins de fauche, de recépage voire d'ajustements de profils sont conséquents. Une étude a permis de **dresser un ensemble de préconisations pour le suivi et l'entretien.** Les modalités d'entretien se répartissent entre de la simple fauche, des replantations, voire de légers reprofilages pour réajuster les aménagements initiaux. Ces travaux (arrachage des piquets, taille des saules, reprise de berges...) sont menés pendant la saison hivernale pour perturber le moins possible la saison de reproduction de la faune et de la flore.

49 km
inspectés
à pied



2 409 riverains concernés



2 088 parcelles
privées visitées



RENATURATION DE L'ORGE DANS LE SECTEUR DU COTEAU DES VIGNES

Coût des travaux : 1 229 000 € TTC

À lire le magazine Au Fil de l'Orge n°101 mars 2016
Téléchargez-le sur www.syndicatdelorge.fr



Mieux préserver les cours d'eau

La vallée de l'Orge et ses affluents forment un ensemble géographique et paysager dont la protection nécessite de nombreuses actions.

La sécurité des sites, un impératif à maintenir

Les incivilités de certains usagers contribuent à détériorer l'aspect du cours d'eau. Les traversées de ville ne résistent pas à l'accumulation des déchets flottants 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 du lit des cours d'eau.**

Les gros déchets sont triés et valorisés dans des filières de traitement spécialisées. Des campagnes de ramassages de déchets dans le lit de la rivière sont organisées périodiquement. Elles sont réalisées à la main par les patrouilleurs du Syndicat depuis une embarcation légère. L'ensemble du linéaire de rivière est visité ainsi au moins une fois par an, de préférence en période neutre pour la reproduction de la faune rivulaire.

Concernant les embâcles, ils sont d'abord considérés comme un habitat nouveau et privilégié pour la faune aquatique et la faune fréquentant les zones humides. **Le choix du retrait d'un embâcle fait partie d'une gestion raisonnée.** Il sera décidé s'il est réellement nécessaire de les retirer pour maintenir un bon écoulement général de la rivière ou pour assurer la stabilité des berges.



850 m
de promenade
sur le Coteau
des Vignes

et **900 m**
de berges
renaturées



La nature nous donne la direction, nous la suivons

301 ha

d'espaces naturels



41,5 km

de pistes
de promenade





Affirmer la “trame verte et bleue” de la vallée, en prenant en compte les enjeux sociaux, paysagers et environnementaux, tel est l’objectif du plan de gestion des espaces naturels du Syndicat pour préserver les cœurs de biodiversité et développer les continuités écologiques à l’échelle des vallées et des territoires qui l’entourent.

Conforter la trame verte et bleue

Aménager le cadre de vie, préserver les écosystèmes, concilier l’accueil du public et les équilibres écologiques pour une meilleure prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité... le Syndicat prend en charge de nombreuses missions pour préserver la vallée de l’Orge.

Biodiversité et continuités écologiques

Des mares à restaurer

On dénombre **une dizaine de mares** dans la vallée de l’Orge. Le Syndicat assure leur entretien et leur suivi. Sur le site des Grandes Aulnes, à Leuville-sur-Orge, le Syndicat prévoit de restaurer la mare Nadot et le méandre de Leuville afin **de pérenniser les milieux et améliorer leur fonctionnalité**. Ils accueillent 5 espèces d’amphibiens, 5 plantes assez rares en Essonne et 8 espèces d’odonates (libellule). 6 espèces de chauve-souris sont également identifiées. En outre, le méandre de Leuville est recensé comme une frayère potentielle pour le brochet, espèce en déclin en Ile-de-France et protégée sur l’ensemble du territoire. Un diagnostic

a été réalisé et les travaux qui seront effectués auront pour enjeux de pérenniser les populations d’amphibiens et d’odonates, d’améliorer le potentiel de fraye du brochet et d’optimiser les couloirs de circulation, notamment pour les chauves-souris.

Dire non à la Renouée du Japon !

Dans la vallée de l’Orge, la Renouée du Japon constitue **une menace réelle pour la reconquête de la diversité biologique des ripisylves**. Depuis 2004, le Syndicat a mis en place un programme de lutte contre cette espèce invasive. Son éradication pose toutefois une question de coût. Le Syndicat a poursuivi en 2016 son test **d’écopâturage avec 5 chèvres**. Le principe de cette lutte biologique consiste à introduire des herbivores sur une parcelle pour épuiser la Renouée du Japon. Les animaux vont manger la partie aérienne de cette plante durant toute la période de croissance (avril à octobre), ce qui devrait entraîner l’épuisement progressif des rhizomes. Le Syndicat a signé une convention de 3 ans avec un éleveur pour la location des chèvres qui passeront le printemps et l’été sur la parcelle et retourneront l’hiver chez l’éleveur. Les premiers résultats sont encourageants.



+450
espèces protégées dont
plus de **350** espèces végétales 
et plus de **100** espèces animales 

Étudier les chauves-souris pour mieux les préserver

Dans le cadre des inventaires faunistiques réalisés par le Syndicat de l'Orge, **une campagne d'évaluation sur le peuplement des chiroptères a été conduite par un bureau d'études.**

Ce petit mammifère volant n'émettant pas de sons audibles par l'Homme, un appareil à ultrasons a permis de repérer et comptabiliser les différentes espèces présentes sur les secteurs d'étude choisis. Cette opération a eu lieu la nuit lorsque les chauves-souris sont les plus actives.

On dénombre 9 espèces de chiroptères dans la vallée. Avec cet inventaire réalisé en 2016, le Syndicat suit l'évolution de cette population.

Il peut ainsi préconiser des aménagements ou le maintien d'espaces naturels dans lesquels les chauves-souris pourront se développer.

Conserver les arbres vieillissants ou creux comme les tilleuls permettra par exemple de mieux préserver cette espèce essentielle à l'équilibre des milieux naturels de la vallée.



Retrouvez notre vidéo sur notre chaîne YouTube, rubrique études



DES BASES DE DONNÉES PERFORMANTES

Plus de 8 600 données d'observation de la faune terrestre et aquatique accumulées au fil des inventaires depuis 1996 ont été centralisées par le Syndicat de l'Orge via la création d'une base de données faune. Cette démarche a pour vocation d'améliorer les connaissances et l'accessibilité des données. C'est aussi un outil d'aide à la décision pour l'aménagement et la gestion des sites et par extension pour la conservation et la protection de la biodiversité. Prochaine étape : une base de données flore.

Assurer la continuité écologique et évaluer la biodiversité

La vallée de l'Orge constitue une continuité vers la Seine mais aussi vers les vallées de l'Essonne, de la Sallemouille ou de l'Yvette. Dans le cadre du plan de gestion, des réservoirs de biodiversité ont pu être identifiés. Des corridors écologiques sont à préserver ou à recréer pour mailler le territoire.

Des réservoirs de biodiversité à valoriser

Malgré le grand nombre d'observations réalisées par le Syndicat, certains secteurs n'ont pas ou peu fait l'objet d'inventaires. **Les efforts de prospection sur le territoire de la vallée de l'Orge sont donc hétérogènes selon les sites.** Pour pallier cette lacune, il est intéressant d'utiliser d'autres méthodes d'inventaires tel que le piège photo. En 2016, le bassin sec de Guillerville a fait l'objet d'un complément d'inventaire. On sait désormais que le chevreuil, le renard roux et l'écureuil roux fréquentent le site.

Suivre les espèces exotiques envahissantes

À la cime des arbres, ronds ou ovales, mesurant parfois plus d'1 m de haut sur 80 cm de diamètre, **des nids de frelons asiatiques ont fait leur apparition dans la vallée depuis 2015.** À la fin de l'automne, les nids sont inoccupés. Les personnes qui les observent de près s'étonnent de la solidité de leurs parois. Originaire de Chine, le frelon asiatique est apparu en France en 2003. N'ayant pas de prédateur, cet insecte s'est rapidement installé sur le territoire malmenant les colonies d'abeilles. **Son signalement de plus en plus régulier dans la vallée** a conduit le Syndicat à s'interroger sur la stratégie à adopter pour le combattre. Désormais, 2 agents équipés de matériels spécifiques sont prêts à intervenir dès signalement pour éradiquer ces intrus.

Un plan de gestion pour l'avenir de la vallée de l'Orge

Le plan de gestion favorise une gestion cohérente et optimisée de l'ensemble des parcelles à l'échelle de la vallée et des territoires qui l'entourent. Des méthodes de gestion sont déclinées pour chaque espace. **Des prescriptions à court, moyen et long termes sont fixées afin de préserver le caractère multifonctionnel de la vallée** et ainsi concilier nature et ville. Il s'agit de répondre à divers enjeux : les continuités écologiques (trame verte et bleue), le paysage (diversité et qualité), les usages (activités touristiques, culturelles, sportives et de loisirs, modes de déplacement doux), la biodiversité et l'agriculture dans la vallée. De nombreuses actions ont été conduites en 2016 afin d'améliorer la qualité des milieux et l'accueil du public.

8 600

données d'observation de la faune terrestre et aquatique centralisées



8

espèces rares d'odonates



9

espèces de chiroptères



Les nouveaux aménagements pour le public

Protéger les zones humides, préserver les écosystèmes, redonner vie à l'Orge et sa vallée... la rivière demande bien des attentions.



• Une nouvelle passerelle à Saint-Germain-Lès-Arpajon

Le Syndicat de l'Orge poursuit l'objectif de réaliser une promenade continue sur tout le linéaire de la rivière et de ses affluents. L'ancienne passerelle vétuste qui liait le parc de la mairie à la promenade devait être remplacée. Réalisé par le Syndicat de l'Orge il y a 25 ans, l'ouvrage en bois n'était pas accessible aux personnes à mobilité réduite (pentes trop importantes et revêtement glissant). Pour corriger cela, la nouvelle passerelle affiche une longueur et une largeur plus importante (39 m de long et 2,50 m de large) et une pente douce. Les abords de la passerelle ont aussi été pris en compte dans le projet : réaménagement des accès, jonction avec la passerelle des jardins familiaux à proximité, liaison stade-promenade et au parc de la mairie. La protection des usagers s'est traduite par la mise en place d'un dispositif anti deux-roues motorisés composé d'une forêt de bornes en bois intégrée au paysage naturel de la vallée.

Coût des travaux : 178 000 € HT.



Des entrées de site revisitées

Dans le cadre de l'amélioration de l'accueil du public et de la valorisation écologique des entrées de site, le Syndicat de l'Orge a notamment programmé la réhabilitation des 3 entrées de l'espace naturel du Perray. Progressivement, les entrées de la vallée de l'Orge acquièrent une identité visuelle propre et sont immédiatement reconnaissables par l'utilisateur.

YouTube

Retrouvez notre vidéo sur notre chaîne YouTube, rubrique paysage



• Réhabilitation des entrées de l'espace naturel du Perray



La nouvelle aire de stationnement conjugue accueil du public, préservation de la biodiversité et lutte contre les inondations. Les revêtements perméables et végétalisés laissent le passage libre à la faune et infiltrent les eaux à la parcelle, diminuant ainsi le ruissellement et soutenant le débit à l'étiage. La configuration globale de l'aménagement prend en compte les continuités écologiques tout en permettant le stationnement des véhicules et l'accès pour les piétons et cycles.

Coût des travaux : 165 000 € HT.

96

espèces d'oiseaux



37

espèces de papillons



23

espèces d'orthoptères

INTERVIEW
"EMPREINTES"

NOM : ROBERT
PRÉNOM : JEAN-MARC

PROFESSION :
DIRECTEUR DE LA
SOCIÉTÉ AQUASYLVA



Quels sont les chantiers récents qui vous ont le plus marqué ?

La réouverture de la Sallemouille (Marcoussis), l'aménagement de l'espace naturel Duparchy (Viry-Chatillon) et le Coteau des Vignes (Athies-Mons) sont représentatifs de la mise en œuvre de notre compétence en génie écologique. Pour ces chantiers, une réflexion commune a été menée avec le Syndicat de l'Orge. Nous devons aussi être force de proposition. La Sallemouille, par exemple, représentait un défi technique. Un mode opératoire adapté aux contraintes du chantier (espace, temps...) a ainsi été élaboré.

Comment suivez-vous l'impact de vos travaux au niveau environnemental ?

Différentes règles ont été mises en place. Sur les chantiers, nous utilisons des huiles biodégradables, des carburants moins nocifs,

des engins plus respectueux de l'environnement... Nous sensibilisons nos collaborateurs au tri sélectif, travaillons en circuit court et valorisons les matériaux du site (bois, terre). Nous avons aussi mis en place un bilan carbone pour notre société. Ces actions responsables sont un prolongement naturel de notre activité. C'est une philosophie que nous partageons avec le Syndicat.

Vos équipes doivent-elles s'imprégner constamment de nouvelles techniques ?

Au sein de notre entreprise, une grande polyvalence de métiers existe. Nos collaborateurs viennent du milieu de la forêt, du paysage, des travaux publics, de l'agricole. C'est grâce à toutes ces compétences que nous pouvons agir. Des formations leur sont dispensées régulièrement. Au-delà du savoir technique, la sécurité y est à l'honneur.

Des aires de stationnement repensées

La vallée de l'Orge compte 12 aires de stationnement gérées par le Syndicat. Afin de prévoir les travaux d'entretien et d'aménagement nécessaires, un diagnostic sur l'état des aires actuelles a été réalisé. **Une programmation des interventions a été établie** afin de garantir la pérennité des aménagements, réduire leur impact environnemental et continuer à améliorer l'accueil du public.

• Étude d'aménagement global à La Norville

Au-delà des aspects paysagers de l'intervention qui répond au souhait de mise en valeur du patrimoine de la Norville et du cœur de ville, ce projet contient un volet important de sensibilisation et d'actions concernant la gestion des eaux pluviales. Par ses revêtements perméables, ses noues d'infiltrations et ses plantes épuratrices, le site participera à diminuer les eaux de ruissellement arrivant dans la rivière et en améliorera la qualité. Les travaux comprendront l'enfouissement des réseaux de télécommunication et d'électricité, la démolition de la surface

Parvis de la mairie



1. Avant



25 espèces
de poissons

7

espèces
d'amphibiens



327

espèces végétales



Projet d'aménagement
de l'aire de stationnement
du Carouge



LEGENDES:

	Gazon
	Dalles éco-végétales avec noyaux broyés
	Noues
	Prairie fleurie fauchée
	Allée en grave
	Boisement: saules et arbustes
	Chemin rural tondus

en enrobé, l'agrandissement du parvis de la mairie, la création d'une zone de rencontre et la création de caniveaux enherbés reliant les descentes d'eaux pluviales à une noue plantée. Ce projet permettra la diminution des apports d'eaux pluviales dans les collecteurs et donc à la rivière, l'amélioration de l'infiltration des eaux pluviales, la réduction du débit d'écoulement dans le réseau et une liaison piétonne avec le centre-ville plus sécurisée et plus fluide. La surface de l'aménagement représente 850 m² et 350 ml de réseaux enfouis.

