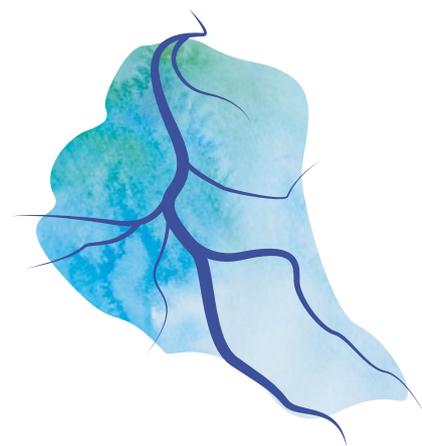


RAPPORT D'ACTIVITES BILAN CTEC

ANNEE 2020



BASSIN DU LOING

ÉTABLISSEMENT PUBLIC D'AMÉNAGEMENT
ET DE GESTION DES EAUX



SOMMAIRE

INTRODUCTION	5
L'EPAGE DU BASSIN DU LOING	6
LE TERRITOIRE	6
L'EQUIPE	8
LE FONCTIONNEMENT EXECUTIF	9
LE BUDGET	10
LA GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES	12
LE CONTRAT TERRITORIAL EAU ET CLIMAT (CTEC)	12
ZOOM SUR LES ACTIONS EMBLEMATIQUES DU CTEC	13
LES TRAVAUX ET ETUDES PAR COMITES DE BASSIN EN 2020	20
1. SOURCES DU LOING	20
2. OUANNE AMONT	21
3. OUANNE AVAL	23
4. LOING AMONT	24
5. PUISEAUX VERNISSON	29
6. SOLIN	30
7. BEZONDE	32
8. LOING MEDIAN	35
9. CLERY	36
10. BETZ	37
11. LUNAIN	38
12. ORVANNE	40
13. FUSIN	43
14. LOING AVAL	44
SYNTHESE 2020 DU CTEC	46
1. SYNTHESE TECHNIQUE	46
2. SYNTHESE FINANCIERE	50
LA PREVENTION DES INONDATIONS	52
LE PROGRAMME D'ACTION ET DE PREVENTION DES INONDATIONS (PAPI)	52
LA GESTION DES ZONES HUMIDES	55
ACTIONS DE COMMUNICATION ET DE SENSIBILISATION	56
RESEAUX SOCIAUX	56
ANIMATIONS	56

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Périmètre d'intervention de l'EPAGE du Bassin du Loing	7
Figure 2 : Organigramme de l'EPAGE	8
Figure 3 : Membres du bureau de l'EPAGE	9
Figure 4 : Diagrammes Budget de Fonctionnement - Dépenses et recettes 2020	10
Figure 5 : Diagrammes Budget d'Investissement - Dépenses et recettes 2020	11
Figure 6 : Action emblématique n°2 - Schéma des travaux de restauration	15
Figure 7 : Action emblématique n°2 - vue à la fin des travaux	15
Figure 8 : Action emblématique n°4 - Scénario retenu par le COPIL – Phase AVP – Setec Hydratec	17
Figure 9 : Travaux RCE à Bléneau - Bras de contournement après travaux (Hiver 2020) Sources du Loing	20
Figure 10 : Travaux RCE sur le Moulin Rouge - Reprise de la maçonnerie du seuil sur le 2nd bras Sources du Loing	22
Figure 11 : Travaux RCE sur le Milleron à Châtillon-Coligny – Loing amont	24
Figure 12 : Projet Moulin Bondon – Loing amont	25
Figure 13 : Seuil du Camping à Montbouy - Loing amont	26
Figure 14 : Seuil du camping à Montbouy - photomontage du projet à ajuster - Loing amont	26
Figure 15 : Seuil de Conflans - Loing amont	27
Figure 16 : Schéma de principe	28
Figure 17 : Restauration des berges du Puiseaux - Puiseaux-Vernisson	29
Figure 18 : Projection du Solin après travaux d'aménagement - Solin	30
Figure 19 : Restauration des berges du Solin à Moulinet-sur-Solin et Montereau - Solin	31
Figure 20 : Vue de la déconnexion amont de l'ancien étang sur cours à Quiers-sur-Bezone Bezone	32
Figure 21 : Vue aval du site de Quiers-sur-Bezone avec la restauration et la création des zones humides - Bezone	32
Figure 22 : Vue d'ensemble et valorisation pédagogique du site de Thimory - Bezone	33
Figure 23 : Secteur amont Nesploy : Vue de la première zone busée avant travaux - Bezone	34
Figure 24 : Remise en fond de vallée et reméandrage de la Bezone à Nesploy - Bezone	34
Figure 25 : Travaux de restauration hydromorphologique du Betz à Bazoches-sur-le-Betz - Betz	37
Figure 26 : Retrait des palplanches « des entonnoirs » à Montacher-Villegardin - Lunain	38
Figure 27 : Travaux RCE sur le seuil du lavoir à Montacher-Villegardin - Lunain	39
Figure 28 : Aménagements prévus dans le cadre des travaux RCE du Château de la Motte - Orvanne	40
Figure 29 : Travaux RCE au Parc de l'Orval à Villethierry - Orvanne	41
Figure 30 : Travaux RCE au passage à gué de l'Orval - Phase travaux - Orvanne	42
Figure 31 : Parc de Contention sur la zone humide à Château-Landon - Fusin	43
Figure 32 : Travaux de consolidation de berges à Portonville à Bagneaux-sur-Loing – Loing aval	45
Figure 33 : Cartographie des stations de suivi de la qualité de l'eau sur le bassin du Loing suivi 2021-2024	49
Figure 34 : Synthèse financière 2020 du CTEC Loing 2020-2024	51

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Action emblématique n°5 - synthèse des acquisitions foncières "Prairie de la Gravière » et « Prairie d'Yonne »	18
Tableau 2 : Synthèse financière du CTEC - année 2020	50
Tableau 3 : Actions du PAPI d'intention	54
Tableau 4 : Vos interlocuteurs au sein de l'EPAGE du BASSIN du LOING	60



INTRODUCTION

L'EPAGE du Bassin du Loing, créé au 1er Janvier 2019, est l'unique maître d'ouvrage sur l'ensemble du Bassin versant exerçant la compétence GEMAPI. Il regroupe 269 communes de l'Yonne, du Loiret et de la Seine-et-Marne, soit trois régions : Bourgogne-Franche-Comté, Centre Val-de-Loire et Ile-de-France.

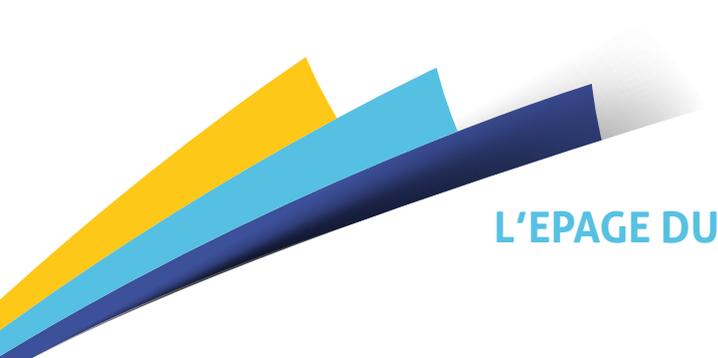
Son programme d'action a été défini au cours de l'année 2019 sur 5 années : 2020-2024. Ce programme d'action est formalisé au travers d'un Contrat : le contrat « Eau & Climat » du BASSIN DU LOING.

Il définit les actions prioritaires et les moyens financiers à mettre en œuvre pour répondre aux enjeux du territoire dont les principaux sont les suivants :

- Restauration de la continuité écologique,
- Restauration hydromorphologique des cours d'eau,
- Gestion et préservation des milieux aquatiques et zones humides,
- Restauration des Zones d'Expansion des Crues,
- Mise en œuvre d'actions d'adaptation au changement climatique,
- Connaissance du fonctionnement des écosystèmes,
- Animation pour la mise en œuvre des actions du CTEC,
- Sensibilisation et communication « Eau/Climat/Biodiversité » du grand public.

Au regard de la superficie du territoire et des spécificités de chaque masse d'eau, la stratégie globale d'intervention sur le bassin versant du Loing est la constitution de comités de bassin, calés sur les sous bassins versant du territoire. L'objectif de cette stratégie est d'une part de garder un lien entre les communes et la rivière, et d'autre part de rendre plus résilients les cours d'eau et les zones humides du territoire, gérés, ainsi, à une plus petite échelle. L'EPAGE du bassin du Loing a ainsi constitué 14 comités de bassins (délibération 2019-19 du 21 février 2019). Ces comités de bassin consultatifs constituent un outil d'expertise technique et d'aide à la décision au profit de l'EPAGE.

Le présent rapport constitue le bilan annuel « 2020 » permettant de juger de l'avancement des actions du contrat et de faire le point sur la consommation des enveloppes financières.



L'EPAGE DU BASSIN DU LOING

Le Territoire

Le Loing, affluent rive gauche de la Seine, possède un bassin versant de 4 150 km² constitué de 3000 km de cours d'eau, situé sur les trois départements de l'Yonne, du Loiret et de Seine-et-Marne. Long de 143 km, il prend sa source à Sainte-Colombe-sur-Loing dans l'Yonne (89) et conflue avec la Seine à Saint-Mammès (77).

La pente du Loing est de l'ordre de 3 ‰ puis elle diminue jusqu'à 1,8 ‰ à Cepoy pour finir dans une plaine alluviale assez large avec une pente de 0,6 ‰.

Alimenté principalement par la nappe de la craie, le Loing voit son cours perturbé par la présence de nombreux ouvrages, notamment sur sa partie amont. Son réseau hydrographique, assez dense dans la partie haute du bassin avec présence de nombreux étangs dus aux argiles de la Puisaye, est beaucoup moins ramifié sur la partie basse. Sa puissance fluviale s'accroît et son lit s'élargit à mesure qu'il reçoit l'apport de nombreux petits affluents.

A partir de Rogny-les-Sept-Ecluses (89), le Loing devient une rivière typique de plaine alluviale, aménagée au 17^{ème} siècle pour la navigation (canal de Briare puis canal du Loing).

Le Loing compte cinq affluents en rive gauche (le Puisieux, le Vernisson, le Solin, la Bezonde et le Fusin) et six affluents en rive droite (l'Ouanne, l'Aveyron, la Cléry, le Betz, le Lunain et l'Orvanne).

