



ÉTABLISSEMENT PUBLIC TERRITORIAL DE BASSIN

---

RAPPORT DE SITUATION  
EN MATIÈRE DE  
DÉVELOPPEMENT DURABLE

---

**2017/2018**

---

## 1/ LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, ADAPTATION ET PROTECTION DES RESSOURCES P07

Connaissance de la ressource : la qualité des eaux passée au crible	P08
Vigilance pour un bon état écologique des lacs et cours d'eau	P08
Une veille active sur les débits pour apprécier les changements	P09
Renfort pour des débits suffisants	P10
Réduire les pollutions à la source	P11
Une gestion forestière durable	P12
Animation climat auprès des acteurs du territoire	P12

## 2/ PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET DES MILIEUX P13

Restauration de mares	P15
Rétablissement des continuités écologiques aquatiques et terrestres	P15
Maintien d'espaces herbacés	P17
Stratégie contre les espèces exotiques envahissantes	P18

## 3/ COHÉSION SOCIALE, SOLIDARITÉ ENTRE GÉNÉRATIONS ET TERRITOIRES P19

Plans d'action contre les risques d'inondation : solidarité des territoires	P20
Mobilisation des équipes pour les crues de janvier 2018	P21
Penser globalement les solutions	P22
Développement de partenariats : solidarité entre acteurs	P24
Information des habitants sur les risques d'inondation : solidarité avec les citoyens	P25
Un partage mondial des savoir-faire sur l'eau	P26

## 4/ UN FONCTIONNEMENT DURABLE AU QUOTIDIEN P27

Déplacements optimisés	P28
Bâtiments sobres	P28
Énergies renouvelables	P29
Chantiers verts	P30
Politique RH et culture durable	P30

## CONCLUSION P32

## GLOSSAIRE P34

## ÉDITO

Tout projet de développement durable doit nécessairement intégrer la prévention des risques. En retour, toute action de prévention des risques ne vaut qu'envisagée dans un cadre durable.

Ainsi, fort de ses missions de prévention des inondations, de gestion de la ressource en eau et de préservation des zones humides, Seine Grands Lacs développe depuis près de 20 ans des actions environnementales d'envergure. Elles ont évolué au fil du temps en projet de développement durable.

Ce projet prend nécessairement en compte le changement climatique et ses effets sur le grand cycle de l'eau. Sur son périmètre d'intervention, l'EPTB a déjà identifié les impacts attendus de ces bouleversements, dont une baisse du débit d'étiage de la Seine estimée à 30 % par différentes études - ce qui aurait nécessairement des répercussions notables sur l'approvisionnement en eau de l'agglomération parisienne.

Conscient de ces enjeux majeurs, l'EPTB a mis en place des actions en matière de protection des ressources, de préservation de la biodiversité, de transition énergétique et de solidarité à l'échelle du bassin amont de la Seine.

Ce document en dresse un premier état des lieux et présente les réflexions en cours au sein de l'établissement.



**Frédéric Molossi,**  
Président de l'EPTB Seine Grands Lacs,  
Vice-président du Conseil  
Départemental  
de la Seine-Saint-Denis



## INTRODUCTION

L'Établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Seine Grands Lacs œuvre à l'échelle de l'amont du bassin versant de la Seine pour la prévention des inondations, la gestion équilibrée de la ressource en eau et la préservation des zones humides. Autant de missions directement en lien avec le développement durable.

L'entretien des 4 lacs-réservoirs de l'EPTB, qui intègrent 67 km de canaux, 40 km de digues et 12 000 ha d'emprises, implique également un ensemble de tâches diversifiées qui demandent à être réfléchies sous l'angle environnemental.

Par ce premier rapport sur sa situation en matière de développement durable, l'EPTB Seine Grands Lacs souhaite faire état des actions réalisées dans ce domaine. Ce document se veut un outil de valorisation des progrès déjà engagés, mais aussi d'anticipation des actions à venir pour s'inscrire pleinement dans un fonctionnement responsable.



## LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, ADAPTATION ET PROTECTION DES RESSOURCES

Alors que les émissions de gaz à effet de serre continuent d'augmenter du fait des activités humaines, les premières répercussions du changement climatique sont déjà visibles. Le réchauffement global implique une transformation de notre système climatique. Il fait peser des menaces aux effets irréversibles, dans un monde où les catastrophes naturelles seront multipliées. L'action de tous est nécessaire pour enrayer ce processus.

La protection des ressources naturelles s'avère également urgente et indispensable. Les missions de l'EPTB Seine Grands Lacs sont directement liées à l'une des plus importantes d'entre elles : l'eau. La raréfaction de l'eau affecte plus de 40 % de la population mondiale, un taux qui va aller en s'aggravant en raison du changement climatique. Cette problématique existe aussi au niveau local français : l'EPTB Seine Grands Lacs travaille au quotidien pour l'amélioration de la qualité de l'eau et l'accès à l'eau en période de sécheresse.

# 11

18 JANVIER 2017

Adoption par le conseil d'administration de la stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin Seine Normandie

MARS - JUIN 2017

Journées « Risques de sécheresse et de déficit en eau » : intervention sur l'évaluation des conséquences hydrologiques du réchauffement climatique + retours d'expérience et perspectives d'adaptation de gestion

13 OCTOBRE 2017

Collaboration au Plan Climat Energie de l'agglomération troyenne

8 FÉVRIER 2018

Signature d'une convention avec l'Agence de l'Eau Seine Normandie permettant de décliner plusieurs actions inscrites dans la stratégie d'adaptation du bassin au changement climatique

25 SEPTEMBRE 2018

Clôture et restitution des ateliers Eau Hé ! Climat



## Connaissance de la ressource : la qualité des eaux passée au crible

Depuis 1994, l'EPTB Seine Grands Lacs possède un plan de surveillance de la qualité des eaux sur ses 4 lacs-réservoirs : Aube, Marne, Pannecièrre et Seine. Il répond à l'engagement pris par la France d'atteindre le bon état écologique pour 66 % des eaux douces de surface (première Loi Grenelle) selon les prescriptions de la Directive Cadre européenne sur l'Eau de 2004.

- Un suivi qualitatif classique est assuré pour connaître l'état de santé général des lacs et cours d'eau tributaires et évaluer l'impact potentiel des interventions de l'EPTB (travaux, gestion hydraulique...).

>> prélèvements tous les 2 mois sur 20 stations situées sur les 4 lacs-réservoirs et leurs cours d'eau entrants et sortants.

- Un suivi qualitatif approfondi est également effectué sur les cours d'eau tributaires par l'Agence de l'Eau Seine Normandie, pour répondre aux nouvelles exigences réglementaires européennes. Les recherches ciblent en particulier la présence de certains polluants synthétiques comme les herbicides, les insecticides, les fongicides, les substances tensio-actives issues de lessives, l'arsenic...

>> prélèvements annuels pour les stations prioritaires et prélèvements plus espacés pour les autres.

### Critères d'évaluation de l'état écologique des eaux

**Oxygène** : mesure de l'O<sub>2</sub> et saturation de l'O<sub>2</sub> par sonde multiparamètre.

**Température** : mesure en degrés Celsius.

**Nutriments** : mesure de l'ammonium, des orthophosphates, des nitrates et des nitrites

**Acidification** : mesure du pH.

**Salinité** : mesure de la conductivité.

**17**  
paramètres  
suivis pour l'état  
général des eaux

**44**  
substances  
prioritaires analysées  
tous les 2 ou 3 ans.

## Vigilance pour un bon état écologique des lacs et cours d'eau

### Un bassin d'expérimentation pour les protocoles de suivi

Face à la difficulté d'appréhension de la qualité des milieux aquatiques, la communauté scientifique met au point de nouvelles méthodes d'investigation. Les emprises de l'EPTB Seine Grands Lacs sont un terrain idéal pour tester ces techniques au quotidien.

**ADN environnemental** : analyse des échantillons d'ADN contenus dans un prélèvement d'eau pour identifier amphibiens, libellules, poissons et autres mammifères aquatiques. Une banque d'échantillons de référence rend possible l'identification de l'espèce. Permet de connaître rapidement une présence/absence pour un coût relativement limité.

**Spectrofluométrie** : détermination des grandes catégories de phytoplancton, base de la nourriture pour les poissons, mais potentiellement toxique pour les êtres vivants lorsqu'il est en déséquilibre. Les diverses sortes de phytoplancton réagissent variablement en fonction de l'excitation lumineuse envoyée par les sondes. Permet des mesures en temps réel et à différentes profondeurs. Apporte réactivité face aux risques liés au développement excessif des cyanobactéries.

**Drone** : visualisation globale de secteurs inaccessibles. Avec des outils scientifiques embarqués, permet d'effectuer des prélèvements sur place.

L'état écologique des milieux aquatiques fait partie des critères définissant le bon état des eaux. Sur son bassin, l'EPTB Seine Grands Lacs recueille des données pour mesurer son évolution : comptage de poissons, de plantes aquatiques, de macro-invertébrés, etc.



## Une veille active sur les débits pour apprécier les changements

Le débit d'une rivière est un indicateur clé de sa bonne santé. Avec le changement climatique, les variations s'annoncent de plus en plus importantes. Pour parvenir à extrapoler les tendances des débits de demain, il est important d'effectuer un suivi régulier des débits actuels. Ces mesures servent aussi de manière immédiate pour réguler les usages de l'eau en période d'étiage et pour moduler le stockage ou la restitution d'eau des lacs-réservoirs.



### Le débit en bref

**Débit** : quantité d'eau qui s'écoule en un temps donné.

**Unité de mesure** : mètres cubes par seconde (m<sup>3</sup>/s) ou litres par seconde (l/s).

**Outils de jaugeage** : moulinet hydrométrique ou appareil à effet doppler.

**Crue** : hautes eaux.

**Étiage** : basses eaux.

**Types de mesures effectuées** : débit moyen sur une période de référence, débit maximal instantané en crue, débit minimal.

### Anticiper le changement

Après plusieurs années marquantes en termes de déficit pluviométrique (2003, 2011, 2015...) et dans un contexte de changement climatique où les prévisions des modèles climatiques à l'horizon 2050-2100 sont alarmantes, le thème de la gestion des étiages et des sécheresses est plus que jamais d'actualité. Afin de garantir la ressource en eau, l'EPTB contribue à des études et échanges sur les changements climatiques :

**Climaware** : portée par l'IRSTEA (Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture) de 2011 à 2013, cette étude a eu pour objectif d'évaluer l'impact du changement climatique à l'horizon 2050 sur l'hydrologie du bassin Seine-Normandie et d'évaluer des stratégies d'adaptation de la gestion des lacs-réservoirs.

**Étude sur l'évaporation** : une étude spécifique a été lancée courant 2018 en collaboration avec Météo-France en vue de quantifier de manière plus précise les volumes d'eau stockés dans les lacs-réservoirs et qui s'évaporent chaque année, ainsi que l'évolution probable de ces

volumes du fait du réchauffement climatique global.

**Étude sur les impacts socio-économiques et environnementaux d'étiages sévères** : inscrite comme la précédente dans la convention d'objectifs signée en 2018 avec l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, cette étude, dont le cahier des charges est en cours de finalisation, en collaboration avec l'Agence de l'Eau et les services de l'État, vise à mieux quantifier les différents impacts liés à une situation de forte sécheresse hydrologique comme le bassin en a connues, en 1921 ou en 1976 notamment, sachant que la récurrence et l'intensité de tels épisodes devraient encore s'accroître sous l'effet du changement climatique.

**Journées sur les risques de sécheresse et de déficit en eau en France** : rencontres scientifiques organisées par l'AFPCN, la SHF, l'AFEID, l'Académie de l'Eau et l'EPTB Seine Grands Lacs en mars et juin 2017 sur l'évaluation des conséquences hydrologiques du réchauffement climatique et sur l'état des lieux des connaissances, des impacts et des modes de gestion de la sécheresse et des étiages dans une démarche territoriale.