Coût des travaux : 197 180 € TTC.



2. Après

4 PHASES POUR L'AMÉNAGEMENT DE LA NORVILLE

- Phase 1 en 2010**
Parvis de la salle Pablo Picasso
- Phase 2 en 2014**
Aménagement du parking des associations
- Phase 3 en 2015**
Aménagement de la coulée verte et du parking de la mairie
- Phase 4 en 2017**
Parvis de la mairie et rue Pasteur

Poser un diagnostic pour les jardins familiaux

On en dénombre 3 dans la vallée : les jardins des bords de l'Orge à Saint-Germain-lès-Arpajon, les jardins des Archives à Villemoisson-sur-Orge et les jardins des Prés-Saint-Martin à Viry-Châtillon. Ils se sont installés le long de l'Orge à des époques et dans des conditions différentes. Les conventions, si elles existaient, n'étaient plus à jour. Au fil des ans, des problèmes ont également été soulevés (utilisation d'herbicides, dépôts de déchets, pompes dans l'Orge, etc.). **Le Syndicat a réalisé un état des lieux de ces jardins.** Différents acteurs ont été rencontrés notamment les associations gestionnaires des jardins et les jardiniers. L'objectif consistait à relancer une dynamique autour de ces jardins, en les intégrant dans la démarche de gestion cohérente des espaces du plan de gestion de la vallée. **De nouvelles conventions pour les jardins ont été signées entre la commune, le Syndicat et l'association gestionnaire des jardins Jardinot.** Elles rappellent les droits et devoirs des parties prenantes et intègrent des clauses de gestion techniques et environnementales.



12
aires de stationnement
gérées par le Syndicat



3
aires de jeux



4
sanitaires
publics

Concilier accueil du public et équilibre écologique

Depuis une quinzaine d'années, le Syndicat de l'Orge a orienté ses techniques et travaux d'entretien vers une meilleure prise en compte des milieux naturels.



Protéger les milieux ouverts

Assurer une gestion différenciée des milieux ouverts

Représentant 34,4 ha au sein de la vallée, les prairies occupent une place majeure en matière de gestion de milieux naturels. Le Syndicat de l'Orge ne systématise pas la tonte (gestion différenciée). **Les espaces en herbe sur les terrains du Syndicat sont entretenus différemment.**

ON DISTINGUE AINSI :

les prairies tondues 4-5 fois par an (dédiées au public, espaces de jeux, pique-nique...) **soit 10 ha**

les prairies tondues 1 fois par an à l'automne (en faveur de la reproduction des insectes et des oiseaux mais aussi pour limiter le boisement et marquer les limites de propriété) **soit 6 ha environ**

les friches et prairies à hautes herbes entretenues tous les 3 ans environ, **soit 3 ha**

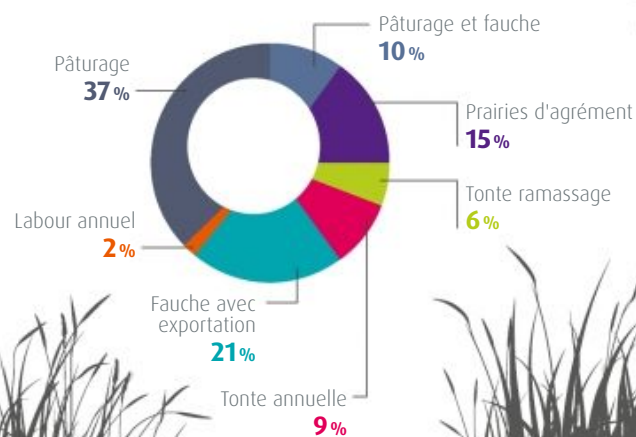
les prairies tondues 2-3 fois par an avec ramassage de l'herbe coupée (sur les bassins secs principalement et quelques espaces urbains) **soit 4 ha**

les zones humides entretenues tous les 3 à 5 ans, **soit 2 ha**

les prairies fauchées avec exportation des ballots de foin, **soit 21 ha**

certaines prairies sont entretenues par pâturage (par conventionnement), **soit 32 ha**

SURFACE EN HERBE PAR TYPE DE GESTION EN 2016



34,4 ha
de prairies dans la vallée



21,1 ha
de surfaces fauchées



“Il y a une vraie saisonnalité dans l’entretien de la vallée. Dans chaque intervention, nous devons respecter les rythmes de vie de la faune et de la flore.”

ÉRIC FAUCHER

Technicien environnemental

En 2016, comme en 2015, **une seule fauche a pu être conduite (juin - juillet)** en raison de la sécheresse estivale qui a suivi la crue de fin mai. Cette fauche a été repoussée sur les secteurs les plus inondés, le temps que les sols s’assèchent. **Mais les surfaces fauchées augmentent** (11,24 ha en 2014 contre 21,10 ha en 2016). 66 T de foin ont été récoltées.

La fauche avec exportation a de nombreux intérêts (créations d’habitats pour la faune et la flore, développement de savoir-faire, agriculture urbaine, etc.). Pour mesurer les effets sur l’écologie de ces prairies, des suivis floristiques sont réalisés chaque année afin d’estimer l’impact de la fauche sur les habitats. Un suivi des papillons est prévu en complément.



Améliorer la qualité des boisements et lisières

Dans la vallée, les bois sont gérés de façon durable dans le respect des objectifs suivants :

- accompagner **le développement naturel de la forêt** en tenant compte des caractéristiques locales des sols, du paysage et du type de végétation en place ;



- préserver des zones boisées **pour garantir la multifonctionnalité** (humidité, ombrage, promenade, observation...);
- favoriser la **diversité biologique des boisements et des sous-bois** à long terme (peuplement des éléments intra-forestiers de type mares forestières, arbres morts ou à cavités, variété des essences secondaires constituant un habitat ou une ressource pour les animaux, insectes, oiseaux cavernicoles ou xylophages) ;
- ménager **une mosaïque de milieux ouverts et boisés** en fond de vallée ainsi que des milieux de transition (landes humides, clairières) ;
- permettre l’accès au public et **favoriser la promenade et la détente** en protégeant le public de la proximité d’arbres dangereux et en limitant l’accès à des zones intra-forestières sensibles.



66 tonnes
de foin récolté



91 km
de cours d’eau



Les opérations d'entretien sont priorisées en fonction de l'urgence d'intervention.

Elles vont de simples coupes d'éclaircie sur des boisements jeunes à des travaux plus lourds de requalification de forêts vieillissantes et déstructurées. Dans tous les chantiers, une précaution particulière est portée sur le bois mort laissé sur pied et au sol (s'il ne menace pas la sécurité du public). Le bois mort en décomposition est utile pour le refuge, le nourrissage et la reproduction de tout un cortège d'invertébrés et d'oiseaux. Il permet d'assurer la continuité de la chaîne alimentaire et du cycle forestier.

En 2016, plusieurs actions ont été conduites sur le patrimoine arboré du territoire.

Des points de vue ont été créés, sur l'Orge sur le site de la prairie des 5 arches (Villemoisson-sur-Orge) et dans la plaine de Guipereux (Saint-Michel-sur-Orge) sur la boëlle de Saint-Michel et les prairies. L'objectif consistait à redonner de la visibilité aux cours d'eau et aux milieux annexes pour les promeneurs. C'est aussi l'occasion de rompre la monotonie de certains tronçons de promenade très boisés. Sur le site du bassin du Gué (Marcoussis), la ripisylve nord du bassin a été entretenue. La végétation arborée sur les berges du bassin a été éclaircie afin de favoriser le développement des hélophytes et dégager les pontons de pêche.



Retrouvez notre vidéo Les anges gardiens de la vallée sur notre chaîne YouTube, rubrique paysage



84
passerelles



76
barrières



4
pontons accessibles
aux personnes
à mobilité réduite



Améliorer l'accueil du public

Dans les années 60, la rivière était menacée d'enfouissement. Ce choix avait pour objectif de dissimuler aux riverains l'impact de leurs rejets. Cette politique a été abandonnée au profit d'objectifs opposés favorisant **la conscientisation et la réappropriation de la rivière et des chemins d'eau par les riverains**. La rivière a cessé de tourner le dos à la ville et s'est ouverte à elle.

Les 2 usages principaux sur les cours d'eau sont la pêche et la promenade. La promenade s'effectue sur les espaces ouverts au public et aménagés pour cela par le Syndicat et les communes.

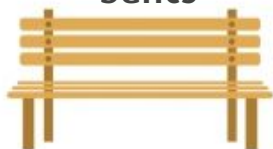
Les berges détenues par les communes sont relativement morcelées. Néanmoins, sur la Sallemouille à Marcoussis, ou sur les tronçons découverts du Blutin à Brétigny, les berges communales sont bordées de chemins étroits qui sont utilisées quotidiennement par les habitants du centre ville. Si les propriétés syndicales sont parfois réduites à un étroit corridor le long du cours d'eau, l'emprise des terrains peut également s'écarter à plus de 100 m de la rive et constitue alors un espace de respiration. Dans ces espaces, le Syndicat encourage, comme pour les Espaces Naturels Sensibles, la préservation de la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues, la sauvegarde des habitats naturels et la création d'itinéraires de promenades et de randonnées.

Malgré un aménagement restreint et des places de parking limitées, **la fréquentation des pistes et des parcs des bords de l'Orge est très importante**. Les promeneurs des espaces naturels de la vallée sont en majorité des piétons, des cyclistes et des coureurs. La plupart sont des usagers réguliers demeurant dans un rayon de 10 km autour des sites de promenade. Les parcs sont perçus comme des espaces agréables et naturels, favorables à la détente, et appréciés pour leur lien avec l'eau. Dans l'ensemble, c'est la qualité de la rivière qui divise et inquiète le plus les riverains (aspect, odeurs).



323

bancs



65

tables de pique-nique



12

emplacements de pêche



“Rendre la vallée propre est essentiel mais notre rôle pédagogique par rapport aux promeneurs est encore plus important. Nous participons à une prise de conscience.”



PASCAL CATTIER
Patrouilleur



Le site du Carouge reprend son souffle

En toutes saisons, l'esplanade du Carouge est **le site le plus fréquenté par le public**. C'est le seul endroit (avec la Prairie à Villemoisson et la Cité-Bleue à Athis-Mons) où des jeux pour enfants sont installés ainsi qu'un petit kiosque. Derrière celui-ci, se situe la confluence de 3 cours d'eau avec l'Orge : la Sallemouille, la boëlle de Leuville et le Blutin.

Cependant, cet atout naturel du site est totalement ignoré et dévalorisé.

Un épais cordon arbustif bouche la vue sur ce réseau hydrographique. Des arbustes, sans grand intérêt patrimonial voire à caractère invasif (érable negundo), ont poussé sur des boues de curage.

En 2016, des abattages d'arbres ont permis de **redonner de la visibilité sur les cours d'eau aux promeneurs**. La friche a été broyée, les anciennes boues de curage évacuées et le terrain retaluté. Il sera engazonné et du mobilier sera installé pour accueillir le public (jeux, pique-nique, etc.).

Il a également été décidé de maintenir ouvertes au public les ¾ des berges du bassin. Ces berges seront fréquemment entretenues, tout comme les points de vue,

pour permettre à tous les usagers de profiter du site. La berge sud est fermée au public. Elle sera fauchée une fois par an, à l'automne. L'objectif est de créer un espace de tranquillité pour les oiseaux du bassin, dont certains sont rares en Ile-de-France, afin qu'ils puissent se nourrir et se reproduire en toute quiétude sur les grèves. Ces berges seront également une zone refuge pour de multiples insectes (papillons, libellules, criquets, etc.).

Le Syndicat fait le point sur ses visiteurs

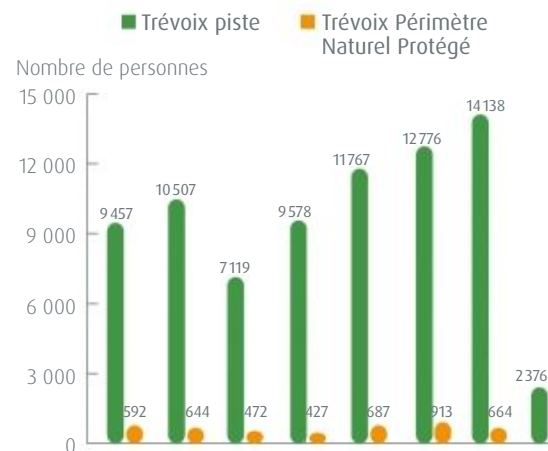
Dans le cadre de la révision du plan de gestion du bassin de Trévoix (Bruyères-le-Châtel, Ollainville), 2 éco-compteurs pyro-électriques* ont été installés en novembre 2015 sur le site afin d'analyser sa fréquentation.

Ces données guideront le Syndicat dans ses choix d'aménagement et de préservation des espaces naturels. Le premier a été positionné sur la piste qui fait le tour du bassin et le second sur le chemin en terre menant aux postes de pêches situés dans le Périmètre Naturel Protégé. Ils ont été retirés en juin 2016 suite à des actes de vandalisme. Les suivis de la fréquentation seront poursuivis dans

les années à venir. En parallèle, des enquêtes de satisfaction seront conduites pour mieux connaître les usagers et leurs attentes.

*Le capteur pyro-électrique utilise la combinaison d'une technologie infrarouge et d'une lentille haute précision pour détecter la chaleur émise par le corps humain. Il est capable de détecter 2 personnes passant à intervalles rapprochées.

CUMULS DE FRÉQUENTATION SUR LE SITE DE TRÉVOIX



72
panneaux
signalétiques



dont panneaux
entrée de site, pédagogiques,
d'informations

+ 130
panneaux de fléchage
et de balisage
des promenades

Les promenades et passerelles

Intégrée au programme de circulations douces du Conseil général de l'Essonne, la Promenade de l'Orge serpente dans le fond de vallée sur plus de 50 km. Elle est quasi continue d'Athis-Mons à Arpajon. C'est la voie principale d'attractivité des riverains et des promeneurs, qui profitent des cheminements pour se rapprocher des espaces naturels et de la rivière. Quelques discontinuités importantes restent toutefois à conquérir.

Le Syndicat possède et entretient un linéaire de 48 km de pistes en grave, en terre, en stabilisé, en copeaux ou en enrobé. Il revêt plusieurs aspects : le relevage (taille des arbres longeant ou surplombant la piste), la réfection des pistes (apport de gravas et de cailloux sur les pistes) et le soufflage des pistes (enlèvement des feuilles mortes). Il entretient également les aires d'accueil et de stationnement du public (taille de haies, débroussaillage, tonte autour des bancs, des tables, des places de parking).