Le bassin versant est essentiellement couvert par des zones rurales agricoles (plus de 72% de la surface), et des espaces forestiers (plus de 23% de la surface). Les zones urbaines denses (environ 4%) et les milieux aquatiques (< 0,5%) complètent la nature de l'occupation des sols.



BASSIN DU LOING
ÉTABLISSEMENT PUBLIC D'AMÉNAGEMENT
ET DE GESTION DES EAUX

COMITES DE BASSIN DE L'EPAGE DU BASSIN DU LOING



Président de l'EPAGE : Benoît DIGEON

Directeur de l'EPAGE : Matthieu MOES (m.moes@epageloing.fr / 06 70 88 02 54)

Référent Pôle technique : Jonathan LE BEC (j.lebec@epageloing.fr / 06 98 32 39 41)

Chargé de mission inondation et zones humides : Emma TORCOL (e.torcol@epageloing.fr / 06 72 12 36 17)

Directrice Administrative : Christelle JACQUET (c.jacquet@epageloing.fr / 02 38 28 55 11)

Assistantes administratives : Helena MECA (h.meca@epageloing.fr / 02 38 89 89 83)
Reyhan OZEL (r.ozel@epageloing.fr / 02 38 89 89 83)

Figure 1 : Périmètre d'intervention de l'EPAGE du Bassin du Loing

L'ÉQUIPE

Sous l'autorité du Président de l'EPAGE du Bassin du Loing, la gestion, les études et les travaux du syndicat sont mis en œuvre au quotidien par 12 personnes, réparties en 3 pôles :

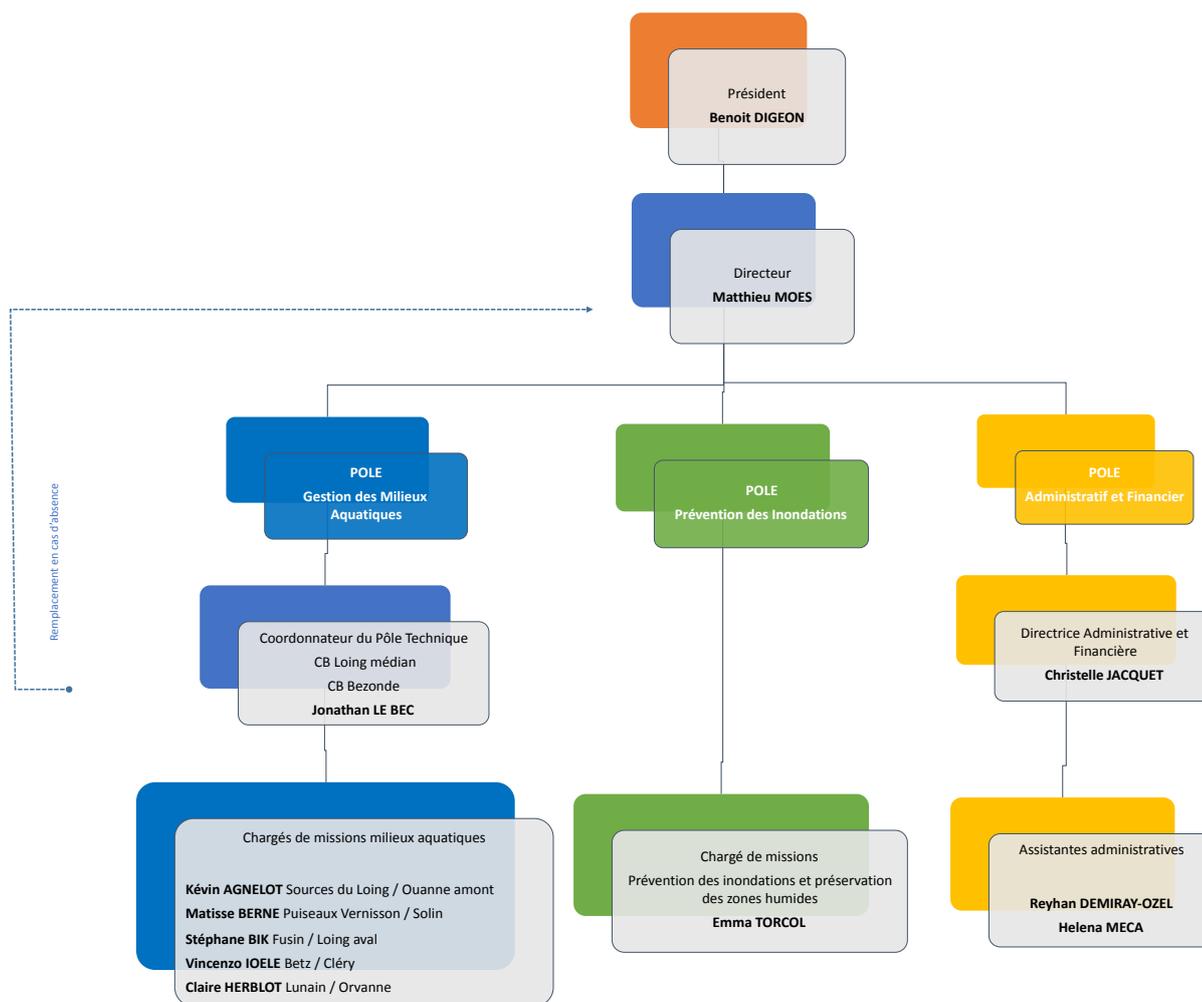


Figure 2 : Organigramme de l'EPAGE

LE FONCTIONNEMENT EXECUTIF

L'EPAGE du Bassin du Loing est un syndicat mixte, administré par un comité syndical, composé d'un Président, de 8 vice-présidents et de délégués représentant les EPCI adhérents.

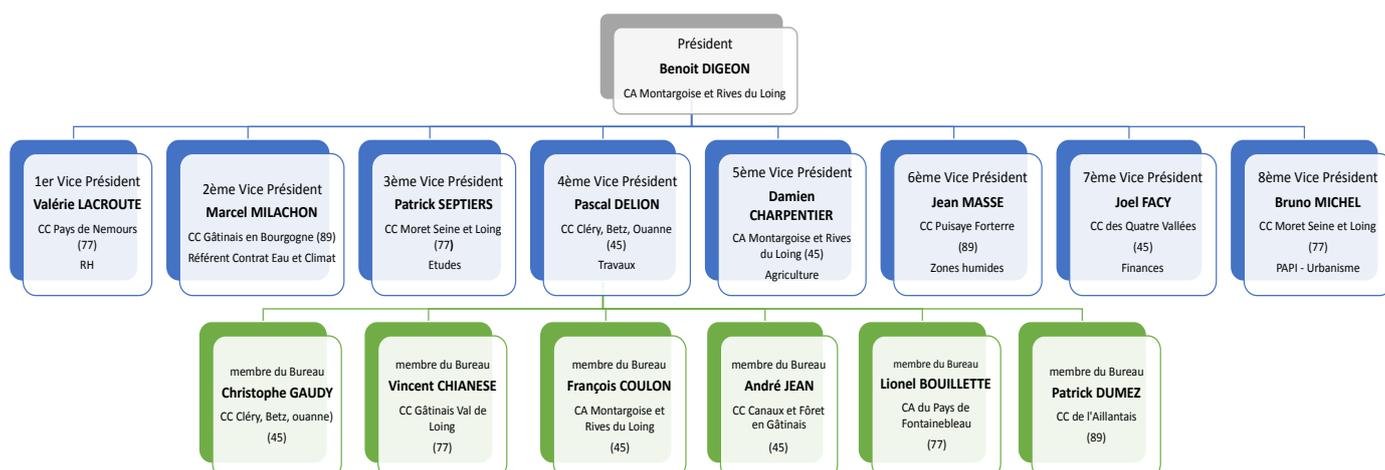


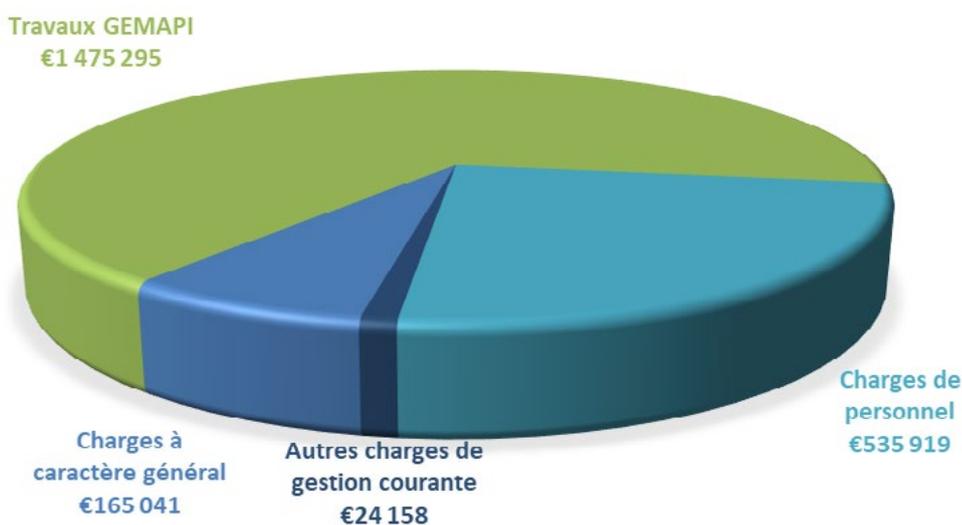
Figure 3 : Membre du bureau de l'EPAGE du bassin du Loing
(Suite aux élections du Comité syndical du 25 septembre 2020)

LE BUDGET

Les principales dépenses de l'EPAGE sont issues des opérations de GEMAPI qui sont programmées dans le CTEC (Contrat Territorial Eau et Climat) et dans le PAPI (Programme d'Action et de Prévention des Inondations).

Les opérations sont financées par les subventions de nos partenaires financiers (AESN, Régions, Départements, Fonds d'Etat dits Fonds Barnier ...) et le reste à charge permet de définir les contributions des EPCI membres.