### À la pointe de la mesure

L'EPTB Seine Grands Lacs participe chaque année à une rencontre des spécialistes du jaugeage regroupant services de l'État, collectivités et fournisseurs de matériel. Elle permet de tester les instruments à travers des mises en situation et de comparer les méthodes pour garantir au quotidien des mesures de qualité.

### Principales tendances des incidences prévisibles du changement climatique sur le bassin de la Seine à l'horizon 2050 - 2100

- Augmentation de la température de l'air de 2 °C à 3 °C
- Augmentation de l'évapotranspiration entre 16% et 23%
- Diminution des précipitations de 6 à 12 %
- Baisse des débits d'étiages de l'ordre de 40 % et baisse de plusieurs mètres des niveaux de nappe en période de basses eaux
- Augmentation de la température de l'eau de 2 °C

**- 30 %**  
de débit moyen estimé pour le bassin versant de la Seine à l'horizon 2100 à cause du changement climatique.

**40**  
stations  
de mesure de débit.



En Île-de-France  
**6,5 millions**  
de personnes sont alimentées  
en eau potable à partir  
de prélèvements effectués  
dans les grandes rivières.

## Un programme européen pour des ouvrages hydrauliques moins impactants

La gestion d'ouvrages hydrauliques tels que ceux exploités par l'EPTB Seine Grands Lacs génère, comme toute activité industrielle, des gaz à effet de serre. Depuis 2016, l'EPTB Seine Grands Lacs participe au projet ECOWINS (Energy and Carbon footprint Optimized Water management InfrastructureS), intégré au programme européen de coopération interrégionale INTERREG V North West Europe.

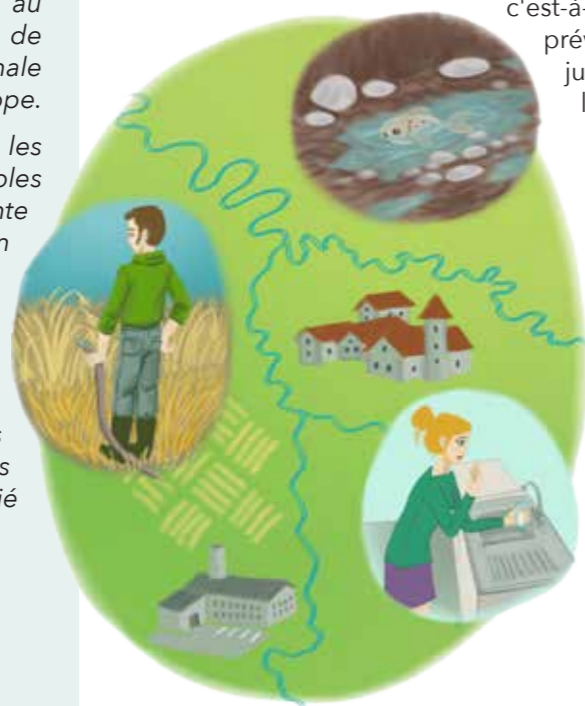
Son objectif est d'identifier les pratiques existantes susceptibles de diminuer l'empreinte carbone dans la gestion d'ouvrages hydrauliques, puis de réaliser des tests grandeur nature afin de les évaluer. Un cahier de bonnes pratiques destiné à tous les gestionnaires d'ouvrages hydrauliques européens sera ensuite publié à l'issue du projet, en 2021.

## Renfort pour des débits suffisants

L'une des missions fondamentales de l'EPTB Seine Grands Lacs est le soutien d'étiage pour maintenir les débits de la Seine et de ses affluents. Il s'agit d'un enjeu majeur pour la qualité des eaux et la survie piscicole, notamment compte tenu des rejets des stations d'épuration. Le soutien d'étiage est aussi primordial pour assurer la continuité des usages humains de la ressource aquatique (eau potable, industries, irrigation, navigation, loisirs).

Le soutien d'étiage consiste à restituer dans les rivières l'eau stockée dans les lacs-réservoirs pendant la saison hivernale. Cette phase de soutien est intensifiée au cours de l'été pour atteindre son maximum à partir du mois d'août (65 m³/s). Elle se termine généralement fin octobre.

En 2017, et de nouveau en 2018, le soutien d'étiage a débuté en juin, c'est-à-dire un mois avant la date prévisionnelle, pour se prolonger jusqu'à mi-novembre. Durant l'été 2017, sans les lâchers d'eau opérés en amont depuis les lacs Seine et Aube, les débits de la Seine à Pont-sur-Seine seraient restés pendant 4 mois consécutifs en dessous des seuils critiques, mettant en péril la poursuite de certains usages dont le bon fonctionnement de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine.



## Réduire les pollutions à la source

### Enjeux d'entretien

L'EPTB Seine Grands Lacs est gestionnaire de nombreuses digues nécessitant un désherbage régulier afin de permettre d'être visuellement contrôlées pour des raisons de sécurité. Les emprises de l'EPTB comportent aussi une grande superficie de chemins de service dont certains accessibles au public. Compte tenu de l'impact sur la santé et l'environnement des produits chimiques auparavant largement utilisés dans ce cadre, une nouvelle approche a pris le relais.

### Prise de conscience

Depuis 2007, l'établissement a fait significativement évoluer ses pratiques pour parvenir à terme à un abandon des produits phytosanitaires. Il s'est ainsi efforcé de mieux former le personnel à l'emploi de produits chimiques, mais aussi d'améliorer les conditions de stockage des produits et d'adapter le matériel et les équipements de protection.

### Réduction

À partir de 2011, l'EPTB s'est fixé des objectifs de réduction de consommation de produits. Une étude a permis de déterminer les besoins réels de désherbage pour chaque lieu en fonction des contraintes en présence (sécurité des ouvrages, proximité de points d'eau, patrimoine environnemental exceptionnel...). En 2016, l'établissement a établi avec l'aide de la Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Champagne-Ardenne un plan de désherbage pour définir l'évolution des pratiques d'entretien.

### Vers l'abandon

Aujourd'hui, l'objectif « zéro phyto » est presque atteint. Sur le lac Seine, 332 L de produits phytosanitaires avaient été employés en 2009. Cette consommation est tombée à 270 L en 2010, 60 L en 2011 et 0 L en 2017 : aucun produit phytosanitaire n'a été utilisé pour l'ensemble de l'EPTB cette année-là. En 2018, par dérogation et en l'absence de solution alternative, 1 L de produit phytosanitaire ciblé a été appliqué au pinceau, après coupe, sur des souches d'arbustes poussant sur les parois en béton des canaux d'amenée et de restitution de l'Aube. Cette dérogation, dont l'impact environnemental est maîtrisé, est amenée à perdurer pour des raisons de sécurité.

À terme, cet arrêt total du recours aux produits phytosanitaires pour assurer l'entretien d'ouvrages hydrauliques à fort enjeu sécuritaire exige néanmoins la mise en œuvre de solutions techniques de grande ampleur déjà partiellement identifiées et testées : réduction du nombre de barbacanes, remodelage et bétonnage de certains fossés en pied de digues, réalisation de dallages bétonnés autour d'équipements isolés pour favoriser la tonte, mise en place d'enrobés sur les chemins de service, recouvrement d'enrochements en terre végétale, etc.

**332 L**

de produits phytosanitaires  
autour du lac Seine en 2009,



**0 L**

de produits phytosanitaires  
autour du lac Seine en 2017.

## Solutions adoptées pour un entretien sans herbicides



**Pratiques alternatives :** brossage mécanique, désherbage manuel, mécanisé ou thermique, paillage.

**Matériel :** lances thermiques à gaz, brosses rotatives, ciseaux mécaniques, débroussailleuses à dos.

**Adaptations des ouvrages aux traitements alternatifs :** plaques anti-herbe autour des puits et panneaux de signalisation, suppression des clôtures de haies, constitution de fossés, traitement à la résine des joints entre éléments d'ouvrages des digues, adaptation des bordures de trottoir pour éviter les formes complexes.

**80%**  
de feuillus,  
**3 essences**  
d'arbres principales :  
Chêne, Hêtre, Charme.

## Une gestion forestière durable

Hauts lieux de biodiversité, les forêts participent à la réduction des gaz à effet de serre grâce au stockage de carbone et à la substitution.

### Les propriétés forestières de l'EPTB

Pour compenser la suppression de massifs forestiers entraînée par la construction des lacs-réservoirs, l'EPTB Seine Grands Lacs a acquis et restauré des forêts dégradées, ainsi que des forêts littorales en bord de lac. Il est propriétaire de 14 massifs forestiers représentant 3 545 ha répartis sur l'Aube, la Côte-d'Or, la Marne, la Haute-Marne et l'Yonne.

### Des plans d'aménagements durables

Chaque massif forestier est géré par l'ONF et possède un plan de gestion d'une durée de 15 à 20 ans définissant les principales interventions à réaliser. Cette gestion s'inscrit dans le temps long afin de transmettre aux générations futures un patrimoine forestier riche. Les travaux et coupes intègrent la préservation de la biodiversité et l'optimisation de l'accueil du public.

Depuis 2002, l'EPTB s'est aussi engagé à respecter les critères de gestion durable tels que définis dans le programme PEFC (maintien de la santé et de la vitalité des écosystèmes forestiers, de la diversité biologique...). La totalité des forêts de l'EPTB est certifiée PEFC en 2018. Pour la Champagne-Ardenne, le renouvellement de l'adhésion à la certification aura lieu en 2019. Pour la Bourgogne, l'adhésion a été renouvelée en 2017 jusqu'en 2021.

**3.545 ha**  
de forêt de l'EPTB  
permettent de stocker  
**600.000 tonnes**  
d'équivalent  
carbone.

## Animation climat auprès des acteurs du territoire

### Le réchauffement, un enjeu de société

Pour faire face au changement climatique, il est impératif d'opérer des changements importants dans nos pratiques. Conscient de l'ampleur du défi à relever, l'EPTB Seine Grands Lacs a signé en 2017 la stratégie d'adaptation au changement climatique définie par l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

### Les ateliers Eau Hé ! Climat

Dans ce cadre, en 2018, l'EPTB a proposé 5 ateliers d'une journée visant à sensibiliser les acteurs du bassin amont de la Seine (élus, industriels, professionnels de l'eau, de l'agriculture, des forêts...). Les effets du changement climatique sur la biodiversité, les inondations-étiages, l'agriculture et la foresterie, les pratiques industrielles et l'eau ont été présentés par des experts. Les participants ont ensuite réagi autour de photos, apporté leurs témoignages et préconisé des solutions locales. Une visite de terrain a permis d'appréhender de façon tangible les expérimentations de chacun dans les domaines concernés : adaptation des pratiques forestières, agriculture de conservation des sols, économie d'eau dans les processus industriels...



## PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ ET DES MILIEUX

La diversité biologique de la planète se réduit de manière rapide sous l'effet des pressions exercées par l'Homme. La biodiversité est pourtant essentielle à notre survie. Une grande biodiversité augmente l'adaptabilité de la biosphère face aux variations environnementales.

Les emprises de l'EPTB Seine Grands Lacs comprennent un environnement faunistique et floristique d'importance reconnu localement et internationalement : ZNIEFF, Réserve naturelle nationale de la forêt d'Orient, Réserve naturelle de chasse et de faune sauvage du lac du Der-Chantecoq, sites Natura 2000, site Ramsar. La préservation des espèces animales, végétales et des écosystèmes est pleinement intégrée dans le projet de l'établissement à travers des actions d'amélioration des connaissances, de sensibilisation, de protection et de restauration.