Certaines pistes ont été entièrement renouvelées, par apport de grave et de cailloux. Deux exemples en 2016 : 1 610 m sur le site



des Grandes Aulnes à Leuville-sur-Orge et 492 m sur le site de la prairie des 5 arches à Villemoisson-sur-Orge. Deux pistes ont été créées : une dans le parc de Lormoy (90 m) et une sur le site des Grandes Aulnes à Leuville-sur-Orge (200 m). **De même, 6 passerelles ont été entièrement renouvelées en 2016.** Une nouvelle politique d'entretien a aussi été lancée pour les passerelles. L'objectif est de toutes les nettoyer (plus de 80) sur une période de 2 ans afin d'augmenter leur durée de vie. Celles situées sur la partie amont du territoire, du site de Trévoix (Bruyères-le-Châtel) au site des Grandes Aulnes (Leuville-sur-Orge), ont ainsi été ravivées grâce à un nettoyeur haute pression.

Les entrées de sites et haies

On dénombre plus de 40 accès à la promenade de l'Orge. Certains comportent des places de parking, au nombre volontairement limité afin de ne pas trop empiéter sur les espaces végétalisés. Chaque année et plusieurs fois par an, ces points d'accès à la promenade de l'Orge sont entretenus. Les haies sont taillées pour améliorer la visibilité et les arbres sont élagués lorsque des branches menacent les véhicules en stationnement.

Les haies des parkings et des stations de relevage sont régulièrement taillées. Certaines haies, en doublon avec des propriétés privées et/ou purement ornementales, seront peu à peu supprimées. Les haies champêtres composées d'essences locales, véritables habitats pour la faune et la flore mais aussi corridor pour le déplacement des espèces, seront privilégiées.

La propreté

Outre les missions relatives à l'entretien du lit mineur, les 4 patrouilleurs du Syndicat ont en charge :

- le ramassage, le transport et le stockage hebdomadaire de 100 poubelles de la vallée,
- le ramassage des papiers au sol et des décharges sauvages,
- le nettoyage et l'entretien des 4 blocs sanitaires de la vallée,
- l'élimination des tags et l'enlèvement des cadavres d'animaux.

Au-delà de ces missions, les patrouilleurs entretiennent un lien permanent avec les riverains. Tout en travaillant, ils demeurent disponibles pour favoriser les échanges et permettre une meilleure prise en compte des préoccupations des usagers ainsi qu'une plus forte réactivité.



104
poubelles



40 tonnes
de débris
collectés par an



23 tonnes
d'encombrants
(déchets sauvages)
déposés dans la vallée

Nous surveillons la moindre oscillation



24
vannes
télégérées



6
barrages classés

L'urbanisation grandissante de la vallée de l'Orge a augmenté le risque d'inondation et la vulnérabilité des habitants et des activités. Pour réduire ces risques, le Syndicat a défini ses priorités : prévenir les débordements par des actions préventives (bassins et zones d'expansion des crues), développer sa connaissance du fonctionnement hydraulique de la rivière, contenir les effets de l'urbanisation sur le régime hydrologique, par une meilleure gestion des eaux de pluie à la source et sensibiliser les acteurs et la population au risque inondation notamment à travers "Vigi'Orge", un système d'alerte aux riverains.

Gérer la crise

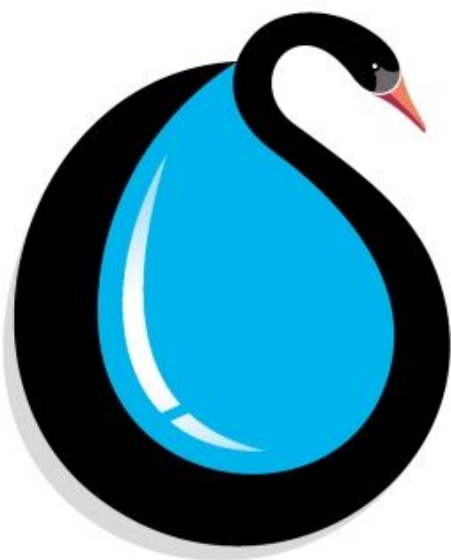
Entre le 30 mai et le 6 juin 2016, des conditions météorologiques exceptionnelles ont provoqué des inondations majeures. Près de 1 000 foyers ont dû être évacués dans la vallée, principalement sur Viry-Chatillon.

Une crue exceptionnelle

Une crue se produit lorsqu'une rivière déborde de son lit mineur vers son lit majeur. Par temps sec, l'Orge a un débit de 2 ou 3 m³/s qui peut monter à 10 ou 15 m³/s lors d'événements pluvieux modérés. À partir de 20 m³/s, les équipes du Syndicat sont en alerte. Les crues surviennent lorsque les débits atteignent 30 m³/s. Certains bassins sont alors remplis. **En juin 2016, les débits ont atteint 41 m³/s !** La situation était totalement inédite.

Les raisons d'une telle situation

Le mois de mai a été pluvieux. Les sols étaient saturés d'eau avec des débits déjà conséquents pour les cours d'eau. **80 mm d'eau sont tombés en une journée alors qu'il pleut en moyenne 50 à 60 mm par mois en région parisienne !** Les niveaux d'eau ont beaucoup augmenté dans la nuit du lundi 30 au mardi 31 mai puis une stabilisation voire une baisse a eu lieu en journée. Les niveaux sont ensuite remontés mardi soir jusqu'au jeudi 2 juin matin correspondant à la pointe de la crue. Il s'agissait des eaux en provenance des secteurs amont arrivant sur l'aval. Les premières actions ont été déployées dès le lundi 30 mai. Les équipes sont restées en intervention jour et nuit toute la semaine.



2,5
millions de m³
de retenue d'eau dont
14 bassins secs et 7 bassins en eau

21

bassins de retenue



Un système de télésurveillance qui a fait ses preuves

30 sondes mesurent en permanence le niveau de la rivière et les débits. Un poste central de supervision reçoit toutes ces informations. Des niveaux d'alerte répartis de l'amont à l'aval ont été définis. Lorsqu'ils sont dépassés, une alarme se déclenche sur l'écran des opérateurs ou sur le téléphone du cadre d'astreinte la nuit. Cette veille 24h/24 a été couplée avec une surveillance visuelle renforcée : **30 salariés ont été déployés sur le terrain jour et nuit.** Durant la semaine de crue, le Syndicat a été en lien téléphonique avec la préfecture de l'Essonne toutes les 3 ou 4 heures (y compris la nuit), pour leur faire part de l'évolution de la situation.

Le Syndicat a un rôle de sentinelle.

Sa première mission est d'alerter la préfecture, les mairies et les riverains. **Grâce au système d'alerte automatisé Vigif'Orge**, les riverains qui le souhaitent sont prévenus directement d'un risque de crue sur leur secteur. Un numéro de téléphone suffit et c'est gratuit. Pendant les crues, le premier message a été envoyé le lundi 30 mai en soirée, les niveaux d'eau risquant d'augmenter de manière importante. Les riverains ont ainsi pu protéger leurs biens. Ils ont reçu **2 à 3 messages par jour jusqu'à la fin de la crue.** Beaucoup d'entre eux se sont renseignés également via Facebook et Twitter, réseaux sociaux où le Syndicat est présent.

Un impact maîtrisé

Si le Syndicat rassemble 37 collectivités et 385 000 habitants, **seules 20 communes sont potentiellement menacées.** 5 000 à 10 000 habitants sont situés en zone inondable. Sur le territoire du Syndicat, quelques dizaines de pavillons ont été touchés, notamment les sous-sols. Des refoulements localisés d'eaux usées ont également été constatés dans les secteurs aval en lien avec la crue de la Seine.

Techniquement, le Syndicat est mieux préparé à ce type d'épisode. **Les travaux menés depuis 30 ans ont permis d'améliorer l'écoulement.** 29 clapets sur 30, qui constituaient des freins hydrauliques sur le lit de l'Orge, ont été retirés.

En matière d'information, les sondes de mesure et les capteurs sont plus fiables, mieux situés et le système de télégestion plus performant. Grâce à Météo France, le Syndicat dispose en outre d'images radar permettant d'anticiper les orages et les pluies. Les bassins de retenue offrent aussi une meilleure gestion des crues.

Les maisons qui ont été touchées par la crue sont en zone inondable dans le lit majeur de l'Orge. Or les lits majeurs des rivières sont faits pour être inondés de manière cyclique et naturelle. **Il est donc nécessaire d'empêcher à l'avenir les constructions en zone inondable** et pour les habitants, déjà sur place, d'apprendre à se protéger. Le plan de prévention des risques d'inondations (PPRI) de l'Orge prévoit l'extension de la zone inconstructible.



YouTube

Retrouvez notre vidéo sur notre chaîne YouTube, rubrique inondations

Des enseignements à tirer

Le Syndicat devra renforcer la coordination avec les acteurs de l'assainissement sur l'ensemble de son territoire et étudier le comportement des réseaux lors des crues de la Seine. De même, **il serait cohérent de disposer d'un système de télégestion connecté avec les autres syndicats de rivière.** Techniquement, de nombreuses pistes de travail ont été évoquées comme le renforcement de certaines digues, l'amélioration du fonctionnement des armoires électriques ou encore des études sur le maillage des antennes eaux usées dans des secteurs critiques. **Cet événement amène à une réflexion globale sur l'organisation de crise du Syndicat** et sur l'intérêt de développer une application pour smartphone permettant de prévenir d'une crue sans avoir à s'inscrire sur un fichier de type Vigif'Orge. Les usagers pourraient être informés en temps réel via cette application. Il en est de même avec un usage plus poussé de Facebook et Twitter.



"Notre dispositif a été à la hauteur pour la crue de juin 2016. Nous lançons toutefois un programme d'amélioration de la fiabilité et un audit sur la gestion de crise."

LOÏC BIDEAU

Responsable télégestion, SIG et informatique

130 mm

de pluie sur le bassin de l'Orge-Yvette sur le mois de mai



50 à 60 mm

d'eau sur le bassin aval de l'Orge le lundi 30 mai



80 à 90 mm

d'eau sur le secteur amont du bassin (Yvelines)



PLUVIOMÉTRIE

Cumul mensuel des pluviomètres de mars à mai 2016

■ Pluviomètre 01 Bruyères-le-Châtel ■ Pluviomètre 06 Marcoussis ■ Pluviomètre 08 5^{ème} Geneviève-des-Bois ■ Référence Météo France



Pluviométrie 3 fois supérieure à la moyenne en mai 2016. Fortes pluies du 29 mai au soir au 31 mai au matin, 100 mm en moyenne sur notre territoire

EXEMPLES DE MESSAGES ENVOYÉS PAR TÉLÉPHONE AUX ABONNÉS VIGI'ORGE (début et fin de crue)

30 mai, 16h40

Alerte Vigi'Orge. Le département est en alerte orange inondation. Le niveau des cours d'eau va continuer à monter. Nous vous tiendrons informés. Restez vigilants.

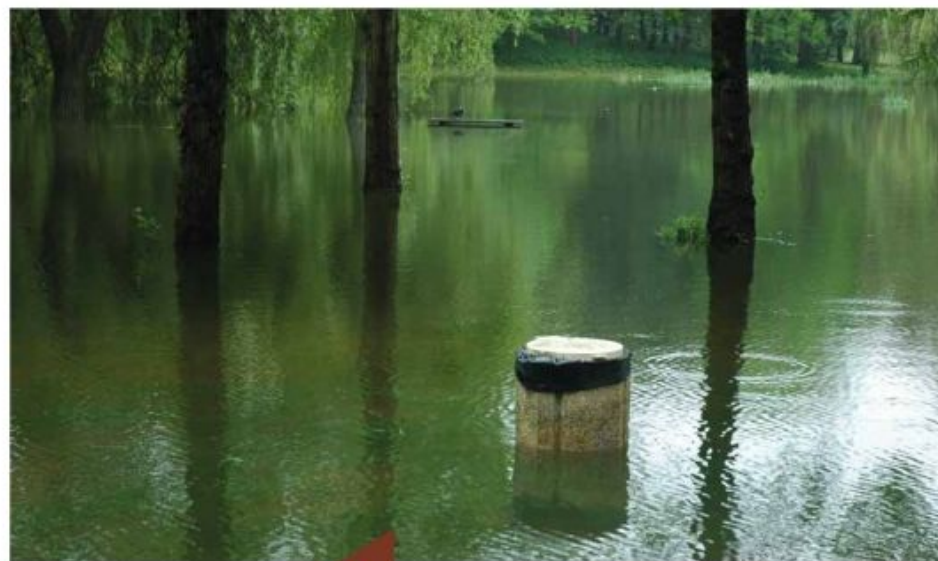
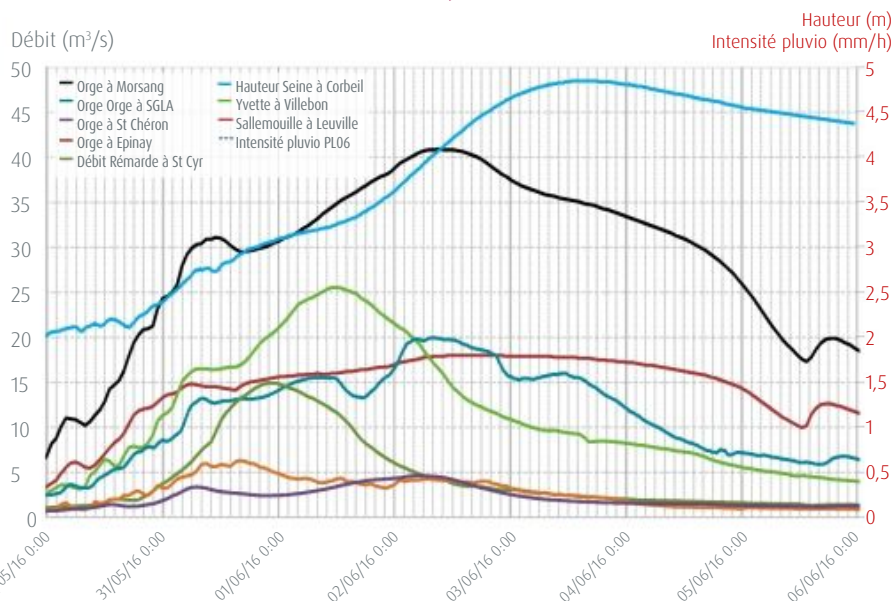
5 juin, 19h09

Décru généralisée sur l'Orge. Vigilance à maintenir en cas d'orage.

6 juin, 14h44

Fin d'alerte Vigi'Orge. La décrue se poursuit. Cette crue a été d'une ampleur exceptionnelle. Les opérations de nettoyage sont en cours par le Syndicat et les riverains touchés. L'alerte Vigi'Orge est terminée pour cet événement. Vous ne recevrez plus de message.

STATIONS DE DÉBITS DU 29 MAI AU 8 JUIN 2016 (données brutes)



600

foyers alertés par Vigi'Orge

Quelques dizaines

de pavillons inondés

30

agents du Syndicat sur le terrain jour et nuit

Réduire l'aléa

Protéger les personnes et les biens nécessite une meilleure connaissance du fonctionnement hydraulique. Cela oblige aussi à contenir les effets de l'urbanisation, à aménager des zones d'expansion des crues et des ouvrages infiltrants et enfin à déconnecter ou réguler les eaux pluviales.