DEPENSES DE FONCTIONNEMENT



RECETTES DE FONCTIONNEMENT

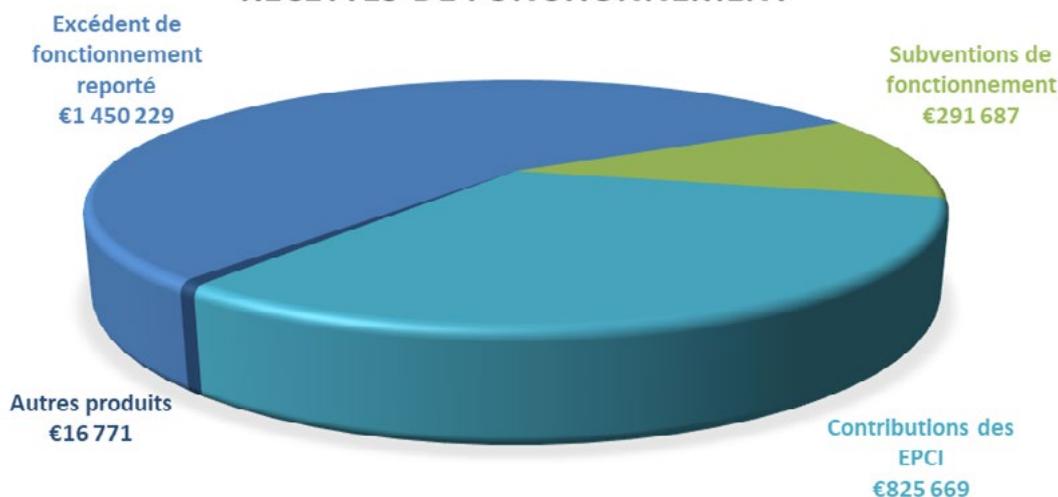
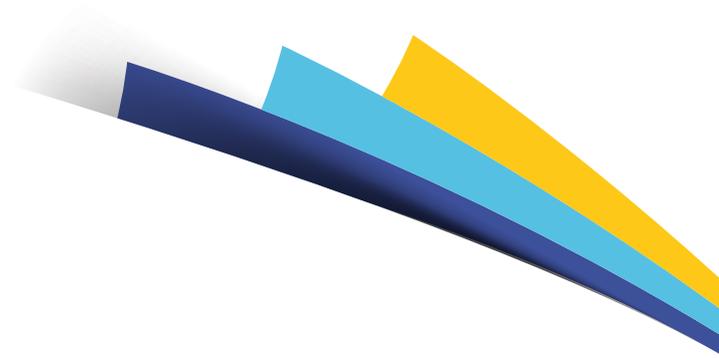
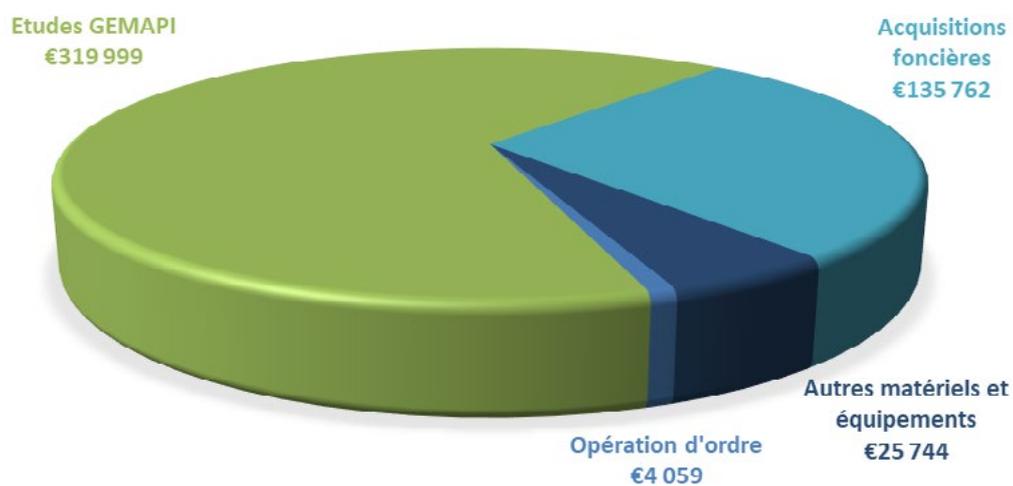


Figure 4 : Diagrammes Budget de Fonctionnement - Dépenses et recettes 2020



DEPENSES D'INVESTISSEMENT



RECETTES D'INVESTISSEMENT

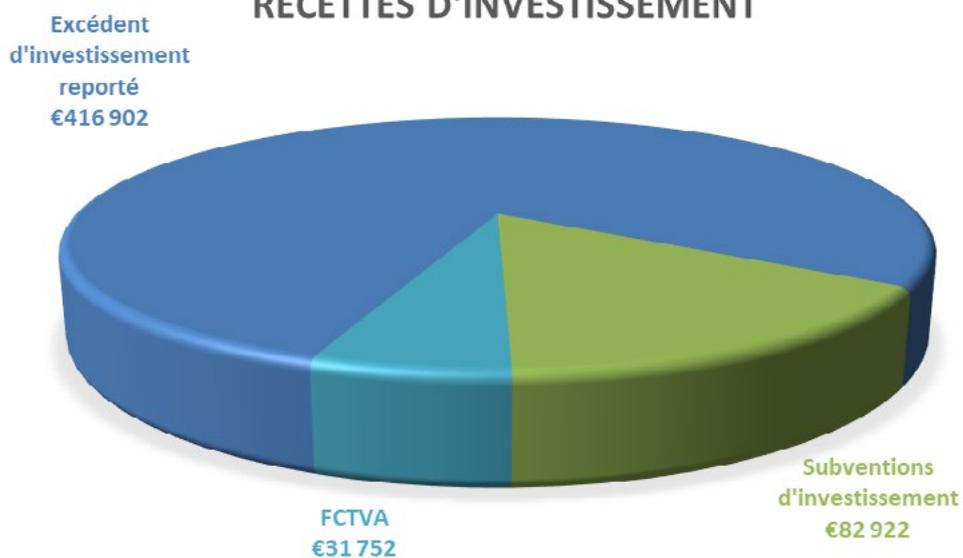


Figure 5 : Diagrammes Budget d'Investissement - Dépenses et recettes 2020

Le Contrat Territorial Eau et Climat (CTEC)

La programmation d'actions proposée par l'EPAGE du bassin Loing, dans son Contrat « Eau & Climat », vise l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau, la reconquête de la biodiversité et l'adaptation au changement climatique mais également de manière plus ambitieuse la restauration complète des fonctionnalités des rivières et de leurs zones humides associées.

Dans le respect du 11^{ème} programme de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, le programme d'actions est donc constitué des principaux axes d'intervention suivants :

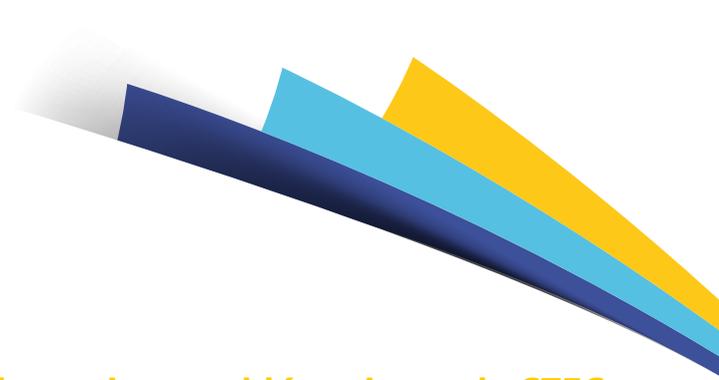
- Enjeu 1 : Restauration de la continuité écologique par arasement total ou partiel ou contournement d'ouvrages hydrauliques ;
- Enjeu 2 : Restauration hydromorphologique des cours d'eau ;
- Enjeu 3 : Entretien des rivières – restauration par gestion sélective de la ripisylve et des embâcles ;
- Enjeu 4 : Préservation et restauration des zones humides ;
- Enjeu 5 : Acquisition de connaissances par des études complémentaires et des suivis longue-durée sur l'ensemble du bassin versant ;
- Enjeu 6 : Sensibilisation du grand public sur la préservation des milieux aquatiques et l'adaptation au changement climatique ;
- Enjeu 7 : Animation pour la mise en œuvre des actions par comité de Bassin.

Le Contrat « Eau & Climat » du BASSIN DU LOING a été signé le 17 décembre 2019, pour une mise en application au 1er Janvier 2020 et pour une durée de 5 ans. Les signataires du Contrat sont l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, la Région Bourgogne-Franche-Comté, la Région Centre-Val-de-Loire, le Département de l'Yonne, le Département du Loiret, le Département de Seine-et-Marne et l'EPAGE du Bassin du Loing.

Afin de consolider l'engagement de tous les acteurs œuvrant dans le domaine de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin du Loing, une Charte de partage d'objectifs a été signée.

La signature de cette Charte acte la volonté partagée de nombreux partenaires techniques d'atteindre les grands objectifs des actions du CTEC du Bassin du Loing.

L'EPAGE du Bassin du Loing, bien que seul maître d'ouvrage du programme d'action associé au Contrat « Eau & Climat » du Bassin du Loing, souhaite par cette Charte, consolider son projet de territoire en associant ses partenaires : APRR, CEN, Chambres d'agricultures, Eau de Paris, EPTB Seine Grand Lacs, Fédération de chasse, Fédérations de pêche, PETR Beauce Gâtinais-en-Pithiverais, PETR Montargois-en-Gâtinais, SAGE Nappe de Beauce, SAFER, VNF.



Zoom sur les actions emblématiques du CTEC

● Action n°1 : Etude hydrologique et hydraulique du bassin versant du Loing

Cette action menée dans le cadre du PAPI d'intention a pour vocation d'améliorer la connaissance des phénomènes hydrologique et hydraulique sur l'ensemble du bassin versant du Loing.

On distingue 2 types de démarches "PAPI" interdépendantes :

- une première phase que l'on appelle « PAPI d'intention » qui consiste à réaliser des études préalables sur 3 ans afin de mieux comprendre le risque inondation sur le territoire permettant de proposer un programme d'action efficient pour la prévention des inondations ;
- une seconde phase que l'on appelle « PAPI complet » qui se nourrit des résultats du « PAPI d'intention » pour mettre en œuvre un programme d'actions sur une durée de 6 ans.

Ces démarches permettent d'avoir accès au Fond de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) aussi appelé Fonds Barnier, soit au maximum 50% d'aides de l'Etat sur les actions inscrites au PAPI. Cette aide peut éventuellement être complétée par d'autres financeurs (Agences de l'eau, Départements, Régions, ...) pour au maximum atteindre 80% d'aides.

Sur le bassin du Loing, une « démarche PAPI » a été engagée suite aux inondations de mai-juin 2016.

L'action emblématique n°1 s'inscrit dans cette démarche et plus précisément dans l'axe 1 du « PAPI d'intention » et comprend deux volets, dont les avancées sur 2020 sont précisées ci-dessous :

- Volet A : Etude hydrologique et hydraulique

Sur ce volet, l'année 2020 a permis de construire le dossier de consultation des entreprises pour la réalisation de l'étude hydrologique et hydraulique en partenariat avec les partenaires institutionnels.