21

2 FÉVRIER 2018

Journée mondiale des zones humides : session de sensibilisation sur le changement climatique et la biodiversité

JUIN 2018

Candidature à l'Appel à Manifestation d'Intérêt trame verte et bleue pour les canaux du lac du Der-Chantecoq

4 JUIN 2018

Signature d'une convention avec l'Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) des lacs de la forêt d'Orient pour la gestion piscicole des lacs de la forêt d'Orient

22 JUIN 2018

Signature d'une convention pluriannuelle d'objectifs et de moyens relative à la qualité de l'eau avec l'association AQUI'Brie

JUILLET 2018

Début de l'étude préalable relative au plan de gestion décennal des sédiments



### Actions en faveur des mares

**Réhabilitation :** mise en lumière via des coupes d'arbres et d'arbustes trop envahissants, retrait des déchets notamment à travers l'opération de nettoyage pédagogique pour les enfants et les adolescents « J'aime les rives propres », travaux de terrassement.

**Création :** 2 nouvelles mares créées par an, positionnées de façon stratégique au regard du réseau existant ; suivi sur le long terme des populations d'amphibiens à travers le protocole national POPAmphibien et analyses par ADN environnemental depuis 2017.

## Restauration de mares : une stratégie pour redonner leur place aux mares

### Des milieux humides précieux pour la rétention des eaux

Entre milieux aquatiques et terrestres, les mares abritent une biodiversité exceptionnelle. Au cours des dernières décennies, leur nombre a drastiquement diminué en France, faisant disparaître d'importants lieux de refuge, d'alimentation et de reproduction pour de multiples espèces. Les réseaux de mares, garants de la continuité écologique, se sont dans le même temps étioilés.

### Une consolidation progressive du réseau

Depuis 2013, l'EPTB Seine Grands Lacs organise des actions en faveur des mares et de ses habitants. Un recensement exhaustif a permis de dénombrier 154 mares sur ses emprises en milieu forestier, prairial ou artificiel. L'établissement a souhaité protéger, restaurer et enrichir ce réseau par la création de nouvelles mares, notamment dans les secteurs présentant des manques, ou à destination d'espèces menacées comme le Triton crêté ou le Pélodyte ponctué.

## Rétablissement des continuités écologiques aquatiques et terrestres

### Reconnexion des cours d'eau et de la trame verte

C'est grâce à la libre circulation des sédiments et des espèces que les cours d'eau demeurent des milieux de vie riches en biodiversité. Les ouvrages hydrauliques introduisent des ruptures dans cette continuité que la législation impose de corriger. L'EPTB Seine Grands Lacs s'engage sur son territoire pour redonner libre cours à l'eau, mais aussi pour la continuité écologique de ses emprises terrestres.

### Des affluents qui retrouvent leur cours naturel

Dans le cadre des mesures d'accompagnement liées aux travaux du barrage de Pannecière, l'EPTB Seine Grands Lacs a participé avec la Fédération de Pêche et le Conseil Départemental de la Nièvre à la réhabilitation d'un affluent de l'Yonne, l'Abeille, en lui faisant retrouver son cours naturel. Bloquées dans leur circulation, les différentes espèces de poissons ne pouvaient plus venir se reproduire dans l'Abeille, pourtant classée réservoir biologique et en première catégorie piscicole.

Le programme de restauration, engagé en 2011, a permis de restaurer la quasi-totalité du cours d'eau, long de 6 km. Les travaux ont consisté à effacer 2 étangs et à réaménager les passages busés sous les routes. L'EPTB Seine Grands Lacs souhaite s'engager en 2019-2020 pour la reconnexion ou l'amélioration du réseau hydraulique impacté par la création des lacs-réservoirs.

### Projet de restauration de la continuité écologique sur l'Aube, la Marne et la Blaise

L'EPTB Seine Grands Lacs a réalisé en 2012 une étude diagnostic préalable à la restauration de la continuité écologique des prises d'eau de ses ouvrages : barrage en rivière Aube (prise d'eau de Jessains), barrage en rivière Marne (prise d'eau de Saint-Dizier), barrage en rivière Blaise (prise d'eau de Louvemont). Un programme de travaux estimé à près de 2,5 millions d'euros HT a fait l'objet d'une consultation de maîtrise d'œuvre en 2018 pour une prochaine mise en œuvre.



### Étude pour un plan décennal favorisant la continuité sédimentaire

Le transport des sédiments est capital pour l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau. Pour répondre aux exigences réglementaires, l'EPTB Seine Grands Lacs souhaite mettre en œuvre un plan de gestion décennal des sédiments de ses ouvrages à l'échelle de l'hydro-écorégion de la Champagne humide. Ce plan aura pour objet d'organiser les différentes opérations de dragage et de définir le réemploi de ces sédiments (rechargement de rivière, apport en terre agricole en déficit). Un état des lieux définissant notamment les volumes à extraire a été réalisé en juillet 2018. Il sera suivi et complété en 2019 par une étude hydrogéomorphologique et un plan de réutilisation des sédiments. Le plan global sera soumis à enquête publique sur la base d'un dossier d'autorisation unique (Loi sur l'Eau, Natura 2000).



### Le plan « haies »

Les emprises de l'EPTB possèdent un important dispositif de haies, âgées pour la plupart de plus de 20 ans. Dans la perspective d'amélioration des pratiques de gestion, des études diagnostics ont été confiées à l'ONF en 2008, 2011 et 2012. Les 28,5 km de haies ont été inventoriés selon un protocole précis. Il a été identifié 130 tronçons distincts pour lesquels différents modes de gestion ont été proposés. Un plan de gestion des haies d'une durée de 10 ans a ainsi été créé pour le lac du Der-Chantecoq en 2009 et pour les lacs Seine et Aube en 2013. Pour plus de la moitié des haies du lac du Der-Chantecoq, soit 19 505 m<sup>2</sup>, l'évolution en port libre a par exemple été retenue ; seules quelques interventions sont maintenues pour limiter l'expansion. Pour renforcer l'épaississement des haies, des plantations sont réalisées chaque année, notamment lors d'une « journée de plantation des nouveaux arrivants ». En 2018, ce sont 200 plants d'arbustes exogènes (Pyracantha, Cotonéaster) qui ont été supprimés et remplacés par des espèces locales (Prunellier, Viorne, Aubépine...).

**180**  
**arbustes locaux**

(Troènes, Noisetiers, Fusains, Prunelliers, Cornouillers, Viorneres) plantés sur un linéaire de 360 m le long du canal d'aménée Seine à Briel en février 2017.



### Critères d'identification pour la connaissance des haies

**Haies :** recensement, composition (essences, diversité), structure (hauteur, largeur, densité), état sanitaire (parasite, durée de survie).

**Milieu :** sécurité (fonction de barrière, situation), écologie (avifaune, petits mammifères, habitats, biodiversité, essences indigènes), paysage (intégration, marqueur, repère, aberration), social (accueil, sécurisation, écran, habitude).

**Aspects techniques :** travaux (interventions antérieures, type de taille, périodicité), distances (sécurité avec route, problèmes de vision), contraintes (réseaux, passage d'engins)...

### Réduction des tailles de haies

**Lac du Der-Chantecoq :** 13,647 km de haies. 35 000 m<sup>2</sup> taillés avant l'étude, 15 000 m<sup>2</sup> après.

**Réservoirs Seine et Aube :** 13,516 km de haies. 34 500 m<sup>2</sup> taillés avant, 22 500 m<sup>2</sup> après.

### Vers une meilleure connectivité des canaux et du réservoir de biodiversité du lac du Der

En 2018, l'EPTB Seine Grands Lacs a répondu à un Appel à Manifestation d'Intérêt en faveur de la trame verte et bleue pour les canaux d'aménée et de restitution du lac du Der-Chantecoq. Le projet a pour but de restaurer les liens entre les 20 km d'infrastructure linéaire du canal d'aménée et les réservoirs de biodiversité que représentent les vallées de la Marne, de la Blaise et le lac du Der-Chantecoq. Un volet de sensibilisation des agents des collectivités et des élus aux thématiques de la trame verte et bleue est également prévu. L'action débutera en 2019 pour se terminer en 2021.





## Évaluation environnementale dans le cadre de travaux

Chaque année, l'EPTB Seine Grands Lacs doit effectuer des opérations d'entretien, de protection, ou de restauration des ouvrages hydrauliques. Conformément aux contraintes réglementaires de la Loi sur l'Eau et de la Directive Habitats pour les sites Natura 2000, une étude d'impact ou *a minima* un dossier de déclaration, doit être réalisé pour évaluer l'état de santé de l'environnement avant, pendant et après travaux. En cas d'atteinte, des mesures correctives sont appliquées dans le but d'atténuer les effets.



### Fin du chantier du canal d'aménée Seine

Des précautions ont été prises pour la fin de réhabilitation du canal d'aménée Seine avec la mise en place d'aérateurs permettant d'assurer une qualité des eaux adéquate pour la survie piscicole. En raison de la vidange partielle du canal, il n'a pas été nécessaire d'effectuer une pêche totale comme pour la période 2011-2017. Un suivi hebdomadaire de la qualité des eaux a été assuré entre juin et octobre 2018.

2018 a également été l'année de l'évaluation environnementale finale du chantier du canal d'aménée Seine lancé en 2006 : suivi des macro-invertébrés, consommation des espaces, réhabilitation des sites de stockage, linéaire de haies plantées, nombre d'abreuvoirs aménagés...



### « Initiative biodiversité » en faveur des queues de retenue

En 2017, l'EPTB Seine Grands Lacs a remporté un appel à projet lancé par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie relatif à la reconquête de la biodiversité en lien avec la protection de la ressource en eau. Il s'agit d'actions sur les queues de retenue des lacs-réservoirs Aube et Marne.

Les queues de retenue sont des espaces remarquables qui permettent le maintien des niveaux d'eau propices à la biodiversité (poissons, oiseaux nicheurs...). La qualité de leurs eaux est variable et depuis 2004, certaines d'entre elles voient se développer des cyanobactéries potentiellement toxiques.

De 2017 à 2018, des prospections de tous les maillons de l'écosystème ont été menées au travers d'indicateurs innovants (recherche de cyanobactéries et dosage de leurs toxines, prélèvements par drone des eaux inaccessibles, analyse des micropolluants bio-accumulés dans des crustacés d'eau douce, charge en nutriments des eaux provenant des bassins versants forestiers et agricoles...). À partir des résultats, l'origine des phénomènes de dégradation a été appréhendée. Des mesures opérationnelles de gestion pour concilier biodiversité, usages et qualité des eaux seront proposées en 2019 (curage, aménagement de zones tampons...)

### Exemple de bio-indicateurs suivis pour une évaluation des impacts

- Relevé de végétation et cartographie des espèces patrimoniales
- Profil (transect) de végétation le long des berges
- Inventaire des poissons par pêche électrique
- Suivi des macro-invertébrés
- Suivi des mollusques
- Suivi des odonates
- Suivi de l'avifaune
- Cartographie du lit du cours d'eau
- Mesure de la granulométrie
- Mesure des débits (jaugage)



### Évaluation par pêche électrique

La pêche électrique permet de capturer facilement des poissons pour les identifier, les peser, les mesurer, et de les remettre à l'eau sans dommage. Le suivi des populations de poissons comprend aussi une analyse de la densité par mètre carré, de la structure des peuplements, ou encore des classes d'âge.

## Maintien d'espaces herbacés

### Le plan prairies

#### Des espaces enherbés riches de vies

L'EPTB Seine Grands Lacs est propriétaire de 841 ha maintenus continuellement en herbe, composés de talus de digues enherbés, de prairies de fauche, de dépendances vertes et de zones humides exondées situées au cœur des lacs. Ces espaces abritent une faune et une flore remarquables en voie de disparition comme le Criquet ensanglanté, le Cuivré du trèfle ou l'Orchis bouffon.