S'assurer d'une urbanisation durable

L'instruction des permis de construire et autres autorisations d'urbanisme

Le Syndicat donne un avis sur les permis de construire afin :

- d'appliquer la Participation pour le Financement à l'Assainissement Collectif (part communale et/ou syndicale), dite PFAC,
- de s'assurer du respect des prescriptions du Règlement d'assainissement et notamment de la règle du "zéro rejet", des eaux pluviales,
- de promouvoir les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (noues...),
- d'alerter en cas de projet situé en risque inondation,
- d'informer sur le risque inondation et des droits et devoirs des usagers liés à la proximité d'un cours d'eau.

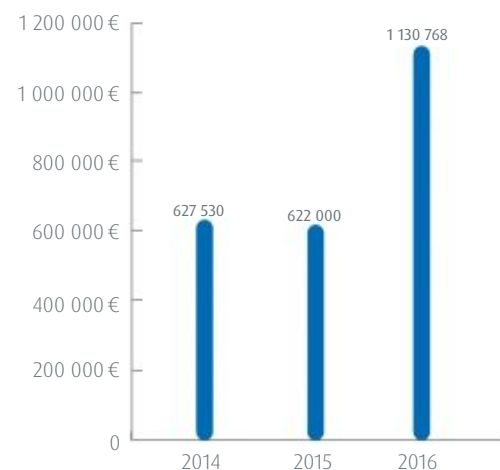
En 2016, le Syndicat a instruit 1 003 dossiers de permis de construire et autres autorisations d'urbanisme. Au titre de la PFAC, le Syndicat a perçu 1 130 768 € en 2016. Il est à noter qu'à compter du 1^{er} janvier 2016, le seuil de perception de la PFAC est passé de 200 m² à 80 m² de surface de plancher (cf. graphique). De même, un important travail a été réalisé pour récupérer ce qui n'avait pas été perçu depuis plusieurs années permettant une hausse des recettes.



Le conseil aux aménageurs et aux entreprises en gestion des eaux pluviales

Lors de la création d'un nouveau quartier, d'un lotissement ou lorsqu'une entreprise souhaite revoir la gestion de ses eaux pluviales, le Syndicat apporte **une aide à la conception des solutions techniques**. En 2016, il a participé au réaménagement du parking clients de l'hypermarché Carrefour à Athis-Mons, du Leclerc Drive à Viry-Chatillon prévoyant des noues de dépollution et de la rétention. Le Syndicat est aussi intervenu auprès du STIF et de la SNCF dans la conception des ouvrages de gestion des eaux pluviales avec la création de bassins de plus de 4 300 m³ pour le projet de Tram-Train Massy Évry entre Épinay-sur-Orge et Grigny et 600 m³ pour le grand pôle intermodal de Juvisy-sur-Orge.

RECETTES PRÉSENTÉES AU TITRE DE LA PFAC



34
sondes
de mesure
de hauteur d'eau



37
stations de
relèvement
des eaux



7
débitmètres

Le contrôle des dispositifs de gestion des eaux pluviales

Depuis 2003, le règlement d'assainissement du Syndicat de l'Orge impose l'absence de rejet des eaux pluviales vers le réseau d'assainissement pour les parcelles privées. Les eaux pluviales doivent être infiltrées, régulées (1l/s/ha dans le cas de sols non perméables) ou traitées suivant les cas. **Le Syndicat contrôle les dispositifs de gestion des eaux pluviales réalisés dans le cadre des permis de construire afin de déterminer si les prescriptions qu'il impose sont respectées.**

Les non-conformités les plus fréquentes sont les suivantes :

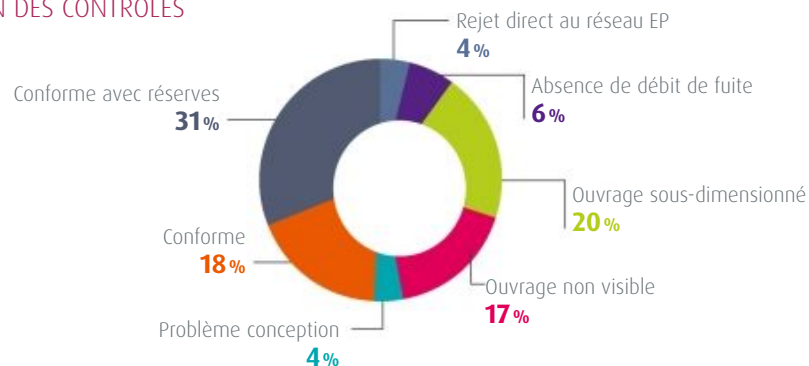
- l'ouvrage de gestion des eaux pluviales est sous-dimensionné,
- l'ouvrage de gestion des eaux pluviales n'est pas visible ou inaccessible,
- le rejet direct des eaux pluviales au réseau des eaux pluviales,
- le débit de fuite de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales est mal dimensionné.

La majorité des installations de gestion des eaux pluviales sur les parcelles privées ne respectent pas les prescriptions mentionnées dans l'avis du Syndicat de l'Orge au moment de l'instruction du permis de construire.

Sur les 91 contrôles lancés en 2015 et 2016,

- 54 ont été réalisés dont :
 - 51 % sont non-conformes ;
 - 31 % sont conformes avec réserve (ouvrage légèrement sous-dimensionné mais infiltration totale à la parcelle) ;
 - 18 % sont conformes.
- 25 sont reprogrammés en 2017 car les opérations n'étaient pas terminées ;
- 12 ont été abandonnés car les permis étaient très anciens (environ 10 ans) et les interlocuteurs introuvables.

BILAN DES CONTRÔLES



Réduire la vulnérabilité

Via le Plan de protection contre les risques d'inondations (PPRI), le Syndicat de l'Orge restreint l'urbanisation en zone inondable. Il s'assure que ce plan est bien respecté et développe également une culture du risque par l'information de l'ensemble des acteurs.

S'imprégner d'une culture du risque

Les "PAPI" en question

Pour contribuer à réduire l'aléa ainsi que la vulnérabilité de la région Ile-de-France en cas de grandes crues et limiter les dommages sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement, **un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) sur le territoire de la Seine et de la Marne franciliennes a été entrepris.** Cette convention, signée fin mars 2017, assure la mise en œuvre d'une politique globale à l'échelle du bassin versant de la Seine. Ce programme est porté par l'EBTP Seine Grands Lacs.

11
pluviomètres



91
contrôles des dispositifs
de gestion des eaux pluviales
entre 2015 et 2016



49 %
des dispositifs
sont conformes



Sur le périmètre du Syndicat de l'Orge, le territoire concerné par ce PAPI sont les communes limitrophes avec la Seine, à savoir : Athis-Mons, Viry-Chatillon, Juvisy, Ris-Orangis et Grigny.

Dans le cadre de ce PAPI, le Syndicat a élaboré 9 fiches actions qui seront mises en œuvre entre 2017 et 2019 :

- accompagnement des communes pour la valorisation des repères de crue ;
- sensibilisation des riverains de la Morte Rivière au risque inondation ;
- élargissement de Vigi'Orge aux habitants de la zone de confluence Orge/Yvette ;
- modernisation des stations de mesure de niveau dans la zone de confluence ;
- appui méthodologique à la réalisation de plans communaux de sauvegarde (PCS) ;
- diagnostic de vulnérabilité des stations d'eaux usées situées en zone inondable ;
- travaux d'optimisation pour la gestion des flux entre les antennes intercommunales dites de Grigny et de Ris ;
- étude de faisabilité de la refonte du répartiteur de la Morte rivière, ouvrage intégré à l'ouvrage de protection des crues ;
- travaux de remise en état des ouvrages de la Morte Rivière.

Sous l'impulsion des événements météorologiques de juin 2016, **le Syndicat de l'Orge s'engage dans l'élaboration d'un PAPI d'intention Orge-Yvette**, porté par la Commission locale de l'eau qui rassemble tous les acteurs du bassin de l'Orge-Yvette (syndicats, associations, État...). Le territoire de ce projet se situant sur le périmètre du SAGE Orge-Yvette (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau), il s'étend sur une surface de 940 km² et regroupe 116 communes. L'élaboration du programme d'actions est envisagée pour 2018.

L'entretien et la sécurité des digues et barrages

Suite à la crue de juin 2016 ainsi qu'au programme de sécurisation des digues et des barrages déjà entrepris, le Syndicat de l'Orge a lancé une grande **campagne d'entretien de la végétation présente au niveau des ouvrages hydrauliques**. Bien que propice au développement d'une biodiversité floristique et faunistique, la végétation présente en abondance sur les digues peut **gêner la surveillance visuelle des ouvrages et favoriser l'installation d'animaux fouisseurs** creusant des terriers dans les remblais de la digue qui pourront, à terme, la déstabiliser. Un entretien minutieux de la végétation (fauchage, débroussaillage, abattage) sur l'ensemble des 7 digues appartenant au Syndicat a été réalisé. Les recommandations d'entretiens périodiques et annuels ont été intégrées au plan de gestion du Syndicat afin d'assurer le bon fonctionnement et la sécurité des digues pour les années à venir.

La crue de juin 2016 a permis de révéler que certaines digues (Clos de Beaumont, Joie de Créer, Carouge et Leuville) empêchaient le libre écoulement des eaux de l'Orge vers des zones non urbanisées pouvant servir de zones d'expansion de crues. **Des études hydrauliques déterminant le fonctionnement des digues et leurs impacts en temps de crues ont été lancées**. Leurs résultats préciseront les espaces

inondables réels permettant d'absorber les pluies exceptionnelles.

Vigi'Orge mis à l'épreuve de la crue

Depuis 2009, le Syndicat a mis en place un système d'appel automatisé aux riverains de l'Orge susceptibles d'être inondés par une crue. Sept communes sont aujourd'hui adhérentes à Vigi'Orge (Épinay, Villemoisson, Savigny, Longpont, Morsang, Linas et Brétigny), soit environ 600 foyers. **Lors de la crue de juin 2016, 11 campagnes d'appels ont été déclenchées**. La crue étant généralisée, toutes les communes ont reçu les mêmes messages. Globalement, les messages ont été bien compris et jugés utiles par la population. Les rapports de campagnes d'appels vont permettre de cibler les priorités d'actualisation de la base de données. **2 communes ont pris contact avec le Syndicat (Linas et Villiers) mais 9 communes restent encore hors du dispositif**. Parmi celles-ci, certaines ont des enjeux très importants, comme Viry-Chatillon avec plus de 2 000 foyers inondables par la Morte rivière.



7

digues entretenues



11

campagnes d'appels
ont été déclenchées

7

communes sont
aujourd'hui adhérentes
à Vigi'Orge

INTERVIEW "EMPREINTES"



NOM : CHALAUX
PRÉNOM : ERIC

**PROFESSION : DIRECTEUR
GÉNÉRAL ADJOINT EN CHARGE
DES SERVICES TECHNIQUES
DU SYAGE**



L'année 2016 a été marquée par des inondations.

Comment avez-vous géré cette crue ?

Le SYAGE est concerné par les crues de l'Yerres et de la Seine. Nous gérons les communes de Draveil, Vigneux, Villeneuve-Saint-Georges... Nous sommes l'acteur majeur sur l'Yerres. Sur la Seine, nous collaborons avec divers opérateurs (département du Val de Marne, services de l'État). En cas de crue, nous nous appuyons notamment sur notre système de télégestion et sur une station en amont pour anticiper les flux à venir 24h après. Nous disposons aussi d'un dispositif d'alerte pour les riverains (messages téléphoniques). Avec la crue de 2016, nous avons eu d'énormes embâcles à traiter

sur la partie aval. De grandes opérations de nettoyage ont eu lieu durant plusieurs mois a posteriori. Nous avons dû faire face aussi à des dysfonctionnements sur les réseaux d'assainissement.

Ces 10 jours de crise ont questionné notre capacité à réagir sur une éventuelle crue hivernale aux conséquences plus graves. Nous réfléchissons à de nouvelles procédures.

**Avez-vous des moments d'échanges
avec le Syndicat qui impactent vos bonnes
pratiques respectives ?**

Nous avons l'occasion de nous rencontrer régulièrement et d'aborder la gestion des crues, la continuité écologique, les milieux naturels, l'assainissement... Le Syndicat de l'Orge a beaucoup avancé sur la continuité écologique alors que le SYAGE a davantage travaillé sur l'hydromorphologie. Nous échangeons donc nos informations. Avec les problèmes d'assainissement et de pollutions liés à la crue de 2016, nous avons engagé une étude commune afin d'analyser les événements et définir des actions cohérentes sur tout le secteur. Le SYAGE et le Syndicat de l'Orge ont des problématiques similaires. Il est important que nous partagions nos connaissances et nos expériences.



2
communes
prêtes à rejoindre
Vigi'Orge

9
communes
à convaincre
du bienfait de Vigi'Orge



2000
foyers inondables
par la Morte Rivière

Nous voulons pouvoir regarder la nature droit dans les yeux

La lutte contre le réchauffement climatique, la maîtrise globale des déchets, la réduction des impacts de nos chantiers et ouvrages d'assainissement constituent des enjeux environnementaux majeurs pour le Syndicat. À ce titre, et en s'appuyant sur sa certification ISO 14001, il s'applique à toujours mieux prévenir et maîtriser ces aspects et à sensibiliser ses collaborateurs sur ces thèmes.

Des certifications environnementales à renouveler

Le Syndicat conduit depuis 16 ans une politique de certification active en matière de protection de l'environnement, de santé et de sécurité. Après avoir été certifié en 2000 selon

le référentiel ISO 14001 lié à la protection de l'environnement, le Syndicat a étendu sa démarche en 2003 aux questions de santé et de sécurité au travail (certification OHSAS 18001).





Les systèmes de management environnement et sécurité

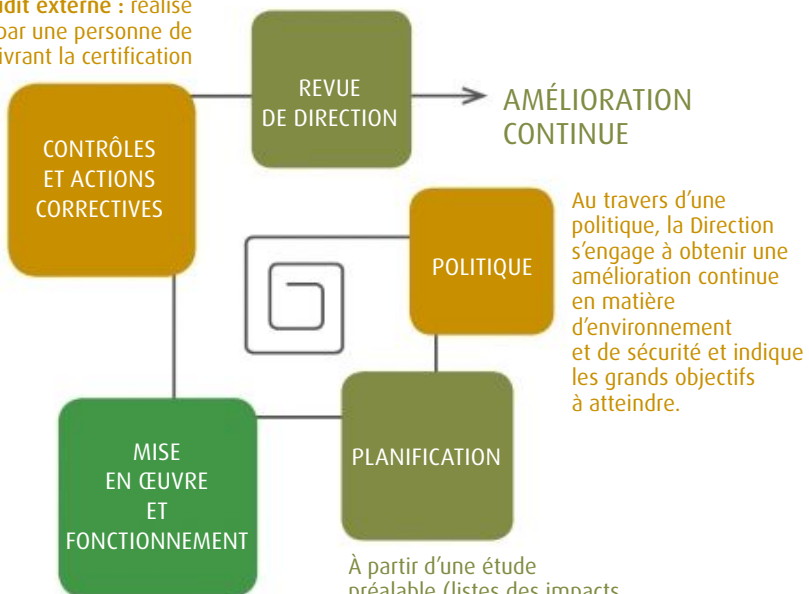
Un système de management est un outil organisationnel qui permet d'améliorer les performances environnementales et sécurité d'un organisme. Il repose sur le schéma suivant :



La vérification des moyens mis en œuvre pour atteindre les objectifs s'effectue au travers :

- > d'audit interne : réalisé par des agents formés du Syndicat
- > d'audit externe : réalisé annuellement par une personne de l'organisme délivrant la certification

Réunion lors de laquelle la Direction évalue l'atteinte ou non des objectifs fixés et établit de nouveaux objectifs



Au travers d'une politique, la Direction s'engage à obtenir une amélioration continue en matière d'environnement et de sécurité et indique les grands objectifs à atteindre.