La consultation des entreprises a eu lieu en fin d'année 2020. En raison de la situation sanitaire et d'un changement d'agents, cette étude dont le démarrage était planifié en 2020, a été décalé en 2021.

- Volet B : Etude nappe

Un travail de définition du sujet de thèse a été initié en 2020 ; l'objectif étant de lancer ce volet en 2021.

● Action n°2 : Travaux de déconnexion des Plans d'eau sur cours à Nogent-sur-Vernisson (45)

Après 3 ans de concertation entre les différents acteurs locaux (Fédération de pêche, AAPPMA, la commune, Conservatoire des Espaces Naturels, EPAGE du bassin du Loing, OFB, DDT, Agence de l'eau Seine-Normandie, Département du Loiret, Région Centre Val de Loire), et différents scénarios proposés par le bureau d'étude SEGI, une solution d'aménagement permettant la restauration de la continuité et le maintien des usages a été retenue.

Entreprise(s) :

- Vinci construction et Terrassement – centre Terrassement Loire (Terrassement)
- TPCM (Pose du Pont-cadre)
- Dynamique Environnement (Pose de la passerelle et des lisses en bois)
- A3D METAL SAS (Reprise des garde-corps des ouvrages de vidanges)

Objectifs :

- Restauration de la continuité écologique
- Restauration des champs d'expansion de crues
- Maintien d'un étang de Loisirs

Financeurs	Taux de subvention	Montant en euros TTC
Agence de l'Eau Seine Normandie	85 %	950 867 €
Région Centre Val de Loire	10 %	101 761 €
Auto financement EPAGE	5 %	35 017 €
TOTAL		1 017 611 €

Les travaux en chiffres :

- 830 ml de lit mineur restauré
- 5 hectares de lit majeur/zone humide restaurés
- 75 000 m³ d'eau stockés lors des crues
- 5 Km de Vernisson décloisonnés

Les travaux ont été réceptionnés en 2020 avec quelques réserves qui seront levées en 2021.

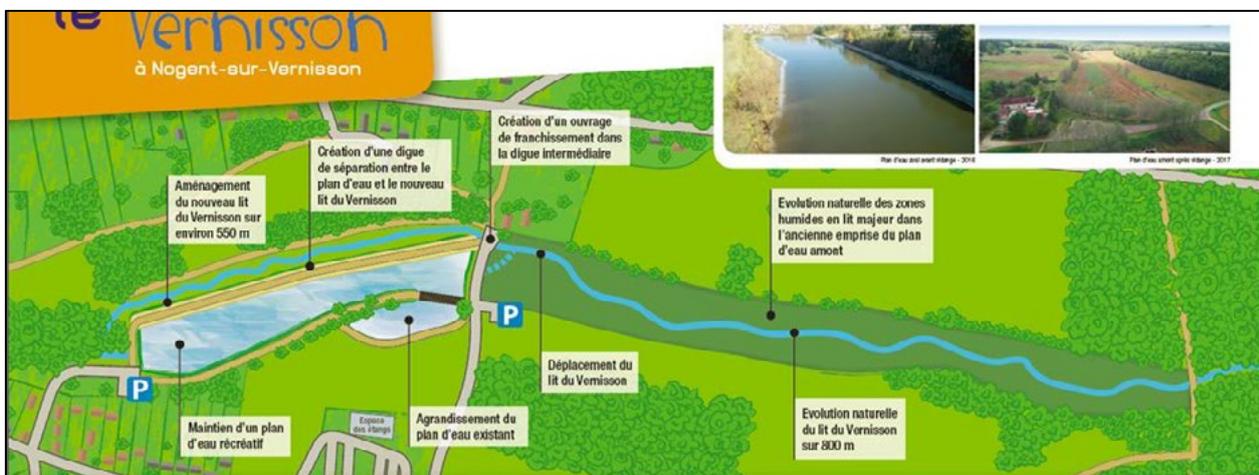


Figure 6 : Action emblématique n°2 - Schéma des travaux de restauration



Figure 7 : Action emblématique n°2 - vue à la fin des travaux



● Action n°3 : Restauration de la continuité écologique dans le centre de Nemours TRAVAUX (77)

Afin de restaurer la continuité écologique du Loing sur la commune de Nemours, une étude a été lancée par la commune de Nemours en 2017 ; cette étude a été reprise par l'EPAGE lors de sa création.

La phase AVP a pu être finalisée en 2020, mais au cours de cette même année, la décision a été prise d'arrêter le marché en cours en raison de la défaillance du bureau d'étude initialement retenu.

La rédaction d'un marché pour la sélection d'un nouveau bureau d'étude pour la réalisation de la maîtrise d'œuvre à compter de la phase PRO a été réalisée au dernier trimestre 2020. L'étude pourra donc se poursuivre en 2021.

● Action n°4 : Etude de restauration de la continuité écologique dans le secteur de la pisciculture de Gratereau (77)

L'étude de restauration de la continuité écologique au droit de la pisciculture de Gratereau a été lancée en janvier 2020 et est menée par le Bureau d'étude SETEC Hydratec.

La Phase 1, état des lieux et diagnostic, a été finalisée sur l'année 2020 et a permis de retenir 3 scénarii qui ont été proposés à l'ensemble des membres du comité de pilotage.

Une phase importante de concertation a été menée en 2020 afin de sensibiliser les propriétaires aux enjeux naturels et patrimoniaux du site et de s'accorder sur un scénario ambitieux permettant de maintenir l'activité actuelle de la pisciculture.

En décembre 2020, un scénario a été validé par le propriétaire de la pisciculture : maintien de la cote légale présumée (cote du déversoir) et contournement (court) du site (Figure 5). Ce scénario doit être validé par les membres du COPIL dont les financeurs AESN et Département de Seine-et-Marne.

La phase AVP doit se terminer premier semestre 2021.



Figure 8 : Action emblématique n°4 - Scénario retenu par le COPIL – Phase AVP – Setec Hydratec

En parallèle, une opportunité très intéressante s'est présentée en milieu d'année 2020 sur l'ouvrage situé à l'aval de la pisciculture : déversoir du Moulin d'Episy.

Les ouvrages du moulin d'Episy, propriété de Ville de Paris, régie Eau de Paris, n'ont actuellement plus aucun usage. Un projet de vente du Moulin d'Episy ayant été initié au premier semestre 2020 et les services d'Eau de Paris ayant planifié l'étude de restauration de la continuité écologique au droit du moulin d'Episy pour un horizon 2024, un accord a été convenu entre les services de l'EPAGE et d'Eau de Paris, afin que l'EPAGE porte cette étude et les travaux associés dans un délai plus court.

Afin de mutualiser les moyens mis en œuvre pour cette étude, un avenant au marché de la Pisciculture de Gratereau a été signé.

Les études préliminaires (diagnostic, esquisses) ont ainsi été confiées au bureau d'étude SETEC Hydratec au troisième trimestre 2020.

Au regard de la proximité de ce site avec la pisciculture de Gratereau, nous intégrons l'ouvrage associé (dernier ouvrage avant la confluence du Lunain avec le Loing) à l'action emblématique n°4 du Contrat Eau & Climat.

● Action N°5 : Mise en œuvre d'une stratégie d'acquisition foncière sur l'ensemble du bassin versant du Loing

Sur cette action emblématique un secteur du Bassin du Loing bénéficie d'une démarche « pilote » depuis 2014. En effet, une démarche d'acquisition de zones humides a été lancée dans le Département du Loiret avec l'AESN et la SAFER 45 afin de définir les secteurs à forts enjeux écologiques.

Deux secteurs ont été définis comme prioritaires sur la vallée de l'Ouanne : la Prairie de la Gravière à Château-Renard (45) et la Prairie d'Yonne sur les communes de Saint-Germain-des-Prés, Conflans-sur-Loing et Amilly.

En 2020, l'EPAGE est propriétaire de 86 hectares sur ces secteurs.

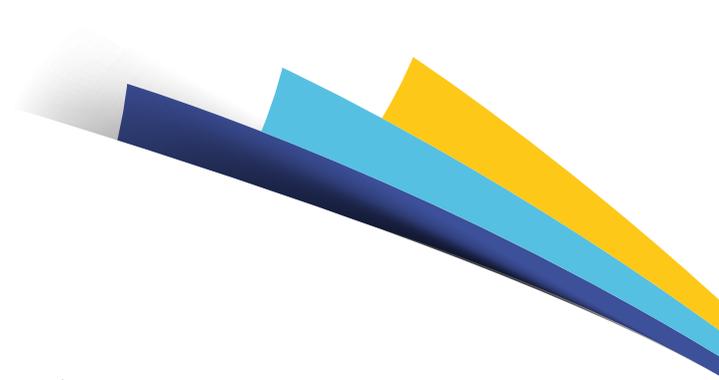
	2016	2017	2018	2019	2020
Prairie de la Gravière	39 ha	0 ha	2,2 ha	3,9 ha	0,7 ha
Prairie d'Yonne	16 ha	1,5 ha	2,7 ha	5,8 ha	14,6 ha
Nombre de compte de propriété	22	12	7	9	10

Tableau 1 : Action emblématique n°5 - synthèse des acquisitions foncières "Prairie de la Gravière" et « Prairie d'Yonne »

Les premières actions de gestion, des parcelles laissées en gestion au CEN 45 par bail emphytéotique pour 33 ans, ont été mises en place :

- Réouverture des mares sur le secteur de Château Renard,
- Elimination de la Renouée du Japon par passage répété sur Château Renard,
- Broyage des roselières.

Sur ce secteur « pilote », en parallèle des acquisitions, en 2020 une démarche de biens vacants sans maîtres a été lancée par les communes d'Amilly, Conflans-sur-Loing et Saint-Germain-des-Prés pour une récupération des biens par ces dernières d'ici 2022 et permettant ensuite une rétrocession à l'EPAGE ou au Conservatoire des Espaces Naturels Centre-Val-de-Loire (CEN45).



La stratégie foncière s'étend en 2020, à quatre autres secteurs :

- Les « Prés Patouillats » à Château Landon (77) dont les acquisitions ont débuté en 2015 avec une surface en gestion actuelle de 5 ha 66 a ;
- Les « Ardouzes » à Dordives (77) pour une surface de 3 ha 82 a 44 ca achetée en 2017 ;
- Le Vernisson à Nogent-sur-Vernisson (45) pour une surface de 3 ha 11 a 71 en relation avec le projet des Etangs sur cours de Nogent-sur-Vernisson (2020) ;
- L'étang des Rondeaux à Châtenoy (45) pour une surface de 1 ha 37 a 89 ca dans le but d'un projet de suppression de l'étang sur le cours du Huillard (2020).