#### Un entretien différencié

Afin de garantir le maintien de ces écosystèmes prairiaux particulièrement vulnérables aux changements des pratiques agricoles (fertilisation, mise en culture) et à l'abandon d'entretien, l'EPTB a engagé des actions de valorisation et de restauration : fauchage tardif, éco-pâturage, reconversion en prairie, réensemencement.



#### Fauchage différencié

Depuis 1994, l'EPTB Seine Grands Lacs a mis en place un partenariat avec des agriculteurs pratiquant 3 modes d'intervention sur les prairies : une fauche précoce qui permet la repousse de l'herbe à l'automne pour le pâturage des oies, du pâturage et un fauchage en fin de saison. Cette récolte tardive pour les foin permet d'assurer la reproduction des espèces animales, principalement des oiseaux qui font leur nid à même le sol. La récolte tardive du foin rend également possible la fructification de nombreuses graines assurant le renouvellement et la diffusion du patrimoine prairial. En 2017, ce partenariat a été établi avec 33 agriculteurs et particuliers sur 249 ha, permettant une production de foin bienvenue en période de sécheresse.



#### Éco-pâturage

Certaines parcelles d'accès difficile (presqu'île de Charlieu, île de Champaubert, talus abrupts de la vallée de l'Yonne) ou présentant un intérêt fourrager limité (pelouses calcicoles) sont entretenues par pâturage. Afin de préserver les espèces animales et végétales sensibles qui s'y développent, la pression du pâturage y est limitée.

#### Les engagements de l'agriculteur partenaire :

- Nombre d'animaux restreint au m<sup>2</sup>
- Troupeau multi-espèces : chèvres, moutons, vaches, chevaux
- Pâturage possible du printemps à l'automne
- Pas de fertilisation (hors déjections animales) ni de traitement phytosanitaire
- Fauche des refus (chardons, joncs...) à l'automne
- Cantonnement et gestion sanitaire du troupeau



#### Restauration de prairies

La plupart des prairies de l'EPTB sont en bon état écologique, mais certaines sont dégradées. Elles ont en effet été plantées de peupliers ou de maïs en vue d'une valorisation économique. Dans le cadre des engagements de l'EPTB en faveur de la biodiversité, elles sont en cours de restauration en prairies naturelles. Ce travail consiste à couper les arbres et à broyer les souches afin de permettre la réinstallation spontanée d'une prairie.

3 500 peupliers matures et un boisement d'épicéas, non adaptés au contexte local, ont été coupés en 2016. En 2018, ce sont près d'une trentaine de peupliers d'alignement qui ont été abattus et remplacés par une haie. En 2019, il est prévu la destruction d'une plantation de frênes atteints par la chalarose, ce qui permettra d'augmenter la superficie de prairie.



### Expérimentation de semis par une filière innovante

Au-delà de la coupe des arbres et de l'entretien du couvert herbacé, certaines prairies nécessitent une restauration en profondeur avec labour et semis d'espèces prairiales : légumineuses, poacées, astéracées... La composition en espèces des semis est primordiale pour la réussite de la restauration à finalité écologique, notamment dans un cadre naturel exceptionnel comme les sites Natura 2000 des lacs de Champagne.

Le marché traditionnel de la fourniture de semis (filiale agricole) ne garantit pas l'origine génétique des graines fournies. De plus, l'offre de graines proposée ne correspond pas forcément aux conditions locales des milieux à réhabiliter (terrains très argileux, très calcaires, très secs...). Les espèces de graines à planter doivent être capables de résister à des degrés d'humidité et de sécheresse marqués.

À l'initiative du Conservatoire botanique national du Bassin parisien et de l'Association Dervoise Action Sociale Médico-Sociale (ADASMS), un programme de production de graines locales a été développé. Il consiste à récolter une gamme de plus d'une centaine de graines dans le milieu naturel en vue de leur mise en culture et de la production de stocks pour le réensemencement.

L'EPTB est partenaire technique de ce programme en contribuant à la récolte d'une vingtaine d'espèces et en mettant à disposition pour leur culture d'anciens champs de maïs qui seront réensemencés à l'issue de l'opération.

Ce partenariat local avec les acteurs du monde médico-social permet d'inscrire l'action de l'EPTB dans une démarche de développement durable. Il bénéficie d'un accompagnement scientifique, technique et pédagogique réalisé par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien à travers une convention de recherche partagée validée fin 2013. L'année 2018 a été consacrée à la production de graines pour constituer un stock suffisant pour le réensemencement des prairies dégradées.



### Premier outil de lutte contre les espèces exotiques envahissantes : la sensibilisation

La propagation des espèces exotiques envahissantes et leur implantation sont rendues possibles par une méconnaissance de l'espèce et des risques encourus pour les milieux ou la santé.

Des actions de sensibilisation sont conduites par l'EPTB notamment en direction des personnels en charge de l'entretien des routes ou des agriculteurs riverains des propriétés de l'EPTB. Des échanges sont également conduits avec les gestionnaires d'espaces naturels.

## Stratégie contre les espèces exotiques envahissantes

### Actions face aux plantes allochtones

Les plantes exotiques envahissantes représentent une cause majeure de dégradation des écosystèmes. Véritables colonisatrices introduites de manière volontaire ou fortuite par l'être humain, elles poussent aux dépens des plantes locales et représentent parfois des risques sanitaires.

Dans sa politique de restauration des milieux, l'EPTB a imaginé un programme d'intervention contre ces espèces présentes notamment le long des cours d'eau et au sein des prairies. Trois espèces font l'objet d'une attention particulière dans le périmètre des emprises de l'EPTB : la Renouée du Japon, le Sainfoin d'Espagne et l'Ambroisie. En 2017, une parcelle atteinte par une importante colonie de Sainfoin d'Espagne a été subdivisée en îlots sur lesquels différentes techniques de lutte sont testées (fauchage fréquent, arrachage, déracinage). En 2018, 6 sites distants de plusieurs kilomètres sont traités.



### Démarches contre la colonisation des plantes invasives

**Secteurs non colonisés :** veille, occupation du terrain, précautions contre le colportage.

**Petites surfaces colonisées :** arrachage immédiat, fauchage sur plusieurs années.

**Grandes surfaces colonisées :** évaluation des enjeux et des impacts, surveillance, non intervention.

## COHÉSION SOCIALE, SOLIDARITÉ ENTRE GÉNÉRATIONS ET TERRITOIRES

La solidarité est un principe essentiel du développement durable. Les solutions d'aujourd'hui doivent garantir les capacités de bien-être à l'ensemble des générations présentes et futures.

Le territoire de l'EPTB Seine Grands Lacs s'étend sur 18 départements et 6 Territoires à Risque Important d'inondation. En Île-de-France, 6,5 millions de personnes sont alimentées en eau potable à partir de prélèvements effectués dans les grandes rivières. De nombreux aspects vitaux sont en jeu.

L'établissement s'engage pour faire du bassin amont de la Seine un bassin hydro-solidaire. Solidarité entre tous les échelons du territoire, participation de chacun dans les décisions collectives, sécurité et prévention dans un contexte de risques naturels accrus avec le changement climatique constituent les piliers du travail de l'EPTB.

# 31

- JANVIER 2017**  
Début PAPI renouvelé de la Seine et de la Marne franciliennes
- 18 JANVIER 2017**  
Convention Institut Français des Formateurs Risques Majeurs et Protection de l'Environnement enquête sur la sensibilisation des jeunes au risque inondation
- 12 JUIN 2017**  
Adhésion au Forum Métropolitain du Grand Paris
- JANVIER 2018**  
Mobilisation accrue pour les 2 épisodes de crues
- FÉVRIER 2018**  
Création du centre de ressources sur les inondations EPISEINE
- 13 FÉVRIER 2018**  
Charte de participation du public au projet d'aménagement hydraulique de la Bassée
- AVRIL 2018**  
Fin des études préliminaires du site pilote de la Bassée et lancement de la phase d'études d'avant-projet
- JUIN 2018**  
Convention Croix-Rouge « REcheck »  
Mise en place du PAPI d'intention de la vallée du Loing
- 25 AU 29 JUIN 2018**  
Atelier PAPI base nautique de Cergy-Neuville
- SEPTEMBRE 2018**  
Validation dossier de candidature PAPI d'intention de la Marne, Vallage et Perthois
- OCTOBRE 2018**  
Lancement du site Episeine.fr



### Des lacs-réservoirs pour limiter les crues

Instruments essentiels des missions de l'EPTB, les 4 lacs-réservoirs permettent d'écrêter les crues. Ils sont implantés sur des terrains imperméables : massifs granitiques du Morvan, argiles de Gault de la Champagne humide.

Même en l'absence d'événement majeur, l'EPTB exerce son expertise au quotidien pour s'assurer du niveau de sûreté des ouvrages et les entretenir afin de conserver un bon état de fonctionnement en toute circonstance.



### Capacité de remplissage à la cote maximale d'exploitation pour la protection contre les crues

Lac-réservoir Marne : 363 millions de m<sup>3</sup>.  
Lac-réservoir Seine : 220 millions de m<sup>3</sup>.  
Lac-réservoir Aube : 183 millions de m<sup>3</sup>.  
Lac-réservoir de Pannecière : 82 millions de m<sup>3</sup>.

### Capacité de prélèvement lors de fortes crues

Lac-réservoir Marne : 408 m<sup>3</sup>/s.  
Lac-réservoir Seine : 180 m<sup>3</sup>/s.  
Lac-réservoir Aube : 135 m<sup>3</sup>/s.  
Lac-réservoir de Pannecière : 75 m<sup>3</sup>/s.

**- 65 cm**

de niveau de crue de la Seine à Paris estimés grâce aux lacs-réservoirs en janvier 2018.

## Plans d'action contre les risques d'inondation : solidarité des territoires

L'EPTB Seine Grands Lacs réalise des opérations de prévention afin de gérer les risques d'inondation sur son territoire. Il anime les parties prenantes du Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) du bassin hydrographique, et à une échelle intercommunale, il a piloté l'élaboration de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI) sur 2 territoires à risque important.

### Le plan de gestion du risque d'inondation du bassin Seine Normandie

- Période 2016-2021.
- Fournit un cadre aux politiques locales pour réduire les conséquences des inondations.
- 68 dispositions déclinées en 4 grands objectifs à atteindre : réduire la vulnérabilité des territoires, agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages, raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés, mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque

### Des crues historiques en amont du bassin de la Seine

Les habitants d'Île-de-France ont connu un mois de décembre 2017 excédentaire en précipitations, une pluviométrie du mois de janvier 2018 supérieure à la normale et 2 crues rapprochées au volume comparable, voire supérieur, à celui atteint lors des crues historiques de 1910, 1924, ou 1955.

À l'amont des lacs-réservoirs, les débits atteints ont été très largement supérieurs aux débits des crues connues en juin 2016 et mai 2013. On estime que de telles crues présentent une période de retour évaluée à 10 ans sur l'Yonne, 20 ans sur la Marne, et 50 à 100 ans sur l'Aube et la Seine.

La vive réaction des cours d'eau s'est accompagnée du placement en vigilance jaune puis orange de la majorité des tronçons du bassin versant de la Seine, surveillés via le dispositif Vigicrues.

L'action d'écrêtement des crues réalisée par les 4 lacs-réservoirs a protégé de manière très significative contre les inondations la plupart des agglomérations situées en aval, dont celles de Troyes et de Saint-Dizier, ainsi que l'agglomération parisienne.

Durant la dernière crue, elle a permis d'éviter que le niveau de la Seine dépasse le seuil critique de 6,20 m pendant plus de 8 jours sur toute la durée de la crue. Au-dessus de ce seuil, les dégâts aux réseaux et infrastructures souterraines (électricité, chauffage urbain, transports en commun, etc.) peuvent être extrêmement dommageables et impacter de manière durable la vie quotidienne des habitants et les activités économiques.