La réalisation du programme d'actions nécessite notamment :

- > la rédaction de procédures écrites
- > la formation et la sensibilisation des agents
- > la prévention des situations d'urgence

À partir d'une étude préalable (listes des impacts environnementaux significatifs et des dangers), il est réalisé un programme d'actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs définis dans la politique.

S'engager pour la responsabilité sociétale des organisations

Le Syndicat de l'Orge s'inscrit dans une démarche de responsabilité sociétale déclinée de façon opérationnelle sur son périmètre d'intervention "Gestion des cours d'eau, de l'assainissement et préservation de la vallée". Il souhaite ainsi **contribuer au développement durable de son territoire** pour répondre avec cohérence aux enjeux environnementaux, sociaux et économique au niveau local. Cette stratégie s'appuie sur les démarches et actions déjà engagées par le Syndicat pour intégrer les préoccupations environnementales (certifications ISO 14001 et OHSAS 18001).

En définissant sa politique de développement durable, le Syndicat de l'Orge souhaite **rendre lisible ses engagements auprès de ses collaborateurs et parties prenantes** et affirmer ses objectifs de travail. Les ambitions en matière de développement durable sont déclinées au sein de plans d'actions dédiés. La démarche s'appuie sur **une politique de certification active en matière de protection de l'environnement, de la santé et de la sécurité** et d'un management qui place l'amélioration continue, les programmes d'actions, les audits, les évaluations et l'implication de tous au cœur du système. **Chaque collaborateur porte ces engagements.** La Direction et les élus syndicaux sont les garants de leur mise en œuvre et s'emploient à intégrer tous leurs partenaires dans cette démarche.

2
certifications



7
domaines pour un chantier à faibles nuisances

INTERVIEW "EMPREINTES"



NOM : MILON
PRÉNOM : GAËLLE

PROFESSION :
CONSULTANTE CHEZ
NEHO CONSEILS



Vous accompagnez le Syndicat sur ses processus de renouvellement de ses certifications. Qu'y a-t-il de plus marquant dans ce travail collaboratif ?

Le rôle du Syndicat consiste à avoir un impact positif sur l'environnement. Plus il sera performant, plus son action sera efficace. C'est donc une nouvelle approche par la performance qui a été choisie pour ses processus car c'est la plus pertinente. Avec cette démarche, nous allons demander à l'ensemble des services d'apporter leur contribution. Le Syndicat va se "décloisonner" en quelque sorte.

Quel sera l'impact au sein du Syndicat de cette future cartographie des processus ?

Chaque agent va être acteur de la démarche en devenant pilote d'indicateurs. La responsabilité de chacun sera davantage engagée. Chez un acteur comme le Syndicat de l'Orge, l'approche est innovante.

Le pilotage centralisé n'a plus de raison d'être. Il y aura toujours une personne responsable de la démarche mais elle aura plutôt un rôle de chef d'orchestre.

Pensez-vous que le Syndicat est imprégné d'une culture qui lui permettrait d'être certifié ISO 26000 plus facilement, mais aussi de renouveler ses certifications actuelles 14001 et OHSAS 18001 ?

Le Syndicat a de bonnes bases sur les 3 volets de la norme ISO 26000 (social, environnemental, économique). Un groupe de travail interne a déjà permis d'avancer sur le volet social. Sur l'aspect environnemental, la culture du Syndicat s'y prête. Quant au volet économique, il est cadré par le code des marchés publics. Pour la 14 001 et l'OHSAS 18001, il s'agit de renforcer la sensibilisation terrain sur la gestion des risques via les chefs d'équipe. Des réflexes sont à créer. Un accompagnement extérieur sert à cela justement.

Une politique environnement qui s'illustre par des actions concrètes

Aller vers des chantiers à faibles nuisances

Depuis plus de 10 ans, le Syndicat intègre des **critères environnement et sécurité dans ses marchés de travaux**. Face aux difficultés de comparer les engagements des entreprises dans ces domaines, le Syndicat a transformé le critère environnement en clause environnementale. Pour cela, **un cahier des clauses environnementales a été rédigé**. Ces exigences sont donc contractuelles et imposables à l'entreprise titulaire.

7 domaines pour un chantier à faibles nuisances

1. Propreté et sécurité du chantier

- Assurer la propreté du chantier et de ses abords
- Maintenir en bon état les clôtures de chantier

2. Réduire les nuisances causées aux riverains

- Limiter les nuisances sonores
- Limiter les pollutions de l'air
- Limiter les pollutions visuelles
- Limiter les pollutions olfactives

3. Protéger les espaces naturels

- Préserver la biodiversité
- Délimiter les espaces d'intervention
- Limiter la propagation des espèces invasives

4. Éviter les pollutions

- Limiter la pollution de l'eau
- Limiter la pollution des sols
- Limiter l'émission de gaz à effet de serre

5. Réduire les consommations

- Réduire et maîtriser les consommations d'eau et d'électricité (écogestes) et de carburants

6. Réduire, réutiliser et recycler les déchets

- Limiter les volumes et quantités de déchets
- Assurer le tri, le traitement et la valorisation des déchets

7. Limiter les risques pour la santé et la sécurité du personnel

- Évaluer et réduire les risques à la source
- Former, sensibiliser et protéger le personnel



“Avec les riverains, une phase de concertation préalable et une intégration des besoins exprimés sont nécessaires. La réussite d’un projet n’est pas que technique.”

EMMANUEL PRANAL

Responsable service Rivière-Paysage

Gérer les déchets et les rejets

Encadrer la gestion des déchets de chantier

Les entreprises qui travaillent pour le compte du Syndicat doivent fournir en fin d’opération un bilan des déchets générés par le chantier.

Ce bilan doit préciser le tonnage de déchets, le type et le devenir des déchets.

En matière d’assainissement, le bilan 2016 des différents chantiers est le suivant :

- **curage et ITV du CII dans le bassin de Trévoix à Bruyères-le-Châtel** : 123 T de boues de curage évacuées et traitées dans un centre agréé ;
- **curage et ITV du CII dans le bassin des pêcheurs à Égly** : 35 T de boues de curage évacuées et traitées dans un centre agréé ;
- **Charmoise 2016** : 6 150 T de déblais évacués en décharge ;
- **dévoisement CII Ollainville amont STEP moulin Neuf** : 11 484 T réparties en 7 927 T de terre classe 3 (déchets inertes), en 388 T de démolition de chaussée (recyclage), en 2 497 T de terres et gravats (recyclage), en 418 T de boue et terres mouillées, en 254 T de boue d’hydrocurage (station d’épuration agréée).

Évaluer les performances des stations d’épuration

L’évaluation de l’impact des stations d’épuration du territoire de la Charmoise est une étape importante de la validation de fonctionnement de ces ouvrages.

- **Fontenay-lès-Briis (5 000 EH)** : En 2016, le volume entrant s’élève à 261 940 m³ d’eaux usées, soit un débit journalier de 437 m³/j. La totalité des 27 T de boue a été épandue sur des terres agricoles.



- **Courson Monteloup (520 EH)** : 12 861 m³ d’eaux usées ont été épurés sur l’année, soit environ 36 m³/j. 91 T de boue ont été évacuées des décanteurs vers une usine d’incinération.
- **Janvry Mulleron (250 EH)** : 9 104,5 m³ d’eaux usées ont été filtrées sur la fin de l’année soit environ 25,2 m³/j.
- **La Brosse (140 EH)** : 5 290 m³ d’eau usées ont été traitées en 2016.
- **Charmoise (600 EH)** : 3 816 m³ d’eaux usées ont été traitées depuis fin septembre 2016.

Faire le point sur les déchets verts

Dans le cadre de sa politique de réduction des impacts environnementaux induits par ses activités, le Syndicat encadre la gestion des déchets des chantiers internes, des chantiers sous-traités et des usagers de la vallée. Chaque type de déchets fait l’objet d’un suivi quantitatif et d’un suivi de sa filière d’élimination.

BILAN TOTAL DÉCHETS 2016

= autour de 403 T de déchets pour 18 928 € HT environ

- Déchets verts	= 318 T	11 130 € HT
- Encombrants	= 23 T	2 060 € HT
- Ordures ménagères	= 40 T	3 704 € HT
- Bois traité	= 13 T	1 170 € HT
- Ferraille	= 9 T	864 € HT



31 071 m³
d’eaux épurées,
filtrées
et traitées



158 T
de boues de curage
évacuées



403 T
de déchets
traités

Suivre le plan de gestion de la vallée

Le taux de réalisation des actions planifiées pour l'année 2016 a été de 77% tous services confondus dont 20% en cours de réalisation. 6% ont été annulés et 17% reportés.

Le plan de gestion de la vallée en 9 actions



Les points forts de la gestion

- Amélioration de la fonctionnalité des zones humides et renaturation des cours d'eau
- Amélioration de la qualité des milieux
- Lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- Amélioration de l'accueil du public
- Connaissance des usages
- Sensibilisation des agents du Syndicat



Les points faibles de la gestion

- Maintien des points de vue et ouvertures visuelles
- Connaissance de la fonctionnalité des milieux
- Mise en valeur du patrimoine historique bâti et des arbres remarquables
- Sensibilisation des agriculteurs, des usagers et gestionnaires
- Création de milieux semi-naturels (haies, vergers, vieux murs, frayères, lisières...)

Lutter contre le changement climatique

Les orientations données en faveur de la lutte contre le changement climatique concernent la maîtrise des consommations énergétiques, la valorisation des énergies renouvelables et la mobilité durable.

SUIVI DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES 2016

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE	2015	2016
ÉLECTRICITÉ		
Consommation d'électricité (en kW/h) (hors siège de Viry)	795 378	587 723
Consommation d'électricité du siège à Viry-Chatillon (en kW/h)	131 545	104 705
Consommation par agents présents en permanence dans les locaux (kW/h/agent)	1 963	1 586
GAZ		
Consommation de gaz du siège à Viry-chatillon (en kW/h)	283 671	204 337
Consommation par agents présents en permanence dans les locaux (kW/h/agent)	4 234	3 096

EAU	2015	2016
Consommation d'eau (hors siège de Viry)*	7 313 m ³ (2)	3 180 m ³
Consommation siège de Viry	644 m ³	511 m ³
Consommation par agents présents en permanence dans les locaux	9,6 m ³ /agent	7,7 m ³ /agent

* La surconsommation d'eau de 2015 a plusieurs origines : des chantiers syndicaux, des régularisations de consommation sur différents sites (1400 m³) et deux fuites d'eau aujourd'hui réparées pour 3500 m³.

Nous voulons que le cœur de la nature batte plus fort

En s'appuyant sur son système de management pour la santé et la sécurité au travail (OHSAS 18001) depuis 10 ans, le Syndicat oriente ses actions vers le respect des règlements, la prévention des risques, la formation et la sensibilisation de son personnel. En matière de ressources humaines, la politique du Syndicat repose également sur le développement des compétences, le partage et la valorisation des connaissances pour l'ensemble des collaborateurs.

Garantir la santé et la sécurité des collaborateurs

Respect des règlements, prévention, sensibilisation... le Syndicat de l'Orge accorde une grande importance à la santé et à la sécurité de ses collaborateurs.

Répondre aux exigences réglementaires

La définition des actions prioritaires résulte de la mise en œuvre du système

de management de la santé et sécurité au travail conformément au référentiel OHSAS 18001 validé depuis 2003.

La mise en œuvre des exigences réglementaires en matière de santé et sécurité au travail est une démarche prioritaire. Elle est alimentée à la fois par la veille réglementaire réalisée en interne mais également par les audits de l'Agent Chargé de la Fonction





*“En signalant
les dangers aux agents
sur le terrain au quotidien,
nous les sensibilisons
plus fortement
aux questions de sécurité.”*



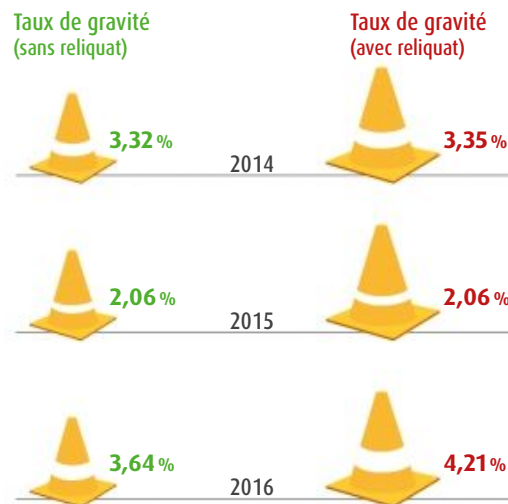
SERGE CURATOLO

Conseiller prévention et contremaître

d'Inspection (ACFI) des règles de conformité, mission confiée au Service Santé Sécurité du CIG Versailles et des audits internes et externes. Ainsi, le Syndicat veille à répondre aux exigences liées aux documents obligatoires "sécurité" et à leurs mises à jour (document unique d'évaluation des risques, registre sécurité, fiches de pénibilité, etc.).

La répartition des lésions par siège correspond aux articulations supérieures (coude, épaule) et du dos (27 % des accidents). Les membres inférieurs sont souvent plus touchés. **Le port de charge est l'élément qui génère le plus d'accidents.** Les analyses montrent **des accidents surtout liés à des usures physiques** susceptibles d'être récurrents (dos et troubles musculo-squelettiques).

TAUX DE GRAVITÉ DES ACCIDENTS DU TRAVAIL (hors trajet)



LE SYNDICAT ÉVALUE SES RISQUES PSYCHOSOCIAUX

Depuis 2014, la réglementation impose aux collectivités d'intégrer les risques psychosociaux dans leur démarche santé et sécurité au travail. Fin 2015, un questionnaire, structuré autour de 5 thèmes repères pour les risques psychosociaux (sens du travail, exigences de travail, demandes psychologiques, reconnaissance et soutien social) a été adressé à l'ensemble des collaborateurs. Des réunions d'équipes pour évoquer les résultats du questionnaire ont été organisées en 2016 afin d'apporter réponses et solutions aux éventuelles difficultés individuelles rencontrées. La direction du Syndicat s'est engagée fortement dans la démarche en rencontrant chaque responsable d'équipe afin d'avoir une vision globale de la situation.