Le total des propriétés foncières de l'EPAGE du Bassin du Loing est de 102 ha 36 a à la fin de l'année 2020.

Un nouveau secteur d'acquisition est envisagé sur la commune de Nonville dans la Vallée du Lunain où la municipalité souhaite valoriser la zone humide « La prairie de Nonville » qui périclète depuis plusieurs années. Un plan de gestion global sur l'ensemble de la zone humide sera défini en partenariat avec les acteurs locaux et plus particulièrement avec le Département de Seine-et-Marne.

Les différentes opportunités en 2020 ont permis d'entamer des discussions avec les SAFER des différentes Régions. Ces premiers échanges montrent un réel besoin de développer des partenariats avec les SAFER des 3 Régions recoupées par le Bassin du Loing afin de pouvoir élaborer une réelle stratégie.

Concernant cette action, l'objectif de l'année 2021 est de renforcer les échanges entre l'EPAGE et les SAFER, voire élaborer des conventions/partenariats.

LES TRAVAUX ET ETUDES PAR COMITES DE BASSIN EN 2020

1. SOURCES DU LOING

- Travaux de restauration de la continuité écologique du Loing sur la commune de Bléneau (89)

A l'issue des études, et tenant compte des contraintes du site, la solution technique retenue est l'aménagement d'une rivière de contournement au droit du déversoir secondaire des jardins d'eau.

Entreprise(s) : ECORIVER

Objectifs :

- Restauration de la continuité écologique
- Réalisation d'une rivière de contournement
- Conforter une berge

Financiers	Taux de subvention	Montant en euros TTC
Agence de l'Eau Seine Normandie	51 %	27 555 €
Commune de Bléneau	17 %	9 184,80 €
Auto financement EPAGE	32 %	18 369 €
TOTAL		55 108,80 €

Les travaux en chiffres :

- **4 Km** linéaire de Loing décloisonnés
- **25 ml** de rivière de contournement
- **5 seuils** en enrochements avec échancrure



Figure 9 : Travaux RCE à Bléneau - Bras de contournement après travaux (Hiver 2020) - Sources du Loing

2. OUANNE AMONT

● Travaux d'aménagement d'une rivière de contournement et de restauration de la continuité écologique du Branlin sur la commune de Mézilles (89)

Les travaux 2020 ont consisté à la suppression de 3 seuils formés par des poteaux électriques. La suite des travaux est prévue en 2021.

Entreprise(s) : SA BONGARD BAZOT ET FILS (58)

Objectifs :

- Restauration de la continuité écologique
- Restauration morphologique du Branlin
- Amélioration de la qualité habitationale du milieu dans la traversée du bourg

Financeurs	Taux de subvention	Montant en euros TTC
Agence de l'Eau Seine Normandie	70 %	131 126 €
Commune de Mézilles	20 %	37 769 €
Auto financement EPAGE	11 %	19 949 €
TOTAL		188 844 €

Les travaux en chiffres :

- **5 Km** linéaire de Branlin décroisonnés
- **500 ml** de berges concerné
- **215 ml** de rivière de contournement

● Travaux de restauration de la continuité écologique sur le Moulin Rouge dans la commune de Charny-Orée-de-Puisaye (89)

Au total, le site compte huit ouvrages de décharge, parmi lesquels :

- 4 déversoirs ;
- 2 bras naturels ;
- 3 vannes, dont deux sont dans un état plutôt dégradé.

Le tronçon du Branlin court-circuité par le moulin s'étend sur 960 mètres. Sur ce tronçon, il retrouve des écoulements naturels, avec des fonds et des habitats aquatiques plus variés.

Ainsi, l'objectif est de restaurer la continuité biologique sur ce tronçon du Branlin de façon à assurer la libre circulation des organismes aquatiques et plus particulièrement les espèces piscicoles.

Les mauvaises conditions climatiques (sol peu portant) et le retard pris par l'entreprise au démarrage des travaux n'ont pas permis de finaliser les travaux en 2020. Ces derniers seront normalement réceptionnés en 2021.

Entreprise(s) : COLAS CENTRE OUEST

Objectifs :

- Restauration de la continuité écologique
- Réalisation d'un dispositif de franchissement de type « pré-barrage »

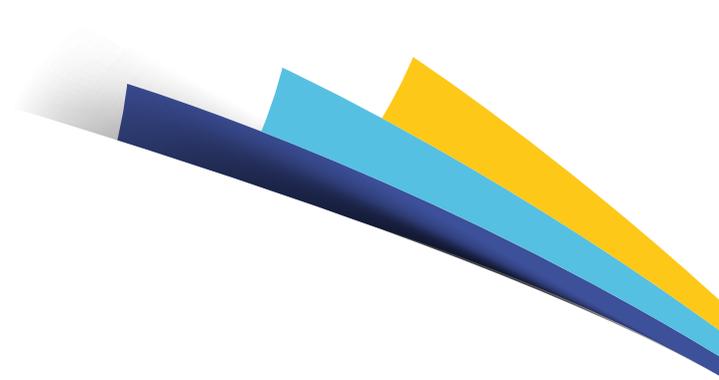
Financiers	Taux de subvention	Montant en euros TTC
Agence de l'Eau Seine Normandie	60 %	67 951 €
Propriétaire du Moulin	12 %	14 000 €
Auto financement EPAGE	28 %	31 301 €
TOTAL		113 252 €

Les travaux en chiffres :

- **4 Km** linéaire de Branlin décroisonnés
- **1 passe** à bassins successifs
- **5 ouvrages** à aménager (déversoir de décharge, vanne, ...)



Figure 10 : Travaux RCE sur le Moulin Rouge - Reprise de la maçonnerie du seuil sur le 2nd bras – Sources du Loing



3. OUANNE AVAL

● Etude de reconnexion d'une annexe hydraulique de l'Ouanne

Plusieurs alimentations du bras secondaire du bras nord de l'Ouanne ont été condamnées. Les travaux consisteront à rétablir la connexion de ces bras afin d'alimenter à nouveau les prairies humides qui en dépendent.

Ces secteurs inondables devront jouer le rôle de zone tampon et de rétention des eaux de l'Ouanne. Ainsi, la reconnexion du maillage devrait permettre de freiner les écoulements.

Après analyse de l'enveloppe de crue sur le secteur de Gy-les-Nonains, il a pu être identifié que la réouverture de l'annexe hydraulique pourrait avoir un impact négatif sur le secteur et accentuer le phénomène d'inondation.

Pour envisager tous les travaux sur la zone, il est nécessaire d'attendre les résultats de l'étude hydraulique et hydrologique menée dans le cadre du PAPI d'intention.

● Suivi des travaux d'aménagement du Moulin Poussereau

Dans le cadre de l'arrêté préfectoral ayant autorisé la réalisation des travaux en amont du Moulin Poussereau en 2019, il a été convenu de mettre en place un suivi hydromorphologique et hydrologique sur la réouverture du bras en fond de vallée.

Le suivi hydromorphologique est réalisé par un groupe d'élèves en BTS GPN au LEGTA Les Barres à Nogent-sur-Vernisson dans le cadre d'un projet tutoré. Concernant le suivi hydrologique, une partie est menée par le bureau d'étude Hydrosystème alors que l'autre partie, suivi piscicole, est réalisée par la Fédération de Pêche du Loiret.

Les résultats seront communiqués pour 2021.

4. LOING AMONT

● Travaux de restauration de la continuité écologique sur le Milleron à Châtillon-Coligny

L'EPAGE, propriétaire du clapet du Milleron faisant obstacle aux écoulements, a supprimé le clapet qui n'avait plus d'usage et aucune autorisation légale. Les travaux ont été réalisés au mois de novembre 2020 par l'entreprise CSC pour un montant de 5 810 € TTC.



Avant travaux

Après travaux - Mars 2021



Figure 11 : Travaux RCE sur le Milleron à Châtillon-Coligny - Loing amont

● Etude de restauration de la continuité écologique de trois ouvrages sur l'Aveyron et le Loing

Le lancement de l'étude sur trois complexes hydrauliques découle du classement en liste 2 du Loing et de l'Aveyron. Le marché a été attribué le 20 avril 2020 au Bureau d'étude SEGI pour un montant total de 112 958,34 € HT. La phase AVP s'est déroulée sur l'année 2020 et a permis de proposer les scénarii suivants.

● Etude de restauration de la continuité écologique de trois ouvrages sur l'Aveyron et le Loing

Le lancement de l'étude sur trois complexes hydrauliques découle du classement en liste 2 du Loing et de l'Aveyron. Le marché a été attribué le 20 avril 2020 au Bureau d'étude SEGI pour un montant total de 112 958,34 € HT. La phase AVP s'est déroulée sur l'année 2020 et a permis de proposer les scénarii suivants.

● Moulin Bondon sur le cours de l'Aveyron à Saint-Maurice-sur-Aveyron

Ce moulin est constitué d'un ouvrage principal composé de trois vannes manoeuvrables et d'un seuil transversal bétonné. En amont de la propriété se trouve un déversoir transversal sur le bras de décharge ainsi qu'un radier en béton.

Le projet a donc pour objectif de rendre ces ouvrages le plus transparent possible vis-à-vis de la continuité écologique, tout en tenant compte des enjeux hydrauliques et de l'aspect patrimonial du moulin.

Le scénario retenu lors de la phase AVP, est la mise en place d'une rampe en enrochement en lieu et place du déversoir transversal.



Figure 12 : Projet Moulin Bondon – Loing amont

Le coût estimé de ces travaux est de 49 200 € HT, financé à 60 % par l'AESN et 20% par le Département du Loiret. Les travaux sont prévus en 2021.

● Seuil du Camping à Montbouy

Le seuil du camping est constitué de pierre de taille formant une chute d'environ 0.80 m ; il est implanté entre le canal de Briare en rive gauche et des habitations en rive droite.



Figure 13 : Seuil du Camping à Montbouy - Loing amont

Les travaux sur cet ouvrage doivent tenir compte des enjeux suivants :

- Présence d'une zone humide en amont,
- Piles de pont posées sur des pieux en bois,
- Station hydrométrique au pied de la pile centrale.

Le projet retenu en phase AVP consiste à supprimer le seuil et mettre en place des banquettes en amont afin de resserrer les écoulements et assurer une dynamique d'écoulement en période d'étiage tout en respectant les enjeux ci-dessus.