Sans les lacs, le niveau d'eau de la Seine à Paris-Austerlitz aurait atteint la cote de 6,40 m, pour laquelle les dommages aux réseaux enterrés, parkings et caves en sous-sol et infrastructures de transports commencent à être très conséquents. Sans prendre en compte de tels désordres et en se limitant aux seuls dommages directs, dans le cadre de la garantie catastrophe naturelle, la Caisse centrale de réassurance a ainsi estimé que l'action des lacs-réservoirs a permis d'éviter au moins 90 millions d'euros de dommages dans l'agglomération parisienne.



## Mobilisation des équipes pour les crues de janvier 2018

### Manœuvres

16 agents ont été mobilisés pour la réalisation des manœuvres, de la surveillance et de la maintenance des ouvrages hydrauliques, 24h/24 au plus fort de la crue.

### Mesures

Les 2 agents de l'équipe jaugeage ont permis de vérifier les débits tout au long de l'événement. Ces informations, nécessaires à la gestion en temps réel, permettent aussi d'améliorer les outils de suivi des débits pour les prochaines crues (courbe de tarage, loi d'ouvrage...).

### Dégrillage

Afin de limiter l'accumulation des corps flottants dans les grilles de protection placées en entrée des prises d'eau, le dégrillage a été réalisé en continu et sur plusieurs jours. La quasi-totalité de l'effectif des équipes d'entretien, mais aussi des cellules logistiques, a été mobilisée, soit 28 agents pour les sites de la Marne, de la Seine et de l'Aube, auxquels s'ajoutent 3 agents d'encadrement pour la coordination.

### Pilotage et information

4 ingénieurs de la Direction de l'exploitation ont organisé les manœuvres menées sur les ouvrages hydrauliques en relation avec les équipes d'exploitants et d'électromécaniciens pour les 4 lacs-réservoirs. Ils ont relayé quotidiennement les informations auprès des institutions locales, et en particulier au sein des Centres Opérationnels Départementaux de l'Aube et de la Haute-Marne.

3 ingénieurs de la Direction de la Bassée et de l'hydrologie ont transmis quotidiennement les informations relatives aux 4 lacs-réservoirs aux acteurs du bassin, ont étroitement échangé avec les services de l'État et ont participé aux cellules de crise de la Ville de Paris.

### Les crues 2018 en chiffres

- 2 épisodes pluvieux majeurs sur janvier 2018.
- Un volume de pluie représentant 2 à 3 fois le cumul moyen de janvier.
- 500 millions de m<sup>3</sup> stockés par les 4 lacs-réservoirs durant les 2 épisodes successifs.
- 802 millions de m<sup>3</sup> stockés par les lacs-réservoirs à l'issue de l'événement, soit 95 % de leur capacité totale et 405 millions de m<sup>3</sup> excédentaires par rapport aux objectifs théoriques.



### Communication à destination du grand public

- Plus de 20 bulletins *Info lacs en crue* diffusés à l'ensemble des partenaires et sur le site Internet
- Plus de 10 points de situation
- 30 passages sur les médias télévisés
- 15 passages radio
- 20 réponses à des journalistes de presse écrite
- Près de 20 fois plus de consultation du site Internet de l'EPTB la dernière semaine de janvier

**150 à 250 mm**

de hauteur de précipitations accumulées durant les épisodes pluvieux de janvier 2018.



## Penser globalement les solutions

L'EPTB Seine Grands Lacs accompagne les différents territoires du bassin pour construire des réponses solidaires face aux problématiques de l'eau et des inondations.

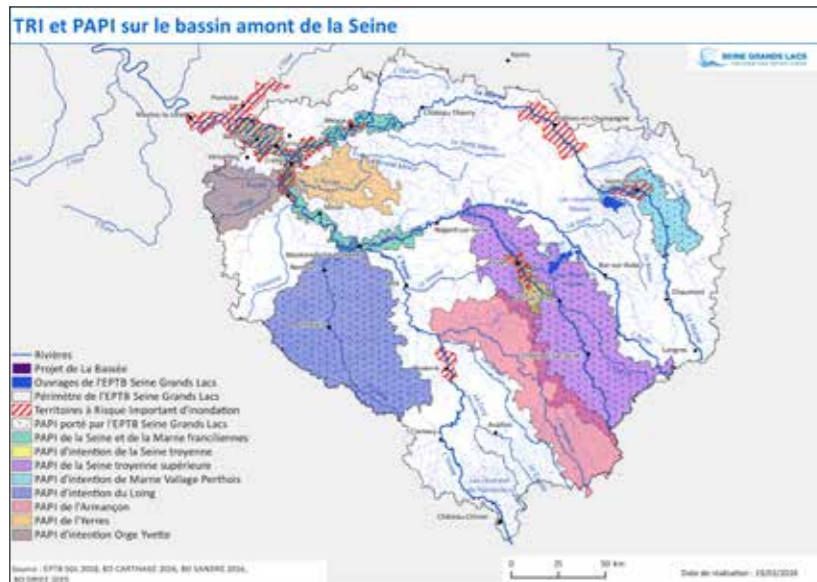
### SLGRI et TRI : les enjeux locaux au cœur de la gestion du risque

Dans le cadre de l'application de la Directive européenne Inondation, l'État a enjoint chaque Territoire à Risques Importants d'inondation (TRI) de construire une Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI). Sur le périmètre de l'EPTB, 6 agglomérations sont classées comme TRI : la métropole francilienne (agglomération la plus exposée en France), Auxerre, Châlons-en-Champagne, Meaux, Saint-Dizier et Troyes.

À la demande de l'État, à travers l'animation du comité technique, du comité de pilotage et d'ateliers de travail avec les parties prenantes pour la définition des objectifs et des mesures, l'EPTB Seine Grands Lacs a porté l'élaboration de la SLGRI :

- du secteur Seine-amont du TRI francilien
- du TRI de l'agglomération troyenne
- du TRI de l'agglomération de Saint-Dizier.

En 2018, ce sont 166 fiches-action en Île-de-France, 70 dans l'Aube et 28 pour l'agglomération de Saint-Dizier, Der et Blaise qui ont été rédigées.



Le PAPI de la Seine et de la Marne franciliennes, mené en collaboration avec 19 autres maîtres d'ouvrage, dont les départements membres (Val-de-Marne, Seine-Saint-Denis, Hauts-de-Seine, Paris), propose 166 actions pour un montant de 90 millions d'euros HT.

En 2018, dans le cadre de l'axe 1, ont ainsi été mis en œuvre :

- Le développement du centre de ressources EPISEINE,
- La création de la marque EPISEINE, avec l'accord de l'État, pour les outils de communication de l'ensemble des partenaires du PAPI sur le territoire francilien pour les années à venir,
- La préparation et la mise en œuvre des actions de communication du PAPI,
- L'installation de nouveaux repères de crues en collaboration avec une dizaine de communes.

Le PAPI de la Seine troyenne, en collaboration avec Troyes Champagne Métropole et la Direction Départementale des Territoires de l'Aube, complète le Plan submersion rapide dédié à la restauration du réseau de digues. En 2018, les études du PAPI d'intention ont été terminées et

### Les PAPI, pour une approche territoriale de la prévention inondation

Les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) ont pour objet de promouvoir et de mettre en œuvre une politique globale à l'échelle du territoire à risque pour réduire les conséquences des inondations sur la santé humaine, les biens, les activités économiques, le patrimoine et l'environnement. Le dispositif PAPI est un outil de contractualisation entre l'État et des collectivités maîtres d'ouvrage. Sur son territoire, l'EPTB Seine Grands Lacs porte 4 PAPI :



donnent les pistes de travail pour le PAPI complet (2019-2024) :

- Formalisation d'un retour d'expérience partagé des inondations de mai 2013 et diagnostic des dispositifs opérationnels et procédures de gestion de crise,
- Définition d'une stratégie de préservation et de restauration des zones d'expansion des crues et étude de faisabilité de travaux d'aménagement pour le ralentissement dynamique des crues,
- Étude de faisabilité de l'augmentation de la capacité hydraulique du canal de Baires.

L'EPTB porte également le projet de PAPI d'intention de la Marne,

Vallage et Perthois, dont la labellisation devrait être effective à la fin du premier trimestre 2019, pour aboutir à la labellisation d'un PAPI complet à l'horizon 2021. La maîtrise d'ouvrage sera assurée conjointement avec la Communauté d'agglomération Saint-Dizier, Der et Blaise, le Syndicat Mixte du Bassin de la Marne et de ses Affluents, la Direction Départementale des Territoires et la Préfecture de la Haute-Marne, la Direction Départementale des Territoires et la Préfecture de la Meuse.

Suite aux inondations notables de mai-juin 2016 dans la vallée du Loing, la mise en place d'un PAPI d'intention de la vallée du Loing a été actée en juin 2018.



**6 à 8 cm**  
de baisse du niveau de crue de la Seine à Paris estimés grâce au site pilote de la Bassée, soit 13 millions d'euros de dommages évités chaque année.

### Projet d'aménagement de la Bassée : un objectif hydraulique et environnemental

#### Diminuer les aléas

Afin de réduire l'impact du risque d'inondation en Île-de-France, l'EPTB travaille à la réalisation d'un aménagement hydraulique dans la vallée alluviale de la Bassée. Il aura une capacité de stockage temporaire de 55 millions de m<sup>3</sup> répartis dans 10 espaces endigués. Le site pilote de ce projet, qui est entré en phase de conception détaillée en 2018, pourra contenir à lui seul 10 millions de m<sup>3</sup>.

#### Valoriser une zone humide exceptionnelle

Sujette à de récentes dégradations, la zone aval de la Bassée bénéficiera d'une restauration et d'un maintien de ses écosystèmes.

Un inventaire réalisé en 2016 a permis d'intégrer les principaux enjeux écologiques du site. Le tracé des digues a ainsi été adapté pour préserver des mares à Tritons crêtés, une espèce protégée en France. Les digues seront de plus aménagées pour faire découvrir au public les richesses naturelles de la zone humide.

Parallèlement à l'aménagement du premier espace endigué, des secteurs périphériques, sélectionnés en concertation avec les acteurs environnementaux locaux pour leur potentiel de valorisation écologique, feront l'objet d'aménagements spécifiques : restauration de continuité écologique, réaménagement d'anciennes gravières, restauration de peupleraies en prairies...

#### Construire avec les acteurs locaux

L'implication des acteurs locaux est centrale depuis le début du projet : concertation préalable durant les années 2000, débat public entre 2011 et 2012, concertation pour le choix du site en 2013, enquête publique programmée pour 2020. Élus des communes de la Bassée, associations, services de l'État, propriétaires et usagers participent activement aux ateliers et comités. Une garante de concertation indépendante veille à la bonne prise en compte de toutes leurs questions par le maître d'ouvrage.



## Partenariat pour les « REcheckeurs » de la Croix-Rouge

En 2018, l'EPTB a amorcé un partenariat avec la Croix-Rouge française qui mène des programmes de réduction des risques de catastrophes, dont les inondations font partie. Dans ce cadre, elle participe à un projet européen intitulé REcheck ou Résilience check. Ce projet sera déployé sur la région Île-de-France en 2019. Il vise à augmenter la résilience du voisinage en améliorant la préparation des foyers urbains aux catastrophes. Après avoir été formés, des bénévoles volontaires appelés REcheckeurs déploieront le dispositif sur le territoire francilien auprès des réseaux de voisinage. L'EPTB proposera aux REcheckeurs un module de formation sur le risque d'inondation en Île-de-France.