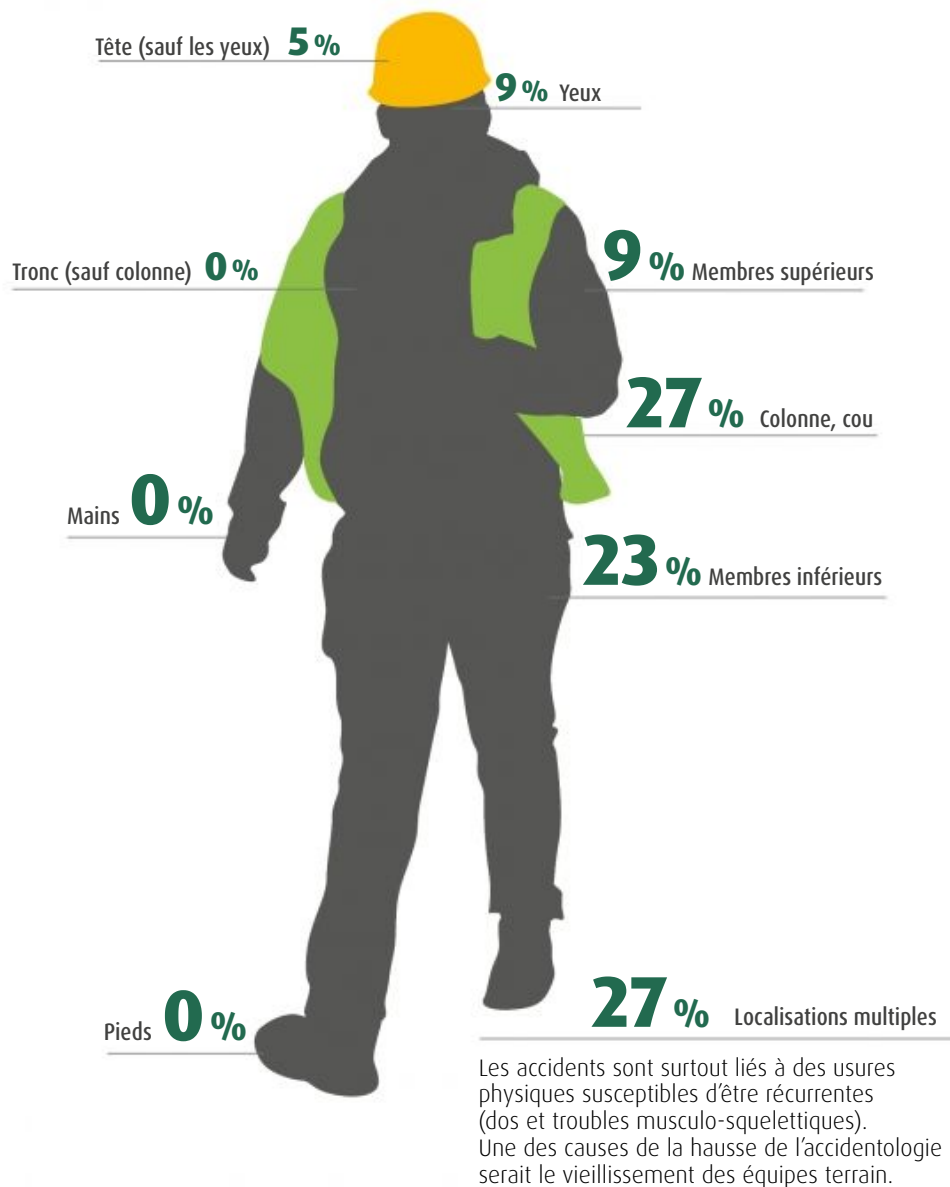


17
déclarations
d'accident



4,21 %
taux de gravité des accidents
avec séquelles en 2016

PART DES ACCIDENTS DE TRAVAIL SELON LE SIÈGE DES LÉSIONS EN 2016



Prévenir les risques par la formation

La prévention des risques s'appuie sur un programme de formation et de sensibilisation du personnel. Il comprend un volet spécifique "Santé et sécurité". **En 2016, 53 agents ont été formés sur l'hygiène et la sécurité.**

L'accent a été mis sur la sécurité avec un programme de formation **sur le balisage des chantiers**. Ses objectifs étaient les suivants :

- **interventions sur un chantier de voirie :** missions, risques, responsabilités ;
- **cadre réglementaire et principes fondamentaux de la signalisation temporaire :** règles élémentaires, modalités de mise en place, arrêtés ;
- **moyens de la signalisation temporaire :** catégories de signalisation, panneaux et signaux, signalisation des personnes (EPI), signalisation portée par les véhicules, signalisation de nuit, marquage, circulation alternée ;
- **mise en œuvre :** organisation du chantier, limitation de vitesse, pose et dépose de la signalisation ;
- **situations en milieu urbain :** signalisation et dangers, travaux sur trottoirs, chantiers fixes et mobiles, déviation de la circulation ;
- **espaces naturels :** voies publiques/voies privées, chantiers forestiers et sylvicoles.



53 jours de formation consacrés au volet "hygiène et sécurité"



87 participants au questionnaire sur le bien-être au travail



INTERVIEW "EMPREINTES"

NOM : LEGOUGE
PRÉNOM : MAURICE

PROFESSION :
VICE-PRÉSIDENT
DU SYNDICAT
PRÉSIDENT DU
COMITÉ TECHNIQUE
ET DU CHSCT
(COMITÉ HYGIÈNE SÉCURITÉ
ET CONDITIONS DE TRAVAIL)



**Quelles sont les actions
marquantes du Syndicat pour la santé,
la sécurité et les compétences
des collaborateurs ?**

Outre la visite médicale annuelle et la vaccination (leptospirose), nous analysons les accidents du travail et essayons de trouver des solutions. Nous menons aussi des actions de sensibilisation et de prévention (tabac, conduite, gestes et postures...). Lors des réunions du CHSCT, un tableau de bord nous permet de suivre attentivement l'état d'avancement de toutes ces initiatives. Le dialogue social se fait en toute fluidité au Syndicat, ce qui nous permet de progresser.

**En le comparant avec d'autres
collectivités territoriales,
le Syndicat de l'Orge a-t-il
une empreinte plus forte
sur ces sujets ?**

Du fait de notre taille (100 agents) et de notre volontarisme, nous sommes effectivement plus concernés par ces sujets. Il y a une vraie culture santé et sécurité au sein du Syndicat. Nous sommes engagés également en matière de formation afin de permettre aux agents d'évoluer dans de bonnes conditions (préparation aux concours).

**Faire progresser la santé et la sécurité
demande l'engagement de tous.
Que faites-vous pour que
les collaborateurs s'imprègnent
de ces sujets ?**

Des réunions de sensibilisation ont été organisées avec l'appui des chefs d'équipe, sur la base du volontariat pour les agents. Le Syndicat étant une structure à taille humaine, nous avons aussi un tableau d'affichage qui reprend les informations essentielles. Une évaluation sur le bien-être au travail et les risques psycho-sociaux nous a permis de constater que les agents sont plutôt satisfaits de leurs conditions de travail. Nous poursuivons nos efforts pour maintenir ce sentiment.



287

jours de formation
pour les agents
en 2016



26

agents sensibilisés
à la biodiversité



Valoriser les compétences des collaborateurs

Les priorités du Syndicat en matière de formation

Les formations réalisées par le personnel du Syndicat de l'Orge représentent 287 jours en 2016.

Le total des dépenses en formation s'est élevé à 54 613 € :

- 26 agents : formation intra sur la biodiversité ;
- 26 agents administratifs : sensibilisation à la biodiversité ;
- 19 agents : formation sécurité (sauveteurs secouristes du travail - recyclage) ;
- 9 agents : formation sécurité (exercice aux moyens de premiers secours) ;
- 25 agents : formation intra sur le balisage des chantiers.

Les formations de sensibilisation

Cette formation "Écologie et biodiversité" a mobilisé 27 agents des équipes de terrain



et 26 agents administratifs, leur permettant de mieux adhérer au plan de gestion écologique de la vallée. Elle s'est déroulée en 3 temps :

- un tronc commun apportant la culture en matière d'écologie et de mécanismes naturels ;
- des modules spécialisés sur les thèmes des milieux aquatiques, des espaces boisés et des milieux ouverts ;
- un retour d'expérience pour dresser un bilan des apports de cette formation.

Cet apport de connaissances en matière d'écologie et de biodiversité a favorisé **l'élaboration**

d'un langage commun et une meilleure appropriation des objectifs par l'ensemble du personnel, en gardant comme but l'atteinte du bon état écologique de l'Orge et de ses affluents.

Les formations de perfectionnement

En interne, une session d'information relative à la réforme du code des marchés publics a été organisée. Des sessions ont aussi été planifiées pour la mise en place d'un nouveau logiciel finances.



19
agents bénéficiaires
d'une formation
sécurité



9
agents formés
aux premiers
secours



25
agents formés
au balisage
des chantiers

Les bonnes pratiques éthiques fluidifient notre travail

Conformément à ses valeurs et à ses engagements liés à ses missions de service public, le Syndicat a pour ambition d'agir dans le respect des lois et des réglementations, de respecter les autres, de faire preuve de loyauté et d'honnêteté dans ses pratiques et de favoriser une culture de l'intégrité.

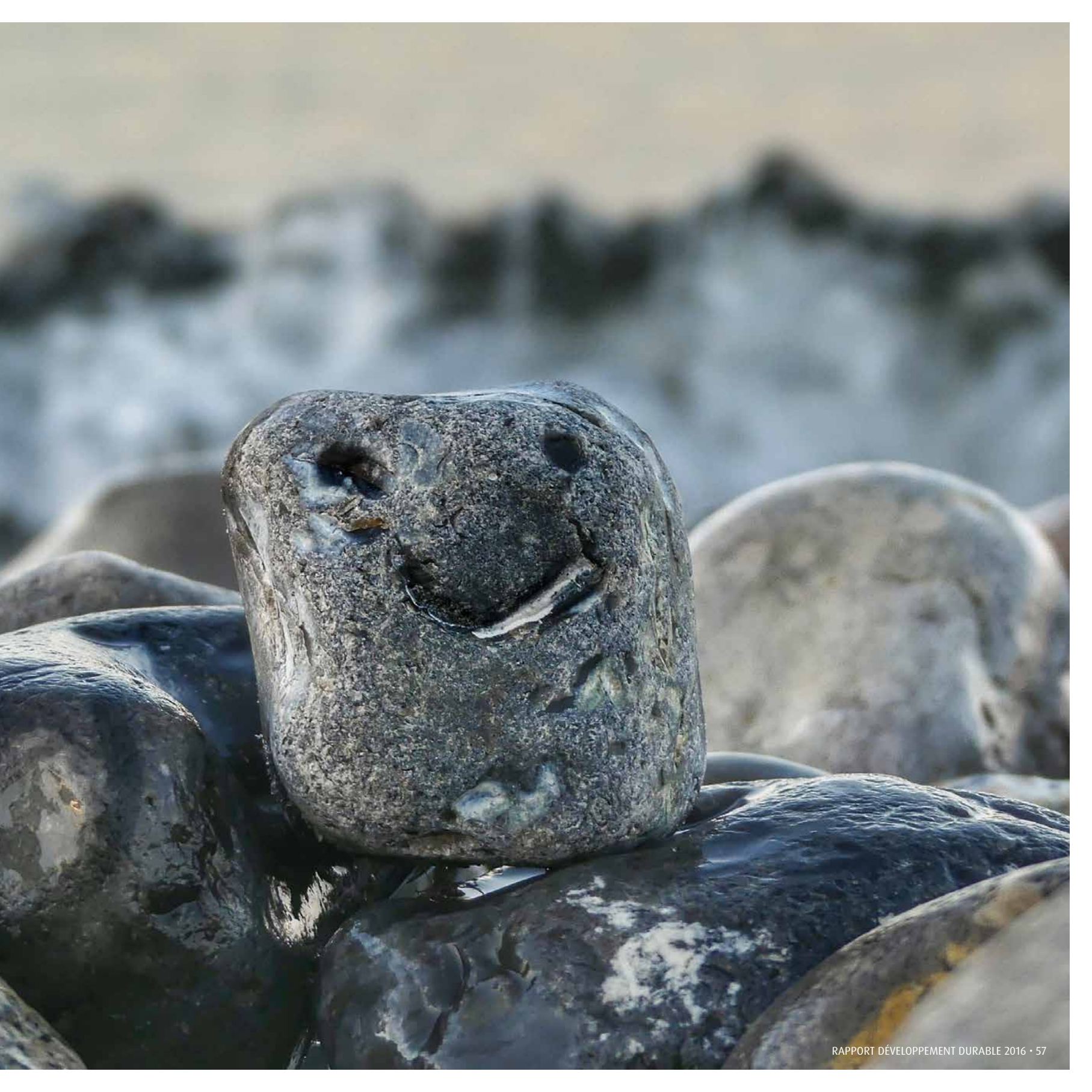
Favoriser les pratiques sociales

Le Syndicat de l'Orge est soucieux de la stabilité du climat social. Les instances représentatives du personnel sont ainsi régulièrement consultées.

Entretenir un dialogue social de qualité

Les instances représentatives du personnel, en particulier le CT (Comité Technique) et le CHSCT (Comité d'Hygiène, Sécurité et Santé au Travail), sont associées aux débats et décisions en matière d'organisation du travail et de gestion du personnel.





INTERVIEW
"EMPREINTES"

NOM : LOISEL
PRÉNOM : ANDRÉ

PROFESSION : TRÉSORIER
DIRECTION GÉNÉRALE
DES FINANCES PUBLIQUES

Comment pouvez-vous illustrer**l'impact des pratiques éthiques****sur le quotidien du Syndicat de l'Orge ?**

L'impact des pratiques éthiques se révèle sur le choix : tout d'abord, les arbitrages et décisions sur les objectifs à atteindre opérés sur la base d'approches aussi bien réglementaires que politiques (élaboration du budget) ; ensuite, sur la mise œuvre de cette politique par des marchés appropriés (exécution du budget).

Quels sont les éléments qui marquent**la politique financière du Syndicat de l'Orge ?**

Je retiendrai deux principes qui guident l'action du Syndicat en matière de politique financière : d'une part, des investissements et des projets qui s'inscrivent dans le long terme ; d'autre part, l'adéquation raisonnée entre les objectifs et les moyens.

Le Syndicat de l'Orge est-il, selon votre expérience avec les autres collectivités, plus fortement imprégné par les pratiques éthiques ?