Figure 14 : Seuil du camping à Montbouy - photomontage du projet à ajuster - Loing amont

Le coût estimé de ces travaux est de 65 600 € HT, financé à 80 % par l'AESN et 10% par la Région Centre Val de Loire. Les travaux sont prévus pour l'été 2021.

- Seuil de Conflans à Conflans-sur-Loing

Le seuil est constitué d'enrochement et d'un poteau électrique. Cet ouvrage permet d'ajuster le niveau d'eau du canal dans Montargis.



Figure 15 : Seuil de Conflans - Loing amont

L'objectif des travaux est de restaurer la continuité écologique sur le secteur tout en maintenant un niveau d'eau suffisant dans le bras de décharge pour l'alimentation du canal par VNF.

Le projet retenu en phase AVP consiste à supprimer le seuil, abaisser la côte de l'ouvrage d'alimentation du bras de décharge et mettre en place une banquette afin de redonner de la dynamique au Loing sur la zone. Cet aménagement permettra de restaurer la continuité écologique sur 13 km du bourg de Montcresson au Lac des Closiers.

Le coût estimé de ces travaux est de 76 100 € HT, financé à 80 % par l'AESN et 10% par la Région Centre Val de Loire. Les travaux sont prévus en deux phases : suppression du seuil à l'été 2021 et mise en place des banquettes à l'été 2022.

● Etude de déconnexion d'un étang sur le cours du Milleron à Aillant-sur-Milleron

Le scénario retenu est un projet ambitieux d'effacement du plan d'eau et de ses ouvrages de régulation ainsi que la restauration de zones humides/zones en eau au sein de l'ancienne emprise.



Figure 16 : Schéma de principe

Fin 2020, 3 bureaux d'étude ont été consultés afin de finaliser le projet retenu par les propriétaires. Il est prévu la vidange de l'étang pour l'automne 2021 et la réalisation des travaux à l'été 2022.

● Amélioration des écoulements à Châtillon-Coligny

Châtillon-Coligny et Sainte-Geneviève-des-Bois sont caractérisées par un réseau hydrographique très complexe où se mêlent ouvrages privés et communaux rendant la gestion de l'eau difficile. Pour répondre à la DCE, il est nécessaire que tous les interlocuteurs privés ou publics s'accordent pour lancer une étude hydraulique. Dans le cadre d'une rencontre réalisée en février 2020 avec la DDT et l'OFB, une nouvelle carte des écoulements dans Châtillon Coligny a été définie.

Le dossier de consultation des entreprises pour le lancement d'une étude visant à restaurer la continuité écologique sur les communes de Châtillon-Coligny et Sainte-Geneviève-des-Bois a été rédigé en 2020 pour un lancement au printemps 2021. Cette étude visera à comprendre la répartition des débits dans les différents bras traversant les communes afin de définir les aménagements pouvant être réalisés pour restaurer la continuité écologique sur le Loing sans impacter les écoulements du Milleron.

5. PUISEAUX VERNISSON

● Travaux de déconnexion des Plans d'eau sur cours à Nogent-sur-Vernisson

Cf. Action emblématique n°2

● Travaux de restauration des berges du Puiseaux sur les communes des Choux et Langesse

L'opération s'est déroulée sur les communes de Les Choux et Langesse sur un linéaire de 12 500 ml par l'entreprise APAGEH pour un montant de 27 500 € TTC.



Figure 17 : Restauration des berges du Puiseaux - Puiseaux-Vernisson

● Elaboration d'un programme d'effacement d'ouvrages transversaux sur le bassin du Puiseaux Vernisson

Un programme d'action cible 12 ouvrages impactant sur le Vernisson. Les barrages mis en place dans les années 60 n'ayant plus d'intérêt, il s'agit d'identifier des solutions pour les déconnecter en minimisant les impacts sur le Vernisson. Des fiches ouvrages seront réalisées afin de caractériser les ouvrages et proposer des projets d'effacement ou d'aménagement.

Le diagnostic des ouvrages a été réalisé en 2020 et un rapport permettant d'identifier les actions possibles a été rédigé.

6. SOLIN

● Etude de renaturation du Solin sur les communes de Villemandeur, Pannes, Chalette-sur-Loing

L'objectif de l'étude est de renaturer le Solin (restaurer son lit d'étiage et la continuité sur le secteur) sur les communes de Villemandeur, Pannes et Châlette-sur-Loing en milieu urbain, sans aggraver le risque inondation et en mettant en place des travaux visant à la création d'une zone humide permettant le stockage de l'eau en période de crues.

La solution retenue, suite aux échanges en 2020, est :

- Suppression des trois ouvrages hydrauliques (Clapets démantelés, radiers dérasés, terrassement du lit à l'amont) ;
- Création de banquettes minérales (sur $\frac{1}{4}$ du linéaire du Solin, 35 cm de hauteur, dimensionnées pour avoir un futur lit de 3 m) ;
- Intervention sur les Berges (reprofilage $\frac{1}{2}$, bouture de saules, reprofilage des berges privées seulement si accord du propriétaire) ;
- Création d'une zone humide permettant le stockage d'environ 7 000 m³ d'eau (2,10 hectares).

● Etude de renaturation du Solin au lieu-dit Moulin Tourneux à Oussoy-en-Gâtinais

Sur ce secteur prairial où le Solin est très encaissé, il est envisagé de relever le lit du Solin et de reprendre un bras historique en rive droite sur 800ml afin de reconnecter le Solin avec son lit majeur et favoriser les débordements dans ces zones à faibles enjeux économiques afin de protéger l'aval du bassin versant des inondations.

En 2020, les diagnostics avant travaux ont été menés ainsi que la modélisation hydraulique.

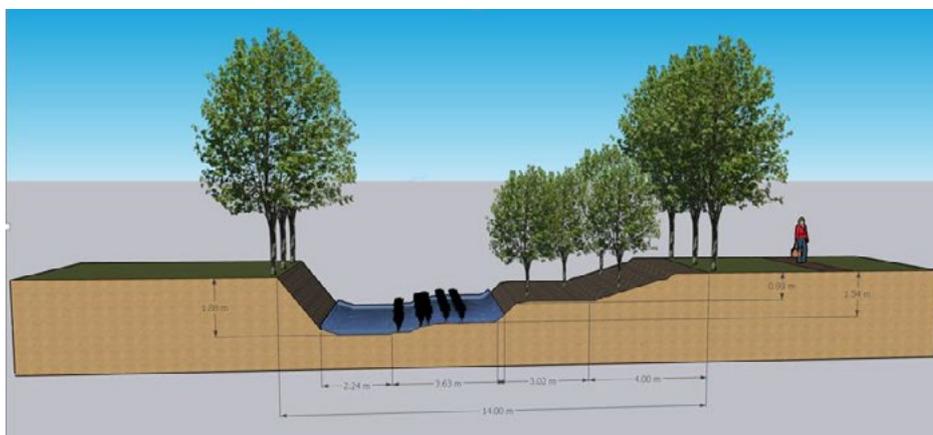


Figure 18 : Projection du Solin après travaux d'aménagement - Solin

- **Travaux de restauration des berges du Solin sur les communes du Moulinet-sur-Solin et Montereau**

L'objectif des travaux était d'effectuer un abattage sélectif des arbres morts ou dépéris, un élagage de branches basses, débroussaillage, enlèvements d'embâcles et de déchets.

Les travaux ont été effectués sur 9 Km de berges par l'entreprise APAGEH pour un montant de 15 700€ TTC.



Figure 19 : Restauration des berges du Solin à Moulinet-sur-Solin et Montereau - Solin

7. BEZONDE

● Projet de restauration de la Bezonde sur le site de l'ancien moulin Jobert sur la commune de Quiers-sur-Bezonde

La commune de Quiers-sur-Bezonde a acquis plusieurs parcelles dans le but de les mettre en valeur d'un point de vue hydro-écologique. Plusieurs comités de pilotage ont été menés en 2020 visant à restaurer le site. Les propriétaires ont retenu les solutions les plus ambitieuses, d'un point de vue environnemental et hydraulique, sur ce projet :

- Restauration de la continuité écologique de la Bezonde par remise en fond de vallée de la rivière ;
- Restauration et création de zones humides sur le site afin d'améliorer la gestion des inondations (zones d'expansion des crues) ;
- Mise en valeur d'un ancien étang sur cours en mare pédagogique.

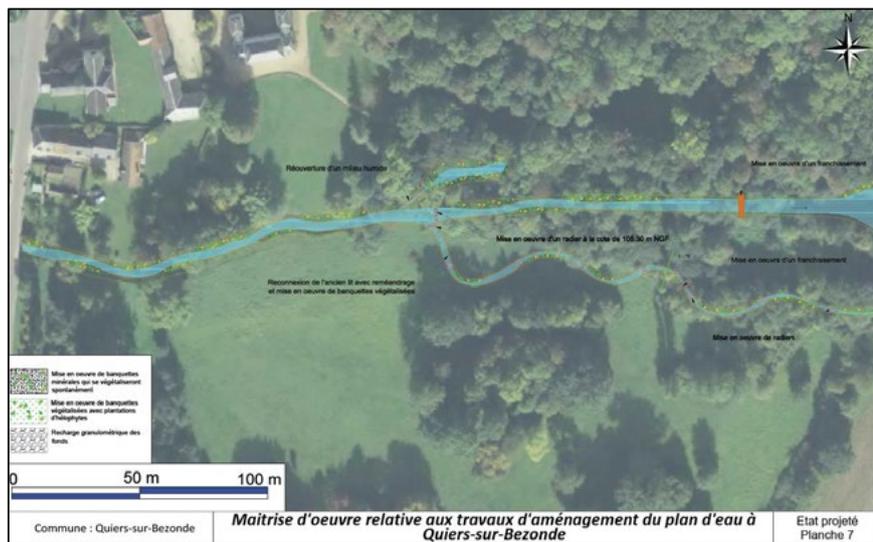


Figure 20 : Vue de la déconnexion amont de l'ancien étang sur cours à Quiers-sur-Bezonde - Bezonde