## Pilotage de travaux de recherche doctorale

Dans le cadre d'actions du PAPI de la Seine et de la Marne franciliennes, l'EPTB a recruté deux doctorants pour des travaux de recherche appliquée. Le premier, encadré par un laboratoire de Mines ParisTech, travaille depuis juillet 2016 à évaluer et modéliser les impacts d'une crue de la Seine sur les niveaux de l'agglomération francilienne. Ces impacts peuvent s'avérer très dommageables pour l'ensemble des constructions en sous-sol et des infrastructures enterrées qui rendent la métropole particulièrement vulnérable en cas de montée des eaux. Le second s'investit depuis avril 2018 sur les modalités de reconstruction après une crue majeure dans l'agglomération francilienne.



## Partenariat avec l'Institut Français des Formateurs Risques Majeurs et protection de l'Environnement

Dans le cadre du PAPI de la Seine et de la Marne franciliennes, l'EPTB a fait établir des diagnostics de la culture du risque auprès du public francilien. En 2017, il a sollicité l'expertise de l'Institut Français des Formateurs Risques Majeurs et protection de l'Environnement pour participer à l'élaboration de ces diagnostics auprès des jeunes et des représentants de l'Éducation Nationale en Île-de-France. Ces diagnostics sont également conduits avec les questionnaires d'espaces naturels.

## Développement de partenariats : solidarité entre acteurs

L'efficacité des actions de l'EPTB repose en grande partie sur sa capacité à mobiliser des partenaires autour de la protection de l'eau et de la nature à l'échelle du bassin amont de la Seine. Chaque année, l'établissement se mobilise davantage en tissant de nouveaux liens avec les acteurs impliqués dans l'environnement autour des lacs comme sur les territoires aval. Il se charge aussi de la sensibilisation des acteurs locaux aux enjeux de l'eau.

### Les partenariats de l'EPTB Seine Grands Lacs en 2018

#### Acteurs du bassin

- Agence de l'Eau Seine-Normandie
- Contrat de bassin des Plaines et coteaux de la Seine centrale urbaine
- Département de Seine-et-Marne - Plan départemental des eaux 2017-2022
- Département du Val de Marne - Volet sensibilisation du public aux risques d'inondation
- Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie - Groupes de travail de la SLGRI métropole francilienne
- Métropole du Grand Paris
- Préfecture de Police de Paris - Opération Plouf 75
- Syndicat des Eaux D'Île-de-France et régie Eau de Paris
- Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne

#### Monde de la recherche appliquée (instituts publics et associations)

- AQU'Brice
- Bureau de Recherches Géologiques et Minières
- Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement
- Conservatoire botanique national du Bassin parisien
- Institut d'Aménagement et d'Urbanisme
- Institut de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture

#### Météo-France

- PIREN-Seine ARCEAU - Programme Interdisciplinaire de Recherche en Environnement du bassin de la Seine
- Université de Reims

#### Associations environnementales

- Association Agréée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques des lacs de la forêt d'Orient
- Association Espace - Contrat de bassin des plaines et coteaux de la Seine centrale urbaine
- Associations du Val de Marne - Volet sensibilisation aux risques d'inondations
- AFPAN L'Or vert - Festival international de la photo animalière et de nature de Montier-en-Der
- Conservatoire d'Espaces Naturels de Champagne-Ardenne
- Croix-Rouge française
- European Rivers Network
- Fédération Départementale de la Pêche et des Milieux Aquatiques de Seine et Marne
- Fédération Départementale des Chasseurs de Seine-et-Marne
- Institut Français des Formateurs Risques Majeurs et protection de l'Environnement
- Institut des Risques Majeurs
- Ligue pour la Protection des Oiseaux



## Adhésion au Forum Métropolitain du Grand Paris

Depuis 2017, l'EPTB adhère au Forum Métropolitain du Grand Paris, un syndicat mixte réunissant les collectivités territoriales parisiennes et les syndicats de services urbains franciliens. Ce syndicat mixte anime des échanges pour bâtir un positionnement consensuel sur les grands enjeux d'intérêts métropolitains.



## Formations opérationnelles pour le PAPI

Dans le contexte du PAPI de la Seine et de la Marne franciliennes, l'EPTB Seine Grands Lacs a organisé en 2017 et 2018 une semaine de formation sur la base nautique de Cergy-Neuville pour initier les acteurs aux conduites de bon sens à tenir en milieu inondé.

Ces sessions ont permis de sensibiliser près de 200 acteurs du territoire : élus, directeurs généraux, chargés de mission, techniciens et agents des collectivités amenés à intervenir pour gérer les risques inondation en Île-de-France.

## Information des habitants sur les risques d'inondation : solidarité avec les citoyens

L'EPTB informe les habitants du bassin pour leur donner les bons réflexes en cas d'inondation et les rendre autonomes.

### Mobilisation des associations du Val-de-Marne pour la sensibilisation du public

En septembre 2017, en étroite collaboration avec le Conseil Départemental du Val-de-Marne, l'EPTB Seine Grands Lacs a lancé une démarche pilote de mobilisation des associations afin qu'elles contribuent à la sensibilisation des publics aux inondations.

3 ateliers participatifs leur ont été proposés, ainsi qu'une balade urbaine à Vitry-sur-Seine pour découvrir les enjeux, les caractéristiques et les conséquences d'une inondation. Cette première phase de la démarche, assidûment suivie par une dizaine d'associations, a permis d'aboutir à la co-construction de 2 outils pédagogiques :

- Un kit permettant d'organiser et d'animer auprès d'un petit groupe d'habitants une balade urbaine sur le thème des inondations
- Un magnet, à placer sur le réfrigérateur, détaillant les bons gestes à adopter en cas d'inondation.

La démarche s'est poursuivie en 2018 avec la formation gratuite d'une quinzaine d'associations et la distribution des outils pédagogiques. Dans son prolongement, une balade urbaine a eu lieu à l'automne à Créteil à l'occasion de la Journée internationale de la prévention des catastrophes.



### Des repères de crues pour sensibiliser les habitants

En 2017, l'EPTB Seine Grands Lacs a accompagné 2 territoires pilotes, Gennevilliers et 5 communes situées le long de la Marne, pour la pose de repères de crues. Au-delà de l'obligation réglementaire des communes, cette action permet de rendre visible et crédible un aléa naturel dont l'éventualité n'est pas suffisamment connue des habitants résidant dans des quartiers parfois éloignés du fleuve. Sur les sites qui le permettent, la pose de repères a été accompagnée de panneaux explicatifs et pédagogiques.

Fort de la réussite de cette démarche, l'EPTB a accompagné d'autres communes pour la pose de repères de crues en 2018 : Neuilly-sur-Seine (92), Saint-Maur-des-Fossés, Saint-Maurice, Vitry-sur-Seine, Ablon-sur-Seine (94), Juvisy-sur-Orge, Ris-Orangis (91).



### EPISEINE, une marque pour incarner les actions de sensibilisation sur les inondations

Améliorer la culture du risque d'inondation des populations franciliennes fait partie des objectifs principaux du PAPI de la Seine et de la Marne franciliennes. Pour répondre à cet enjeu, l'EPTB Seine Grands Lacs a décidé avec ses partenaires du PAPI de créer fin 2017 une marque relative à la prévention des inondations : EPISEINE (Ensemble pour la Prévention des Inondations sur le bassin de la Seine). Au cours de l'année 2018, 4 outils pédagogiques ont été développés :

- Une valise-atelier, À votre sac, prêts, partez !
- Un kit pédagogique : balade urbaine sur les thèmes des inondations
- Un jeu, Crue et d'eaux
- Une sandbox-bac à sable en réalité augmentée

Tous ces outils sont accessibles depuis octobre 2018 sur [www.episeine.fr](http://www.episeine.fr).

### Une charte de la participation du public pour le projet de la Bassée

Dans le cadre du projet de stockage de la Bassée, l'EPTB Seine Grands Lacs a adhéré à la Charte de la participation du public du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer. Elle énonce les valeurs et principes à respecter pour assurer un processus participatif vertueux.



## Un partage mondial des savoir-faire sur l'eau

Les enjeux du développement durable ont par nature une dimension mondiale qui implique une solidarité internationale. Par le partage de connaissances à grande échelle, l'EPTB Seine Grands Lacs contribue à alimenter l'intelligence collective en faveur des pratiques vertes et de la gestion des risques.

### Jumelage avec un organisme de bassin versant québécois

En France comme au Québec, la gestion intégrée et équilibrée des eaux par bassins hydrographiques est reconnue comme la meilleure solution pour la planification et l'utilisation durable de la ressource en eau. Cependant, face à la détérioration rapide de cette ressource indispensable à la vie, les Organismes de Bassins Versants au Québec et les Établissements Publics Territoriaux de Bassin en France se doivent de faire preuve d'innovation et de créativité.

Le jumelage de bassins est un outil concret qui permet de s'enrichir sur la base de retours d'expériences, d'échanges d'informations, d'expertises et de savoir-faire, ainsi qu'en développant des réseaux de contacts permettant de mobiliser rapidement des connaissances adaptées. Depuis 2013, l'EPTB Seine Grands Lacs est jumelé avec l'Agence de Bassin Versant des 7 sur la base de leur similarité de taille.

### Coopération technique avec la Chine sur la gestion des inondations



Fin 2016, l'EPTB a initié un partenariat technique sur la gestion des inondations d'une durée de 3 ans avec l'Office International de l'Eau, la municipalité de Pékin et le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne.

Ce partenariat renforce les échanges en matière de lutte contre les inondations et d'assainissement.

### Échanges techniques avec l'exploitant du barrage de Diama sur le fleuve Sénégal

Dans le cadre d'un programme de coopération notamment initié avec l'Office International de l'Eau, la SOGED a effectué 2 visites auprès de l'EPTB en 2017 et 2018. Cet organisme basé en Mauritanie exploite le barrage de Diama en aval du fleuve Sénégal pour le compte de l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal. Ces rencontres ont donné lieu à des échanges techniques très enrichissants entre 2 exploitants d'ouvrages hydrauliques placés dans des contextes hydro-climatiques très différents, mais confrontés à des problématiques convergentes, en particulier face au défi du changement climatique. Le système de gestion des données d'exploitation développé par l'EPTB a tout spécialement intéressé la SOGED.



## UN FONCTIONNEMENT DURABLE AU QUOTIDIEN

La responsabilité environnementale et sociale des organisations est incontournable pour un développement durable. Fort de ses atouts (eau, production forestière), l'EPTB Seine Grands Lacs souhaite s'inscrire dans une démarche exemplaire.

En 2014, l'EPTB Seine Grands Lacs a été accompagné par un cabinet de conseil pour réaliser un bilan carbone et établir un ensemble de préconisations. L'établissement s'est approprié au fil des années ces enjeux environnementaux en repensant progressivement ses pratiques.

En 2018, un groupe de travail a élaboré une vingtaine de fiches-action pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'établissement. Elles comprennent chacune un objectif précis et des éléments concrets de mise en œuvre. À court et moyen terme, l'analyse des résultats de ces actions permettra de penser les prochaines étapes pour un fonctionnement toujours plus vert. La gestion des 136 agents qui composent la force vive de l'établissement s'inscrit elle aussi dans une logique durable.

# 41

JUIN 2017  
Accueil stagiaire en formation professionnelle adulte en reconversion  
Protocole Centre Interdépartemental de Gestion de la petite couronne accueil handicap

OCTOBRE 2017  
Lancement démarche participative élaboration plan d'action réduction empreinte carbone

JANVIER 2018  
Diagnostic déplacements

2018  
Acquisition de bureaux à Troyes proches de la gare SNCF

MAI 2018  
Validation plan d'action réduction émissions de gaz à effet de serre

JUIN 2018  
Mise en œuvre dématérialisation  
Demande de subvention Région Grand Est étude faisabilité nouveaux sites hydroélectricité  
Délibération conseil syndical réhabilitation locaux techniques d'Eclaron

SEPTEMBRE 2018  
Début expérimentation télétravail



### Carburant et engins agricoles

Groupes électrogènes, tracteurs et autres pelles sont fortement consommateurs de carburant au sein de l'EPTB Seine Grands Lacs. Un suivi des consommations par site et type d'activité a été lancé en 2018 pour repérer des marges de progrès.