Le Syndicat de l'Orge est une association volontaire de collectivités qui mettent des moyens humains, matériels et financiers en commun. Il fonde son action sur un consensus au terme de délibérations publiques. Par conséquent, le Syndicat intègre nécessairement des préoccupations d'éthique dans l'engagement partagé de sa politique.

Les principaux débats au sein du Comité Technique

3 réunions ont eu lieu en 2016 sous la présidence de Maurice Legouge.

- **Nouveau dispositif d'accompagnement proposé par le Centre national de la Fonction Publique Territoriale :**
 - modification pour l'accès aux préparations des examens professionnels,
 - recensement des agents qui ont besoin d'accompagnement (illettrisme, etc.),
 - création d'un dispositif pour la "mobilité voulue",
 - création d'un dispositif pour le reclassement,
 - création d'un dispositif pour l'orientation professionnelle.
- **Mise en application du protocole relatif à l'avenir de la Fonction publique et à la modernisation des parcours professionnels, des carrières et des rémunérations** (harmonisation pour les 3 fonctions publiques, pour les 3 catégories et sur les 5 prochaines années).
 - **Mise en application de la loi relative à la déontologie, aux droits et obligations des fonctionnaires dont les principales dispositions sont les suivantes :**
 - encadrement du cumul d'emplois ;
 - régime indemnitaire tenant compte des fonctions, des sujétions, de l'expertise et de l'engagement professionnel ;
 - nouvelles obligations générales pour les fonctionnaires et les contractuels : dignité, probité, intégrité, impartialité, neutralité, laïcité, égalité et prévention des conflits d'intérêts ;
 - institution de référents déontologues ;
 - obligations déclaratives pour certains agents : afin de prévenir les conflits d'intérêts ou les situations d'enrichissement illicite, certains fonctionnaires et agents contractuels "dont le niveau hiérarchique et la nature des fonctions le justifient" seront tenus d'établir une déclaration d'intérêts, une déclaration de situation patrimoniale ;
 - réforme de la commission de déontologie ;
 - protection fonctionnelle ;
 - droit disciplinaire : un délai de prescription de l'action disciplinaire est instauré ; 3 ans à compter du jour où l'administration a eu connaissance des faits ;
 - liste d'aptitude : la durée totale de validité des listes d'aptitude est étendue de 3 à 4 ans ;
 - positions administratives : la liste des positions administratives est simplifiée, la durée du congé parental peut être prolongée, le régime du congé de paternité et d'accueil de l'enfant peut être fractionné en deux périodes dont l'une des deux est au moins égale à sept jours ;
 - égalité des sexes : au sein des instances paritaires.

Les principaux débats au sein du Comité d'Hygiène, Sécurité et Santé au Travail

3 réunions ont eu lieu en 2016 sous la présidence de Maurice Legouge.

- **Rapport annuel santé, sécurité et conditions de travail.**
- **Rapport annuel de la médecine professionnelle.**
- **Présentation des formations obligatoires à mettre en place au Syndicat** (montage et démontage des échafaudages, sensibilisation à la réglementation et connaissances des réseaux enterrés).
- **Évaluation de la pénibilité au travail pour les agents du Syndicat** (au titre des contraintes physiques marquées, de l'environnement agressif et des contraintes liées aux rythmes de travail).
- **Information sur les suites données à l'évaluation des risques psycho-sociaux.**



“Nous travaillons dans un cadre juridique qui nous guide au quotidien. Nous veillons à ce que toutes les entreprises partenaires soient traitées de la même façon.”

AMÉLIE HOUBION

Gestionnaire marchés publics

Encourager les pratiques vertueuses

Travailler dans le respect des règles

Les marchés publics sont soumis à des règles et des principes issus majoritairement du Code des marchés publics ou du droit communautaire. Ces règles obligent la personne publique **à conclure des marchés dans le respect de l'éthique et du droit afin d'assurer une pleine égalité entre les candidats** ainsi qu'une véritable concurrence entre les entreprises, dans le cadre d'un égal accès à la commande publique.

Le Syndicat de l'Orge répond à toutes les exigences en matière de publicité de ses marchés, diffusés dans les grands journaux de la commande publique et accessibles sur sa plateforme de dématérialisation online. En outre, **le Syndicat s'investit pleinement dans la promotion de l'emploi** en introduisant, lorsque cela est possible, des clauses d'insertion sociale dans ses marchés imposant à l'entreprise attributaire d'embaucher des personnes éloignées de l'emploi pour exécuter les prestations dudit marché. Enfin, dans le cadre du libre accès à la commande publique, **le Syndicat veille à allouer ses marchés** dès que possible pour favoriser l'accès aux TPE et PME.

Des délibérations importantes en 2016

- Lancement d'un marché de restauration collective pour le personnel.
- Reconstruction de la station d'épuration de Fontenay-lès-Briis.

- Transfert de la compétence “contrôle des rejets non domestiques” de la part des communes de Ballainvilliers et Marcoussis.
- Refonte du règlement d'assainissement.
- Élection de 2 nouvelles vice-présidentes.
- Engagement du Syndicat dans la stratégie d'adaptation au changement climatique initiée par l'Agence de l'Eau.

Les pratiques en question(s)

En matière de responsabilité sociale, certains collaborateurs ont souhaité pouvoir interroger la direction sur les pratiques du Syndicat.

Permettre aux collaborateurs de s'exprimer

Une “boîte à questions” a été mise en place. Il s'agit d'une urne dans laquelle l'ensemble du personnel dépose ses interrogations sur tel ou tel aspect du fonctionnement ou pratiques du Syndicat. L'anonymat est assuré ce qui facilite le dépôt de questions.

Un groupe de travail examine les questions et interroge si besoin la direction du Syndicat. Ce groupe est composé de 8 membres volontaires issus de différents services. **En 7 mois, 18 questions ont été posées sur des thèmes très divers** : coût de la restauration, accès à la



préparation aux concours, lavage des véhicules, stationnement des salariés, astreinte...

Suite à ces questions, des notes de services ont été précisées, des pratiques modifiées. Par exemple, la note relative aux préparations des concours a été clarifiée ; des précisions ont aussi été apportées sur les éventuels remplacements des agents d'astreinte... Les réponses sont affichées dans le hall d'accueil du Syndicat.

Une gouvernance représentative de notre territoire

PRÉSIDENT : François CHOLLEY,
Maire de Villemoisson-sur-Orge

VICE-PRÉSIDENTS :

1^{er} VP, Olivier THOMAS, Maire de Marcoussis

2^e VP, Claude PONS, Maire de Montlhéry

3^e VP, Christian SCHOETTL, Maire de Janvry

4^e VP, Thierry DEGIVRY, 1^{er} Maire adjoint
de Fontenay-les-Briis

5^e VP, Daniel GUETTO, 4^e Maire adjoint
de Savigny-sur-Orge

6^e VP, Isabelle BARAVIAN, conseillère municipale
de Bruyères-le-Châtel

7^e VP, Sylvain TANGUY, Maire du Plessis-Pâté

8^e VP, Maurice LEGOUGE, 7^e Maire adjoint d'Épinay-
sur-Orge

9^e VP, Guy BRACHET, 3^e Maire adjoint de Breuillet

10^e VP, Jean-Pierre DUPERRON, conseiller municipal
de Sainte-Geneviève-des-Bois

11^e VP, Bernadette MOULAY, Grand Orly Seine
Bièvre, conseillère municipale de Viry-Chatillon

12^e VP, Fatima OGBI, Grand Paris Sud,
2^e Maire-adjointe de Grigny

13^e VP, Nicolas FOUQUE, conseiller municipal
d'Ollainville

Lors de l'Assemblée générale du 10 novembre 2016, 2 nouvelles vice-présidentes ont été élues afin de remplacer les 2 vice-présidents démissionnaires (M. MEARY et Mme COMMISSIONE) : Mme Fatima OGBI, élue du Grand Paris Sud, et Mme Bernadette MOULAY, élue du Grand Orly Seine Bièvre.



LES COMMISSIONS

- **COMMISSIONS D'ÉLUS OU D'APPEL D'OFFRES :**
4 commissions d'appel d'offres (seuil européen),
Président : François CHOLLEY
- **COMMISSIONS ASSAINISSEMENT**
(compétences syndicales et politiques menées) :
1 réunion, Président : Nicolas FOUQUE
- **COMMISSIONS ASSAINISSEMENT**
(compétence collecte communale et stations
d'épuration syndicales) :
1 réunion, Président : Christian SCHOETTL
- **COMMISSIONS CONSULTATIVES DES SERVICES
PUBLICS / ÉCOLOGIE / PAYSAGE :**
4 réunions, Président : Olivier THOMAS
- **COMMISSIONS FINANCES / FONCIER -
URBANISME - BÂTIMENTS :**
4 réunions, Président : Thierry DEGIVRY
- **COMMISSIONS HYDRAULIQUE / RIVIÈRE /
PRÉVENTION DES INONDATIONS :**
2 réunions, Président : Daniel GUETTO
- **COMMISSIONS COMMUNICATION /
SENSIBILISATION / COOPÉRATION
DÉCENTRALISÉE :**
2 réunions, Présidente : Isabelle BARAVIAN
- **COMMISSIONS EAUX USÉES NON DOMESTIQUES
ET BRANCHEMENTS :**
1 réunion, Président : Claude PONS



127
délibérations



47
décisions

19
réunions
de commissions



CARTOGRAPHIE DE NOTRE ÉCOSYSTÈME

PARTENAIRES INSTITUTIONNELS

- Conservatoire des espaces naturels sensibles
- Office national des forêts
- Office international de l'eau
- Diren
- Agence de l'eau Seine Normandie
- Commissions locales de l'eau
- Syndicats partenaires
- SIAAP
- Conseil départemental de l'Essonne
- Conseil régional d'Ile-de-France
- Préfecture de l'Essonne
- Ministère de l'Écologie et de l'Environnement
- Communautés d'agglomération
- Ademe
- Mairies, élus locaux et personnels
- SEDIF
- SDIS
- Agence française biodiversité
- Agence des espaces verts...



CIBLES ÉDUCATION

- Établissements scolaires de la vallée de l'Orge
- Élèves
- Enseignants
- Syndicats d'initiative
- Maison de l'environnement
- Associations d'éducation à l'environnement
- Associations parents d'élèves
- Réseau Graine...



UN DIALOGUE RENFORCÉ AVEC LES PARTIES PRENANTES CLÉS



PARTENAIRES DE PROXIMITÉ

- Les collaborateurs
- Les riverains de l'Orge
- Les 385 000 habitants des 37 communes du Syndicat
- Les entreprises
- Le comité technique (CT)
- Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT)...



- Les associations :
 - Nature
 - Pêche
 - Environnement
 - Education
- Les médias
- Les réseaux sociaux...

RELAIS D'OPINION



32
marchés



13
vice-présidents

Nous intervenons avec tous ceux qui aiment la vie de notre vallée

Communiquer, informer, écouter, travailler de concert, se faire évaluer... l'engagement du Syndicat est une volonté qui se partage. Acteur d'un système qui progresse grâce à l'interaction entre toutes les parties prenantes (citoyens, médias, prestataires, partenaires, fournisseurs et collaborateurs), le Syndicat développe de nombreuses actions de sensibilisation et d'information pour mobiliser ses différents publics, plus particulièrement en milieu scolaire, et encourage ses prestataires et fournisseurs dans la voie du développement durable et de la consommation responsable.

Mobiliser les citoyens

La communication de proximité, comme la sensibilisation régulière des habitants de la vallée, participe à un meilleur respect de l'Orge. De nombreux outils permettent de faire connaître le rôle et les actions du Syndicat auprès de ses différents publics.

Les enjeux de communication

Les outils et actions mis en place répondent principalement à 2 objectifs :

promouvoir le rôle du Syndicat, aux côtés des communes et communautés adhérentes, en tant qu'acteur majeur de l'environnement sur son territoire et **sensibiliser les habitants de la vallée à la protection de leur environnement.**

Multiplier les contacts avec les riverains

Le Syndicat de l'Orge participe à **des actions de sensibilisation auprès des habitants de la vallée** lors de salons, conférences, fêtes de





l'environnement ou promenades commentées sur leur territoire comme :

- à **Brétigny-sur-Orge** : sortie découverte des plantes sauvages avec les adhérents de l'Association de Loisirs contre l'isolement Social en Essonne (ALISE) ;
- à **Grigny** : animations dans le cadre de la semaine responsabilité sociétale et environnementale (RSE) de l'entreprise Coca-Cola pour ses salariés ;
- à **Arpajon** : plusieurs classes sensibilisées à la pollution des cours d'eau pendant la Fête de la science organisée par Cœur d'Essonne Agglomération.

**Signalétique, vidéos, jeu...
une communication toujours plus créative !**

“Notre vallée regorge de découvertes”, voici la nouvelle signature affichée sur les panneaux de l'ensemble des sites et espaces naturels de la vallée de l'Orge. Pour le Syndicat de l'Orge, l'objectif est simple : faire prendre conscience aux usagers de la nécessité de protéger les sites et les aménagements et faire découvrir les différents types d'entretien sur l'ensemble du territoire de la vallée.

Les nouveaux panneaux permettront de **sensibiliser les promeneurs à différentes problématiques** : biodiversité, gestion des espaces naturels et des équipements techniques conduite par le Syndicat, aménagements paysagers, risque inondation... Il s'agit également de **marquer clairement l'entrée sur les sites de la vallée, la réglementation associée et les possibilités d'itinéraires de promenade**. Rendre visible les espaces où le Syndicat intervient et permettre la compréhension de ses missions, tels sont les 2 grands objectifs de cette signalétique. Au fil des balades, les panneaux d'entrée de site accueillent les visiteurs et les aident à se repérer ; **les panneaux pédagogiques** expliquent le rôle de certains ouvrages techniques, montrent la diversité

des milieux naturels ou précisent les actions du Syndicat sur le territoire ; **les panneaux d'information** quant à eux traitent de la réglementation, des comportements à adopter ou des modes de gestion spécifiques à chaque site. Des panneaux **de balisage et de fléchage des itinéraires de promenade** ont également fait leur apparition sur les 40 km de pistes.

Téléchargez la charte du promeneur, le guide de la promenade de l'Orge et de la Sallemouille sur syndicatdelorge.fr, rubrique Loisirs

Dans le cadre de ses actions d'éducation à l'environnement, le Syndicat de l'Orge développe régulièrement de nouveaux outils pédagogiques. Autour de Goutedo, personnage emblématique des actions de sensibilisation, **5 vidéos interactives** sont venues compléter les outils existants.

Retrouvez les 5 vidéos interactives sur notre chaîne YouTube, rubrique sensibilisation



Enfin, “À la poursuite de Goutedo”, le nouveau jeu créé par le Syndicat de l'Orge invite les enfants dès 7 ans à **développer leurs connaissances sur le thème de l'eau, de manière ludique**. En compagnie de Goutedo, les joueurs petits et grands découvrent les secrets de l'eau dans la vallée de l'Orge : le cycle naturel de l'eau, le cycle de l'eau domestique, la lutte contre les inondations et la pollution, la biodiversité ainsi que l'eau dans le monde. Un jeu pour s'amuser en famille, tout en prenant conscience de la nécessité de préserver cette ressource essentielle.