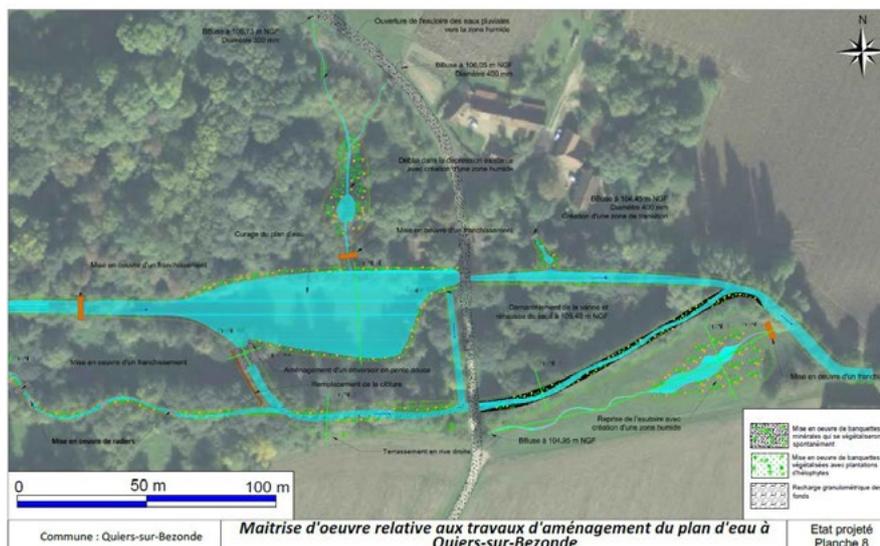


Figure 21 : Vue aval du site de Quiers-sur-Bezonde avec la restauration et la création des zones humides - Bezonde

● **Projet de restauration du Limetin sur la commune de Thimory**

Le but du projet est d'améliorer le fonctionnement du Limetin (Affluent de la Bezonde) :

- Restauration de la continuité écologique du Limetin par la suppression d'un barrage à clapet ;
- Reméandrage du Limetin sur environ 300 mètres linéaires ;
- Aménagements de zones humides et de zones tampons (Captage de pluvial).

L'EPAGE va acquérir une parcelle privée afin d'augmenter les potentialités morphologiques du projet (reméandrage). Le coût de l'acquisition foncière s'élève à 900€.

Plusieurs comités de pilotage se sont tenus en 2020 ; le projet porte une dynamique locale forte.



Figure 22 : Vue d'ensemble et valorisation pédagogique du site de Thimory - Bezonde

● **Projet de restauration de la Bezonde par débusage et reméandrage sur la commune de Nesploy**

La Bezonde a été remise en fond de vallée sur près de 350 mètres. L'objectif principal de cette opération était de redonner un gabarit et des profils de berge au cours d'eau plus adaptés à son fonctionnement naturel.

Les nouveaux profils des berges vont permettre à la végétation de s'implanter naturellement, d'assurer son rôle de maintien des talus et ainsi limiter les phénomènes d'érosion.

Suite aux opérations de terrassement et de renaturation du cours d'eau, des mesures agri-environnementales annexes ont été réalisées en accord avec les éleveurs afin de mettre en place des clôtures et abreuvoirs.

Les travaux ont été réceptionnés le 07 août 2020.

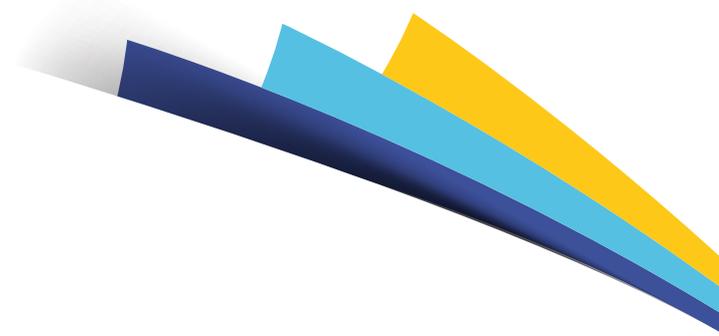
Financiers	Taux de subvention	Montant en euros TTC
Agence de l'Eau Seine Normandie	80 %	235 760 €
Région Centre Val de Loire	15 %	35 792 €
Auto financement EPAGE	5 %	23 148 €
TOTAL		294 700 €



Figure 23 : Secteur amont Nesploy : Vue de la première zone busée avant travaux - Bezonde



Figure 24 : Remise en fond de vallée et reméandrage de la Bezonde à Nesploy - Bezonde



8. LOING MEDIAN

- **Projet de restauration de la continuité écologique du Loing sur la commune de Fontenay sur Loing (Site de Retournée)**

Sur ce site deux ouvrages entravent le Loing ; un appartenant à l'EPAGE du Bassin du Loing, l'autre à Voies Navigables de France (VNF).

Les enjeux du secteur ont permis de monter un projet visant à restaurer la continuité écologique sur le Loing au droit du barrage appartenant à l'EPAGE.

Ce projet, engagé depuis plusieurs années, a fait l'objet en 2020 de nombreuses remarques de la part des services de l'Etat (OFB) afin d'optimiser le fonctionnement du dispositif de franchissement. Un arasement des ouvrages n'était pas possible (Alimentation du canal du Loing) Les travaux du site sont prévus entre septembre et décembre 2021, sous réserve de l'obtention des autorisations administratives.

- **Projet de restauration de la continuité écologique du Loing sur la commune de Cepoy (Site du Moulin Neuf)**

Sur ce site, l'EPAGE du Bassin du Loing s'est porté Maître d'Ouvrage afin d'assister techniquement les propriétaires d'un moulin concernant un projet de restauration de la continuité écologique sur plusieurs déversoirs fortement impactant.

Ce projet, engagé depuis plusieurs années, a fait l'objet en 2020 d'une validation d'un scénario permettant de restaurer la continuité écologique grâce à une meilleure répartition des eaux entre le fond de vallée du Loing et l'ancien bief du Moulin.

Les travaux du site sont prévus en 2023, sous réserve de l'obtention des autorisations administratives.

- **Projet de restauration de la continuité écologique du Loing sur la commune Montargis (Site du lac des Closiers)**

Composé de sept ouvrages (trois en amont et quatre en aval) le site du lac des Closiers présente une particularité hydraulique singulière.

Poumon vert de la commune de Montargis, ce site nécessite une attention particulière en termes d'hydraulique (risque d'inondation, alimentation du canal de Briare) mais également en termes d'enjeux sociologiques (acceptabilité locale, enjeux paysagers, enjeux liés aux usages sportifs...) Ce projet, engagé depuis 2018 a nécessité plusieurs campagnes de sondages hydrologiques (hiver et printemps 2018-2019) afin de modéliser hydrauliquement le site.

La reprise de l'étude a été engagée en novembre 2020 (suite au renouvellement du conseil municipal) et a permis de mettre en avant quelques scénarios visant à déconnecter le Loing du lac des Closiers.

9. CLÉRY

● Diagnostic des moulins de la Cléry

Suite à la décision du Préfet de retirer le projet d'arrêté d'ouverture hivernale sur la Cléry, l'EPAGE s'est proposé de réaliser un diagnostic ouvrage par ouvrage en collaboration avec les propriétaires des moulins, l'Association du Bassin de la Cléry (ABC) et la fédération de pêche du Loiret afin de :

- Rechercher la meilleure gestion des ouvrages permettant d'améliorer la continuité écologique de la Cléry ;
- Mesurer les différents impacts positifs et négatifs (transit sédimentaire et piscicole, assèchement de bras, risque pour les fondations des ouvrages, gain biologique, etc.) à la fois sur la Cléry et sur les annexes hydrauliques lors de l'ouverture des vannes.
- Identifier des projets potentiels de restauration de la Cléry et de ses milieux humides associés

Au-delà de ces objectifs, il s'agit également pour l'EPAGE de rencontrer chaque propriétaire d'ouvrage sur la Cléry et de les sensibiliser en faveur de nos actions.

Au total 32 ouvrages doivent faire l'objet d'un diagnostic, 7 ont été réalisés en 2020.

Méthodologie :

Afin de répondre aux objectifs et établir une synthèse pour chaque diagnostic, l'EPAGE a élaboré une « fiche ouvrage » prenant en compte les différents usages liés aux moulins. Pour chacun des ouvrages, nous renseignons diverses informations : une description générale du complexe (code ROE, propriétaire(s) de l'ouvrage, gestionnaire(s)...), les caractéristiques techniques de l'ouvrage (hauteur de chute, granulométrie, débit, pente de l'ouvrage, ...), les usages, les méthodes de gestion, des propositions d'études et travaux, une synthèse sur la continuité écologique, ainsi qu'un éventuel témoignage du propriétaire riverain.

Pour évaluer la continuité piscicole, nous réalisons un protocole ICE (Information sur la Continuité Ecologique) sur chacun des ouvrages, avant et/ou après ouverture des vannes selon les cas. Nous évaluons la montaison piscicole pour la truite (15-30 cm et 25-55 cm) ainsi que pour ses espèces d'accompagnement (loche franche, lamproie de Planer, chabot et vairon). Concernant le transit sédimentaire, nous observons le type de sédiments en aval et en amont des ouvrages, dont la présence ou non de vase, le colmatage des fonds, ainsi que la position de l'ouvrage par rapport au lit mineur du cours d'eau.

L'évaluation de l'impact de l'ouverture des vannes en amont du site se réalise principalement par observation. Pour ce faire, lors de l'ouverture des vannes, nous parcourons - dans la mesure du possible - le linéaire influencé par les ouvrages et constatons les éventuels enjeux (assèchement de zones connexes, alimentation d'étangs privés, station d'épuration, ...).

10. BETZ

- Travaux de restauration hydromorphologique du Betz sur la commune de Bazoches-sur-le-Betz

Entreprise(s) : Sfate

Objectifs : Restauration hydromorphologique du Betz au droit du lavoir communal par la réalisation d'une banquette mixte végétalisée et création d'une protection de berge en génie végétal.

Financeurs	Taux de subvention	Montant en euros TTC
Agence de l'Eau Seine Normandie	40 %	6 379,20 €
Conseil Départemental du Loiret	20 %	3 189,60
Région Centre Val de Loire	20 %	3 189,60 €
Auto financement EPAGE	20 %	3 189,60 €
TOTAL		15 948 €

Les travaux en chiffres :

- 40 ml de cours d'eau concerné
- 50 m³ d'apport en silex/calcaire et 20 m³ de terre végétale
- Plantation d'hélophytes à raison d'1,5 plants par mètre carré

Les travaux réalisés en 2020 ont consisté à la mise en place d'une banquette végétalisée (apport de la terre végétale, mise en place d'un géotextile coco et plantation d'hélophytes) puis un aménagement en pieux de chêne a été réalisé en aval direct du lavoir communal afin de protéger la berge contre l'érosion.