4

véhicules électriques prévus pour 2019.

### Les déplacements aussi ont leur plan

Le plan de mobilité ou plan de déplacement sert à optimiser les déplacements liés à l'activité d'une structure. Il concerne les déplacements domicile-travail des salariés et tous les déplacements professionnels générés par l'activité. L'EPTB Seine Grands Lacs dispose d'un plan de déplacement depuis 2012.

## Déplacements optimisés

### Diagnostic pour des déplacements plus efficaces

#### Point sur les déplacements actuels

Repenser les déplacements, c'est réduire les émissions de gaz à effet de serre et les risques routiers. Jusqu'alors, l'EPTB Seine Grands Lacs ne possédait pas de données précises concernant le recours aux véhicules de service, de location, de pool. En 2017, il a donc lancé un diagnostic sur ses déplacements professionnels réalisés tant avec véhicules légers qu'avec des engins lourds. Types de déplacements, consommation de carburant, coût et empreinte environnementale selon les véhicules auront été passés au crible durant une année. Parallèlement, un bilan des déplacements intersites a aussi été conduit.

#### Vers une optimisation du plan de mobilité

L'exploitation des résultats fin 2018 permettra d'améliorer le plan de déplacement mis en place en juillet 2012, d'induire des changements de pratiques (diminution du nombre et de la distance des trajets, covoiturage...) et de cibler des investissements prioritaires pour le renouvellement des flottes.

#### Moins de véhicules et des véhicules plus propres

L'acquisition de véhicules de service électriques en remplacement de voitures diesel est l'une des pistes pour réduire l'empreinte carbone du parc qui comprend plus de 70 véhicules légers. En 2019, il est également prévu de diminuer le nombre de véhicules en circulation en développant notamment le fonctionnement de véhicules par « pool ».

#### Paris-Troyes en train

On estime qu'un trajet Paris-Troyes est 12 fois plus émetteur de CO<sup>2</sup> en voiture qu'en train. Depuis juin 2017, un véhicule est mis à disposition des personnels parisiens près de la gare de Troyes. Il est désormais possible d'effectuer 160 km en train avant d'emprunter une voiture pour les déplacements vers les lacs de Champagne.

#### Mieux conduire

En modifiant sa manière de conduire, il est possible de diminuer jusqu'à 40 % la consommation de carburant et les émissions de CO<sup>2</sup>. Dans son plan de formation constitué en 2018 pour l'année 2019, l'EPTB a programmé des formations à l'éco-conduite pour ses agents.

## Bâtiments sobres

### Constructions et réhabilitations vertes

L'EPTB Seine Grands Lacs prend en compte les impacts atmosphériques dans ses choix d'aménagements et d'infrastructures.

#### Des locaux HQE à Braucourt

En 2008, l'EPTB a construit un bâtiment dans une démarche Haute Qualité Environnementale sur le site du lac-réservoir du Der-Chantecoq. La charpente et l'ossature sont en bois d'essences locales. La récupération des eaux pluviales de toiture pour les toilettes et le lavage des sols permet 65 % d'économie d'eau. L'assainissement des eaux usées est assuré par filtration sur lit de roseaux. La qualité de l'air intérieur est garantie par une ventilation double flux avec récupération d'énergie associée à un puits canadien. Isolation thermique renforcée et valorisation de l'éclairage naturel permettent une maîtrise énergétique efficace. 18 agents travaillent quotidiennement dans ces locaux.



### Projet de rénovation pour des locaux moins énergivores dans l'Aube

Un diagnostic énergétique réalisé pour les bureaux de Mathaux en 2017 a fait apparaître un important besoin de rénovation afin de réduire la consommation pour le chauffage et l'éclairage. En 2018, l'EPTB Seine Grands Lacs a analysé les différentes solutions pouvant être mises en place. Des travaux d'isolation ont été programmés pour 2019 pour un montant de 400 000 €. Ils amèneront un gain de confort pour les agents en plus d'une amélioration du bilan énergétique.



### Nouveaux locaux à Troyes

En 2018, l'EPTB a acquis des bureaux à proximité de la gare SNCF de Troyes, ville située au milieu du bassin versant. Cette implantation facilite la mobilité douce et les échanges avec les territoires amont de l'EPTB.

## Énergies renouvelables

### Davantage d'hydroélectricité

Depuis juillet 2018, l'EPTB Seine Grands Lacs se fait accompagner par 2 bureaux d'études, d'une part pour évaluer les possibilités d'optimisation des installations hydroélectriques déjà déployées sur ses ouvrages et d'autre part pour analyser la faisabilité et l'opportunité économique de développer de nouvelles installations hydroélectriques sur ses 4 lacs-réservoirs. Sur quatre sites jugés techniquement et économiquement prioritaires, au moins un sera retenu pour la réalisation d'un nouvel équipement.

En parallèle, de nombreux contacts ont été pris au cours de l'année 2018 avec différents opérateurs spécialisés pour étudier la faisabilité d'un déploiement, sur les emprises de l'EPTB, de dispositifs innovants de production d'énergies renouvelables, notamment via des parcs flottants de panneaux photovoltaïques.

### Vers d'autres sources d'énergie

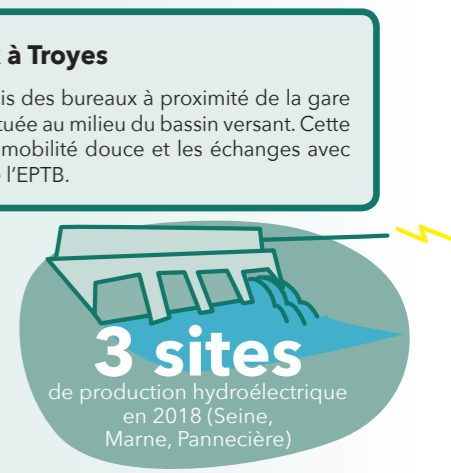
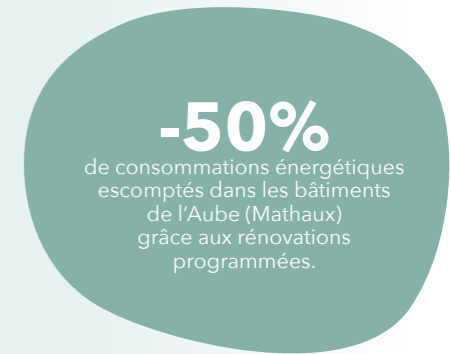
Le vaste territoire de l'EPTB (12 000 ha) offre de ressources qui n'ont pas fait l'objet d'exploitation. En 2018, des réflexions ont été engagées pour envisager la valorisation des produits issus de la tonte des digues (méthanisation), la transformation des déchets ligneux (bois-énergie) ou l'installation de panneaux solaires sur les plans d'eau. Après un premier inventaire des possibles, des études de faisabilité seront engagées en 2019 pour des investissements à l'horizon 2021-2022.

### Remplacement d'une chaudière fuel par une chaudière bois dans le Morvan

Le Parc Naturel Régional du Morvan accompagne l'EPTB Seine Grands Lacs dans la mise en place d'une chaudière bois automatique sur le site de Pannecièrre. Les travaux sont envisagés en 2020. Cette installation permettra de remplacer l'ancien chauffage au fuel et électrique tout en valorisant les rémanents issus de l'entretien forestier des emprises de l'EPTB.

### Le photovoltaïque en renfort pour les liaisons informatiques

Certains sites d'exploitation nécessitent des alimentations électriques de secours pour des raisons de sécurité. À cette fin, à Braucourt, Éclaron, Mathaux et pour l'ouvrage de vidange sur la Blaise, des études de faisabilité pour l'installation de panneaux photovoltaïques ont été amorcées en 2018 en vue d'un déploiement à partir de 2020-2021.



### Bientôt des sous-compteurs pour cibler les priorités énergétiques

En 2018, l'ensemble des ouvrages de régulations et des ateliers de la Marne, l'Aube, la Seine et l'Yonne ont fait l'objet d'un repérage pour vérifier leur compatibilité avec l'installation de compteurs divisionnaires. Ceux-ci permettront de recueillir des données détaillées sur leurs consommations électriques. Le but est d'identifier les sites les plus énergivores pour orienter les actions prioritaires permettant une meilleure maîtrise énergétique. La pose des compteurs est programmée pour 2019.



### Nouvelles lumières en vue pour le pont-route

La réhabilitation du pont-route du barrage de Pannecièrre qui sera étudiée en 2019 et programmée pour 2020 offrira une occasion de moderniser dans le même temps son éclairage. Le dispositif actuel est composé de 26 candélabres d'une puissance de 150 W et de 30 halogènes de 1 000 W. Il sera remplacé par un éclairage basse consommation et directionnel qui diminuera la pollution lumineuse.



## Chantiers verts

### Prescriptions environnementales pour les marchés de travaux

Lors de la passation de marchés de travaux de grande ampleur, l'EPTB Seine Grands Lacs intègre des critères environnementaux dans sa notation. Jusqu'ici, ils étaient peu contrôlés sur le terrain. Depuis l'automne 2018, une sensibilisation à l'environnement des surveillants de chantier et des personnels sur les sites permet de mettre l'accent sur la mise en œuvre effective de ces dispositions par les entreprises de travaux et prestataires de services. Un premier retour d'expérience en 2019 permettra de faire progresser la démarche.

De plus en plus, certains marchés de travaux comprendront aussi des préconisations pour l'emploi de matériaux recyclés, de matériaux locaux, et de modes d'approvisionnement moins émissifs.

### Mesures d'accompagnement écologiques volontaires

En 2017-2018, 9 interventions nécessitant une autorisation au titre de la Loi sur l'Eau ont été effectués par l'EPTB Seine Grands Lacs. Des mesures ont été prises pour compenser les atteintes identifiées par les évaluations environnementales :

- Curage des Moules zébrées dans le canal de restitution Marne => Stockage hors site Natura 2000 et création de mares.
- Curage du canal d'amenée Aube => Opération de sauvetage de poissons : 400 kg de poissons récupérés et inventoriés.
- Vidange partielle du canal d'amenée Aube : mise en place de 4 aérateurs pour assurer la survie piscicole.
- Curage prise d'eau Blaise, Seine, Aube : stockage provisoire des sédiments et rechargement des rivières par les matériaux curés afin d'assurer la continuité sédimentaire et stockage temporaire d'une partie des sédiments afin de reconstituer des sols agricoles en déficit.

## Politique RH et culture durable

### Des valeurs durables dans la gestion des ressources humaines et l'emploi

Parmi les finalités du développement durable figure l'épanouissement des êtres humains. La gestion des ressources humaines de l'EPTB Seine Grands Lacs s'intègre pleinement dans cet enjeu. Les agents sont par ailleurs sensibilisés aux problématiques environnementales.

#### Prévention des Risques Psycho-Sociaux (RPS)

Depuis 2016, l'EPTB Seine Grands Lacs a signé une convention avec le CIG de la petite couronne relative à l'accompagnement des démarches de prévention des risques psycho-sociaux. En 2017, 2 demi-journées de formation ont été réalisées à destination des encadrants et des représentants du personnel sur les risques psycho-sociaux. 37 participants ont suivi ces formations. En 2018, un protocole d'alerte sur l'identification des RPS, une fiche de recueil des déclarations et des indicateurs RH ont été élaborés et validés en CHSCT.