Le jeu “À la poursuite de Goutedo” est disponible à la vente sur syndicatdelorge.fr

“Notre mission d'éducation à l'environnement s'est renforcée depuis 10 ans. Éduquer les enfants permet d'en faire des écocitoyens. Et nous touchons aussi les parents !”

PASCAL SIMONIN
Responsable communication et éducation à l'environnement



24 manifestations organisées par des organismes et associations

(cours, tournage d'un clip vidéo, d'un court métrage, sorties naturalistes, animation kayak, cross des écoles, etc.)



+ 170 panneaux pédagogiques, d'information, d'itinéraires



3 animateurs environnement



Une sensibilisation nécessaire

Faire des enfants de la vallée des éco-citoyens

Les animateurs du Syndicat de l'Orge sensibilisent les élèves des écoles, collèges et lycées du territoire à la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité.

Des animations pédagogiques et ludiques axées sur la découverte de l'environnement et les missions du Syndicat permettent aux enfants de comprendre l'importance de protéger la nature. Grâce à de petites actions au quotidien (éco-gestes) pour ne pas gaspiller l'eau potable et éviter de polluer le milieu naturel, les élèves ont les clés pour agir. C'est à l'aide d'outils pédagogiques comme le cahier "Voyage au pays de l'eau" ou les différentes maquettes (de la vallée, du cycle naturel de l'eau, du fonctionnement d'un bassin de retenue, du cycle de l'eau domestique, des sources de pollution) que **les animateurs peuvent transmettre les notions clés liées à l'eau et au développement durable.**



Éduquer au développement durable et à l'écocitoyenneté

Le Syndicat assure 2 types de projets d'animations pédagogiques :

- **la classe d'eau** : elle demande un réel partenariat entre les animateurs et les enseignants **puisque'elle s'inscrit dans le programme scolaire à partir du cycle 3.** Au cours de 9 interventions, (une par mois d'octobre à juin), les élèves abordent un large éventail de thèmes liés à l'eau. En classe ou au bord de l'Orge, les élèves découvrent l'importance de l'eau, l'impact des activités humaines sur le milieu et les actions du Syndicat sur le territoire.
- **les ateliers ponctuels** : parmi 11 interventions en classe ou sur le terrain, l'enseignant choisit **des animations sur le thème de l'eau** en adéquation avec les programmes scolaires et les missions du Syndicat. Une classe peut bénéficier de 3 ateliers au maximum.

Prolonger l'expérience grâce au blog

Chaque animation peut être valorisée sur **le blog de Goutedo**. Les enseignants transmettent des photographies prises au cours de l'animation mais aussi des articles, des panneaux, des poèmes, des comptes-rendus que les élèves ont réalisés suite à l'animation. Le blog est un bon moyen de faire le bilan de la séance et de créer un lien avec les parents.

leblogdegoutedo.fr



Retrouvez notre vidéo sur notre chaîne YouTube, rubrique sensibilisation



2 880
élèves sensibilisés



152
ateliers ponctuels
dans 89 classes

580
diplômes
d'écocitoyens
distribués

Mobiliser les partenaires

Mettre en conformité les bâtiments publics

Le Syndicat est attaché à la notion d'exemplarité en matière de lutte contre les mauvais branchements d'assainissement. **Le Syndicat, les communautés d'agglomérations, les communes doivent montrer l'exemple en matière de conformité de leur patrimoine bâti** avant de sensibiliser et d'agir sur le parc de logements privés.

Dans la continuité des partenariats avec le SDIS et la Gendarmerie, **le Syndicat a saisi officiellement par courrier le Conseil régional pour ses 14 lycées, la Police nationale, la maison d'arrêt de Fleury-Mérogis, la société RFF et la SNCF** pour l'étude, le diagnostic et les éventuels travaux de leurs branchements d'assainissement. Ils sont en effet propriétaires de nombreux sites et bâtiments sur notre bassin versant. Une réunion technique a pu être organisée avec l'administration pénitentiaire de Fleury-Mérogis.

Après de nombreux courriers, restés sans effet, adressés aux collectivités qui n'avançaient pas sur ce dossier, il a été décidé lors de l'Assemblée générale du 7 avril 2016, d'appliquer **le doublement de la RSA à tous les bâtiments publics restant non conformes** après de multiples sollicitations.

Quel est le bilan après 10 ans d'actions ?

- 1 266 bâtiments ont été recensés, 1 173 initialement en 2006 ;
- 1 266 bâtiments ont été contrôlés ;
- 232 bâtiments ont fait l'objet de travaux ;
- 293 restent à mettre en conformité ;
- **le taux de conformité est de 77 % fin 2016** contre 62 % fin 2006.

La totalité des bâtiments communaux et communautaires présenteront des installations d'assainissement conformes fin 2017 :

- 37 communes engagées ;
- 20 communes ont achevé leur programme de mise en conformité ou sont en cours de transmission des pièces administratives ;
- 17 communes n'ont pas achevé leur programme ;
- parmi celles-ci, 5 communes disposent de plus de 250 bâtiments, soit plus des 2/3 du patrimoine restant à mettre en conformité mais 4 d'entre elles ont réactivé ce programme ;
- les communes de la Charmoise ont intégré le dispositif en 2013 avec environ 20 bâtiments (100 % contrôlés et programmation de travaux en cours).

Une politique foncière structurée sur l'ensemble du territoire

Le Syndicat de l'Orge accompagne les communes dans les différentes procédures de révision de leurs documents d'urbanisme dans ses domaines de compétence : assainissement, gestion des eaux pluviales, valorisation de la Trame verte et bleue, gestion du risque d'inondation, préservation et valorisation du patrimoine naturel de la vallée. La révision des documents d'urbanisme doit respecter une procédure édictée par le Code de l'urbanisme. C'est dans le cadre de cette procédure que le Syndicat de l'Orge est consulté en tant que Personne Publique Associée (PPA)*. Il est également sollicité pour avis une fois le projet de PLU ou de SCOT arrêté, lors de la phase de mise en enquête publique. **En 2016, 10 Plans Locaux d'Urbanisme ont fait l'objet d'un suivi par le Syndicat de l'Orge** : Arpajon, Athis-Mons, Brétigny-sur-Orge, Bruyères-le-Châtel, Épinay-sur-Orge, Juvisy-sur-Orge, Linas, Monthléry, Nozay, Saint-Germain-lès-Arpajon. Le Syndicat a également participé à la procédure de mise en compatibilité du Schéma de cohérence territoriale (SCOT) de l'agglomération Cœur d'Essonne avec le projet d'aménagement de la Base Aérienne 2017.

*Les PPA sont l'ensemble des administrations et institutions qui sont concernées par le projet (préfet, représentants du Conseil Régional, du Conseil Général, de l'intercommunalité, les communes limitrophes à leur demande...).

Proposer services et aides financières aux collectivités

Le Syndicat se positionne, auprès des collectivités, comme un interlocuteur incontournable notamment en matière de réhabilitation des réseaux.

L'appui technique du Syndicat aux collectivités

L'assistance technique en matière d'études et de travaux d'assainissement permet aux collectivités membres **de bénéficier de l'expertise des services du Syndicat**. La collectivité bénéficiaire est accompagnée depuis la définition du projet jusqu'à la réception des ouvrages tout en restant maître d'ouvrage.

En 2016, le Syndicat a ainsi accompagné :

- la Ville-du-Bois dans la finalisation de son schéma directeur d'assainissement ;
- Monthléry, Ballainvilliers et Saint Germain-lès-Arpajon pour le commencement de leur schéma directeur d'assainissement ;
- Pecqueuse pour une assistance sur son schéma directeur d'assainissement (rédaction du cahier des charges et analyse des offres) ;
- la communauté d'agglomération les portes de l'Essonne avec la poursuite du suivi de son schéma directeur d'assainissement intercommunal.



77 %

de taux de conformité sur 1266 bâtiments publics en 2016

10,2 ha

de surface totale acquise en 2016

58 km

de berges en propriété syndicale



NOM : DEGIVRY
PRÉNOM : THIERRY

PROFESSION : MAIRE ADJOINT
DE FONTENAY-LÈS-BRIIS
VICE-PRÉSIDENT
DU SYNDICAT DE L'ORGE



**Quels sont les engagements
marquants qu'a pris le Syndicat
pour votre commune ?**

En rejoignant le Syndicat, nous avons enfin trouvé une solution pour créer des réseaux d'assainissement collectif pour plusieurs hameaux. Ce travail efficace résulte d'une collaboration active entre les équipes du Syndicat et Jean-Pierre Long, adjoint au maire de Fontenay-lès-Briis. À la manière d'une démocratie participative, le dialogue a été privilégié avec les habitants, notamment via des réunions publiques. Deux stations d'épuration à filtres plantés de roseaux ont aussi été créées et la réhabilitation de la station de Fontenay-lès-Briis, construite il y a 40 ans, va débiter.

**Diriez-vous que les équipes
du Syndicat sont imprégnées
d'une forte culture de service public ?**

Du siège du Syndicat au terrain, j'ai découvert 100 salariés compétents et passionnés par leurs métiers respectifs. Des professionnels qui n'hésitent pas à dialoguer, à aller à la rencontre des riverains. Au Syndicat de l'Orge, j'ai fait l'expérience de conseils avisés, toujours suivis d'actions concrètes adaptées. Je me suis enrichi à leur contact.

**Dans quelle mesure le Syndicat
vous aide-t-il à maîtriser
votre empreinte écologique ?**

Grâce aux nouvelles stations d'épuration, nous allons être mieux armés pour répondre aux exigences écologiques qui nous incombent. La qualité de l'eau de la Charmoise devrait s'améliorer. Le Syndicat envisage aussi de racheter des berges privées pour les préserver et les ouvrir au public. Et puisque chaque geste compte, des actions d'éducation à l'environnement sont également menées dans nos écoles.

189 321 €

**Coût des acquisitions
pour 2016**

172 140 €

**Montant des subventions perçues
pour les acquisitions foncières en 2016**

(Agence de l'Eau Seine Normandie, Conservatoire des espaces naturels sensibles,
Agence des espaces verts)

Si nous pouvons laisser une empreinte utile même loin de nous, faisons-le

Le Syndicat de l'Orge est engagé dans des actions de coopération décentralisée au Niger depuis 1995. Une action qui s'inscrit dans le cadre de la Loi Oudin-Santini de 2005... *"Les collectivités territoriales en charge de l'eau et de l'assainissement peuvent consacrer jusqu'à 1% de leur budget à des actions internationales de développement dans leur domaine de compétences."*







Le Syndicat, acteur de solidarités

Depuis les années 90, le Syndicat de l'Orge mène de nombreuses actions de coopération décentralisée au Niger, notamment sur la commune de Bitinkodji. Ces actions sont planifiées au travers de programmes pluriannuels. Les 2 derniers programmes (2003-2013) couvrent 10 années d'actions, sur lesquelles le Syndicat a engagé une évaluation avec Inter-Action.

Elle a permis de vérifier sur le terrain **les effets positifs de l'action du Syndicat pour l'amélioration des conditions de vie de la population de la commune de Bitinkodji**, même s'il subsiste des limites, en particulier concernant la gouvernance locale.

Parmi les impacts positifs les plus significatifs, on peut citer :

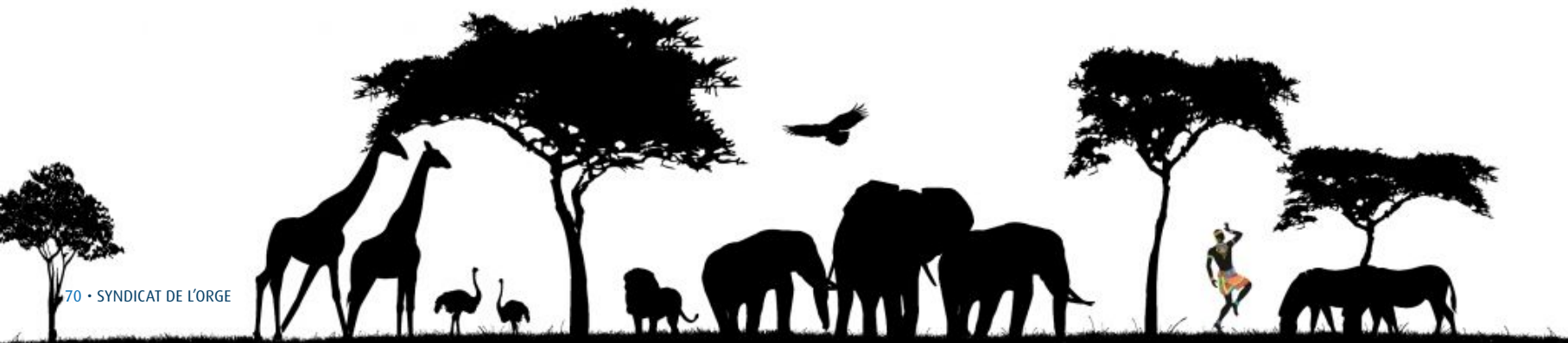
- la lutte contre l'érosion ;
- l'amélioration de la production maraîchère ;
- un meilleur accès à l'eau potable ;
- de meilleures conditions d'hygiène et de santé grâce à l'amélioration de l'accès à l'eau potable ou au maraîchage ainsi qu'à la réalisation de latrines familiales ;
- une sensibilisation à la protection de l'environnement ;
- une meilleure capacité de planification et de gestion pour les acteurs locaux directement impliqués dans l'élaboration du 1^{er} plan de développement communal.

Ce bilan positif des actions de coopération a permis aux élus du Syndicat de l'Orge de **s'engager vers d'autres terrains comme celui de Madagascar, avec une priorité renforcée, celle de s'appuyer sur une gouvernance locale forte**, des relais fidélisés avec lesquels des contacts réguliers seront organisés.

- **10 500 habitants profitent d'une limitation de l'érosion**, de nouvelles pâtures pour les troupeaux et de la recharge des nappes phréatiques
- **16 500 habitants ont accès à l'eau potable**
- **5 400 habitants et 2 400 élèves bénéficient de latrines**
- **88 maraîchers profitent de puits** et ont augmenté leur production



Retrouvez le bilan de nos actions de coopération au Niger en images sur notre chaîne YouTube syndicatdelorge.fr



Conception et réalisation

okó

Crédits photos : Syndicat de l'Orge, Gaël Barrera, Okó, Getty Images, i-Stock, Freepik.com, Pixabay.com

Document imprimé par Imprimerie Deschamps Arts Graphiques
sur papier couché 100% recyclé, fabriqué sans chlore,
certifié FSC® Recycled - Mai 2017





SYNDICAT DE L'ORGE

163 route de Fleury, 91172 Viry-Chatillon
Tél. : 01 69 12 15 40 - Fax : 01 69 45 09 21
www.syndicatdelorge.fr