#### Emplois d'avenir

Depuis 2013, l'EPTB s'est engagé avec l'État dans la création d'emplois d'avenir pour l'insertion de jeunes éloignés du marché du travail. En 5 ans, 8 recrutements sont intervenus à ce titre. 4 jeunes occuperont un emploi pérenne à l'EPTB au terme de leur contrat, 1 bénéficie en 2018 d'un contrat d'apprentissage. Tous les titulaires d'un contrat d'emploi d'avenir ont reçu des formations.

#### Accompagnement pour une meilleure intégration des personnes en situation de handicap

En juin 2017, l'EPTB Seine Grands Lacs a conclu un protocole avec le Centre Interdépartemental de Gestion (CIG) de la petite couronne afin de bénéficier de prestations de la part de son service handicap dans le cadre d'une convention avec le Fonds pour l'Insertion des Personnes Handicapées dans la Fonction Publique. Le protocole débouchera notamment sur l'accueil d'une personne en situation de handicap par la voie du contrat d'apprentissage. Des études de postes peuvent également s'inscrire dans cette démarche.



2  
travailleurs handicapés  
ont été accompagnés  
pour leur maintien  
en activité en 2018.

#### Mutuelle et prévoyance

Depuis 2008, une aide est versée aux agents pour la souscription de contrats de mutuelles. En application de l'évolution réglementaire, une délibération d'octobre 2013 permet la participation au financement des contrats labellisés auxquels les agents choisissent de souscrire pour le risque Santé (selon l'indice détenu, aide de 9,76 €, 20,96 € ou 23,49 €/mois). Par la même délibération, a été décidée la participation à la couverture du risque prévoyance à travers le contrat référencé par le CIG pour son caractère solidaire et responsable (aide de 2, 3, 5, 8 €/mois selon l'indice).

### Développement accru de compétences et intégration des jeunes générations

#### Se former, une priorité

La formation des agents est une priorité de l'EPTB pour faire face aux nouveaux enjeux technologiques. Il s'agit de formations hyperspécialisées dans les domaines techniques (informatique, jaugeage, contrôle, modélisation hydraulique...) ou dans le domaine du management et des ressources humaines.

En 2018, compte tenu de la spécificité des métiers et des besoins croissants en matière d'actualisation des compétences, a été actée l'augmentation de l'accès à la formation à travers des formations à la carte dispensées *in situ* par des organismes spécialisés.

#### Accompagnement des équipes vers une meilleure prise en compte de l'environnement

En 2017, une formation interne sur les contraintes réglementaires environnementales a été réalisée en partenariat avec les services de l'État auprès des agents en charge des travaux et de l'entretien. Une procédure interne de saisie a été élaborée à l'issue de cette formation, permettant d'anticiper les besoins en matière d'intervention sur le terrain tout en respectant l'environnement.

#### Accueil de stagiaires qualifiés

Chaque année, l'EPTB accueille au maximum 2 stagiaires qui accomplissent leur cycle de fin d'étude par un stage de 6 mois à l'EPTB (master 2 ou école d'ingénieurs). À compter de 2019, le nombre de stagiaires va pouvoir évoluer grâce à de nouvelles capacités d'accueil, notamment à Paris, et en raison de la volonté de voir davantage de jeunes confronter leurs apprentissages, leur vision du travail aux réalités du terrain.

### Les nouvelles technologies au service des agents et de l'environnement

#### Dématérialisation

Les innovations technologiques ont permis d'accélérer la dématérialisation avec comme objectifs premiers l'amélioration de la qualité des services, l'efficacité et la réalisation d'économies.

La réduction de la consommation de papier a débuté par la programmation des photocopieuses en recto-verso. Depuis 2015, les procédures administratives ont pris le chemin de la dématérialisation. Les échanges internes et externes se font progressivement par voie électronique à travers des serveurs et des logiciels open source.

En 2019-2020, l'établissement se dotera d'outils permettant la mise en œuvre d'un parapheur électronique et d'une gestion électronique des documents (GED). L'archivage des documents techniques ou administratifs s'effectuera numériquement et les archives papiers existantes seront scannées et conservées sur des serveurs informatiques. Par souci de sécurité et de pérennité, des archives physiques seront néanmoins conservées en parallèle pour tout ce qui concerne le patrimoine technique des ouvrages hydrauliques, conformément aux exigences réglementaires en la matière.



#### Expérimentation du télétravail

Des essais de télétravail ont été mis en place depuis septembre 2018. 3 agents volontaires ont réalisé une partie de leur activité depuis leur domicile, réduisant le nombre de voyages vers leur lieu de travail. 7 autres agents poursuivront l'expérience d'ici fin 2018. En 2019, ce sont 13 autres agents qui testeront le dispositif. Le calcul de « l'équivalent-carburant » économisé permettra prochainement de dresser un premier bilan de ce dispositif.

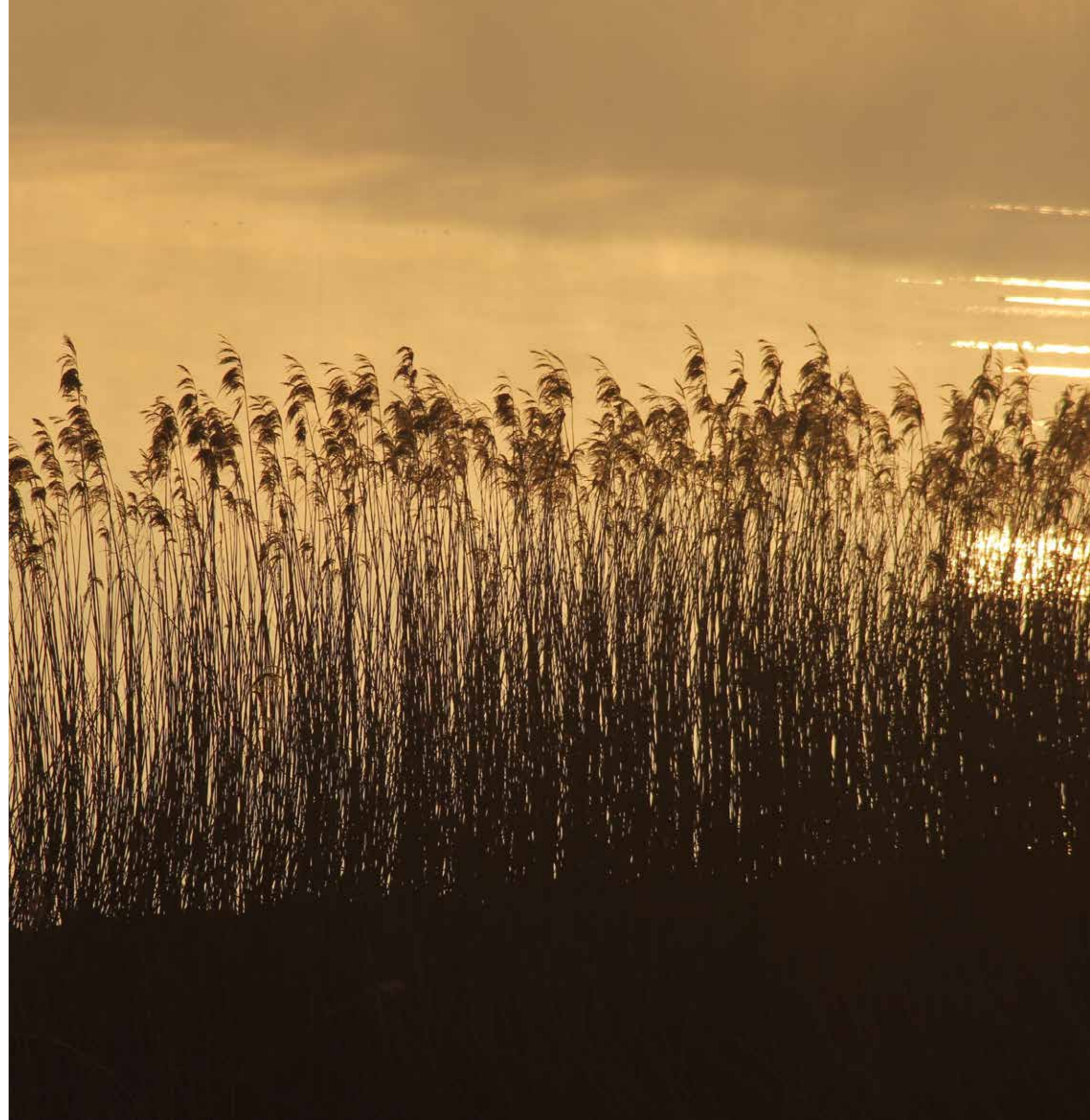


## CONCLUSION

Que ce soit sur l'emprise de ses lacs-réservoirs, sur les rivières, ou dans ses bureaux, l'EPTB Seine Grands Lacs décline en différentes actions le volontarisme politique de son Président et de ses administrateurs en matière de développement durable.

Outre les initiatives extrêmement concrètes telles que le suivi de la qualité des eaux ou des queues de retenue, les veilles actives sur les débits, l'évaluation de l'empreinte carbone des ouvrages hydrauliques, le rétablissement des continuités écologiques, la restauration des prairies ou les normes durables appliquées dans la gestion du personnel et de l'emploi, les services du Syndicat mixte développent des actions d'information, de sensibilisation et de formation à destination de son personnel, des acteurs locaux, voire du grand public. La capacité de l'établissement à mobiliser de nombreux partenaires à l'échelle de son périmètre d'intervention lui permet de renforcer la diversité et l'efficacité de ses actions.

En cela, il répond à sa mission de coordinateur de bassin et de garant des principes de solidarité territoriale.



## GLOSSAIRE

**AFEID** : Association Française pour l'Eau l'Irrigation et le Drainage.

**AFPCN** : Association Française pour la Prévention des Catastrophes Naturelles.

**Barbacane** : ouverture étroite dans un mur permettant l'écoulement des eaux.

**Busage** : mise en place d'une canalisation.

**Calicole** : qui pousse sur sol calcaire.

**CHSCT** : Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail

**CIG** : Centre Interdépartemental de Gestion.

**Étiage (période d')** : période où un cours d'eau atteint son niveau le plus bas.

**Évapotranspiration** : quantité d'eau qui s'évapore par le sol, les nappes liquides et la transpiration des végétaux.

**Exondé** : émergé.

**Natura 2000 (site)** : espace naturel faisant partie du réseau européen Natura 2000, ayant une grande valeur patrimoniale par la faune et la flore qu'il abrite et faisant l'objet de protection.

**ONF** : Office National des Forêts.

**PAPI** : Programme d'Actions de Prévention des Inondations.

**Ramsar (site)** : zone humide d'importance internationale.

**SHF** : Société Hydrotechnique de France.

**SLGRI** : Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation.

**Trame verte et bleue** : réseau formé des continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique ainsi que par les documents de planification de l'État et des collectivités territoriales et pris en compte pour l'aménagement des territoires.

**TRI** : Territoire à Risques Importants d'inondation.

**Tributaire** : cours d'eau arrivant ou sortant d'un lac.

**ZNIEFF** : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique, espace naturel présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.





Directeur de la publication : Valéry Molet

Conception rédaction : Dominique Amon-Moreau et Alice Despinoy

Maquette et mise en page : Luc Rochon

Illustrations : Céline Houdayer

Crédits photos : Dominique Amon-Moreau, Marion Cauvin, EPTB Seine Grands Lacs, Rémi Masson, Préfecture de Paris, Yann Raguénès.

Édité en octobre 2018

EPTB Seine Grands Lacs  
Syndicat mixte  
12 rue Villiot - 75012 Paris  
Tél. : 01 44 75 29 29  
eptb@seinegrandslacs.fr  
**seinegrandslacs.fr**