Figure 25 : Travaux de restauration hydromorphologique du Betz à Bazoches-sur-le-Betz - Betz

11. LUNAIN

● Travaux de restauration de la continuité écologique du Lunain sur la Commune de Montacher-Villegardin (89)

Sur la commune de Montacher Villegardin, 2 ouvrages ont été identifiés comme étant deux obstacles à la continuité écologique du Lunain : palplanches « des entonnoirs » et « seuil du lavoir » ; ces ouvrages n'ont désormais plus d'usage.

Financeurs	Taux de subvention	Montant en euros HT
Agence de l'Eau Seine Normandie	90 %	22 101,39 €
Auto financement EPAGE	10 %	2 455,71 €
TOTAL		24 557,10 €

Les travaux en chiffres :

- 2 ouvrages hydrauliques supprimés (novembre 2020)
- 200 ml de berges restaurées (été 2021)

Sur l'ouvrage palplanches « des entonnoirs », les travaux suivants ont été réalisés :

- Retrait des palplanches ;
- Retrait des blocs ;
- Répartition des blocs rive gauche / rive droite.



Figure 26 : Retrait des palplanches « des entonnoirs » à Montacher-Villegardin - Lunain

Concernant le seuil du lavoir, les travaux sont réalisés en deux phases distinctes : la première phase a été réalisée en novembre 2020 et la seconde le sera courant été 2021.

Les travaux de restauration de la continuité écologique suivants ont été réalisés :

- Retrait batardeau/vanne : conservation et restauration de la vanne hors site par la mairie. L'objectif est de repositionner cette vanne hors lit du Lunain pour l'aspect patrimonial ;
- Arasement des seuils en béton.

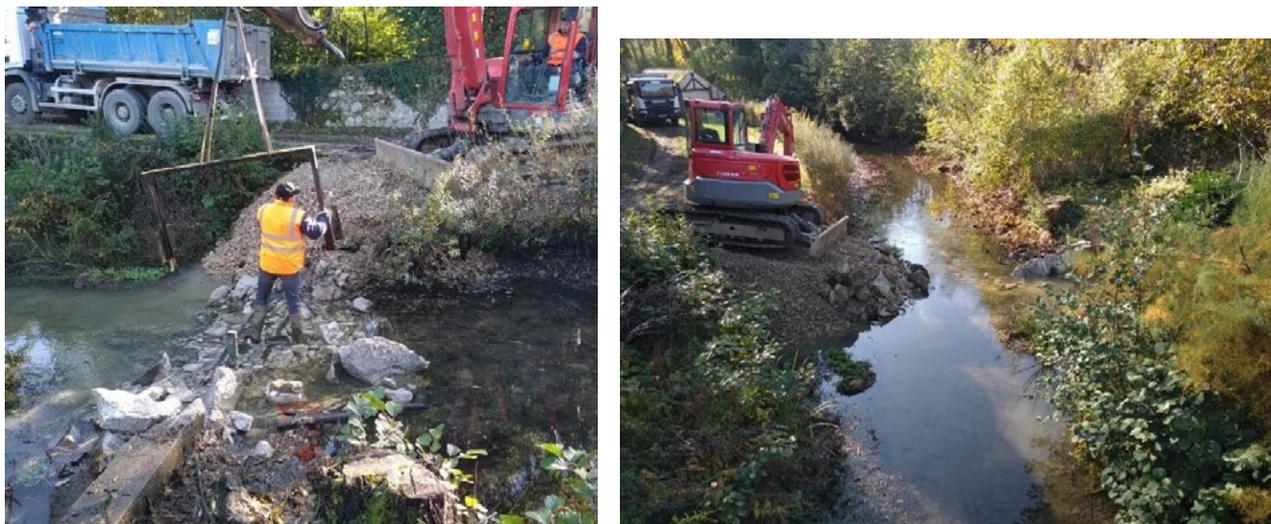


Figure 27 : Travaux RCE sur le seuil du lavoir à Montacher-Villegardin - Lunain

La seconde phase consistera à restaurer la morphologie du cours d'eau une fois le milieu stabilisé suite au retrait des ouvrages de la première phase. Cette seconde phase se déroulera en 2021.

● Etude RCE Pisciculture de Gratereau (77)

Cf. Action emblématique N°4

12. ORVANNE

● Etude RCE Thoury-Ferrottes (77)

L'Étude de restauration de continuité écologique a été lancée fin 2018 par le syndicat de l'Orvanne et est menée par le bureau d'études CE3E.

Cette étude intégrait initialement trois propriétés : le Moulin Neuf, le Moulin de Ferrottes et le Château de la Motte. La phase Avant-projet a été finalisée sur l'année 2020, les propriétaires des Moulin Neuf et Moulin de Ferrottes n'ont pas souhaité retenir l'un des scénarii qui leur a été proposés et se sont retirés de l'étude.

L'étude s'est donc poursuivie en 2020 uniquement sur la propriété du Château de la Motte.

Un scénario a été validé par la propriétaire et les membres du COPIL en 2020 ; la phase étude de projet et le dépôt du Dossier Loi sur l'Eau doivent être réalisés au premier semestre 2021.

Le scénario retenu prévoit les aménagements ci-dessous :

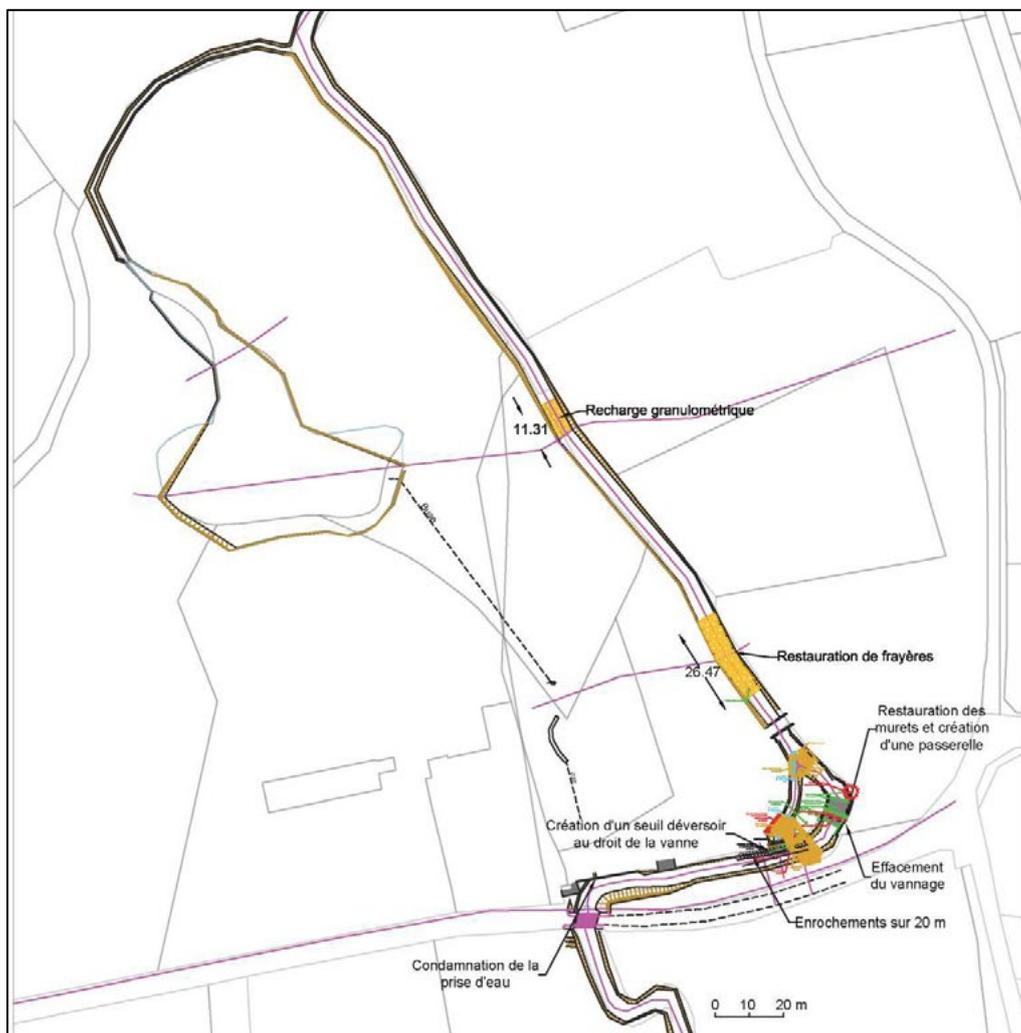


Figure 28 : Aménagements prévus dans le cadre des travaux RCE du Château de la Motte - Orvanne

● Travaux sur l'Orval – Blennes (77) et Villethierry (89)

Les travaux de restauration de la continuité écologique sur l'Orval, sous maîtrise d'œuvre SEGI, ont été réalisés en partie en 2020. L'étude initiale comprenait 3 sites :

- **Site 1:** Buse permettant le passage d'un chemin d'exploitations agricoles ;
- **Site 2 :** Deux seuils en blocs barrent le cours d'eau.
- **Site 3:** Le gué des Bergeries entre les communes de Blennes et Villethierry est constitué d'un radier en béton.

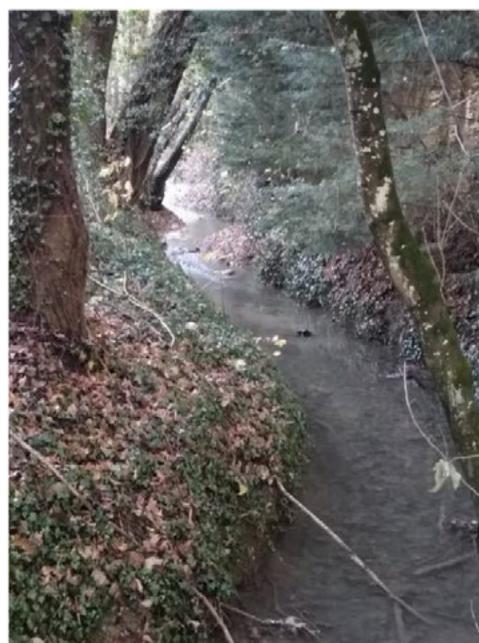
Les aménagements retenus par les membres du COPIL sont les suivants :

Site 1 : mise en place d'un dalot en béton d'1,5 m de hauteur, 2m de largeur et 9m de long. En amont de ce site, les travaux prévoient une opération de restauration hydromorphologique sur 375ml. Ces travaux seront réalisés en 2021.

Site 2 : effacement des deux seuils et recharge granulométrique. Les travaux ont été réalisés en 2020.



Avant travaux



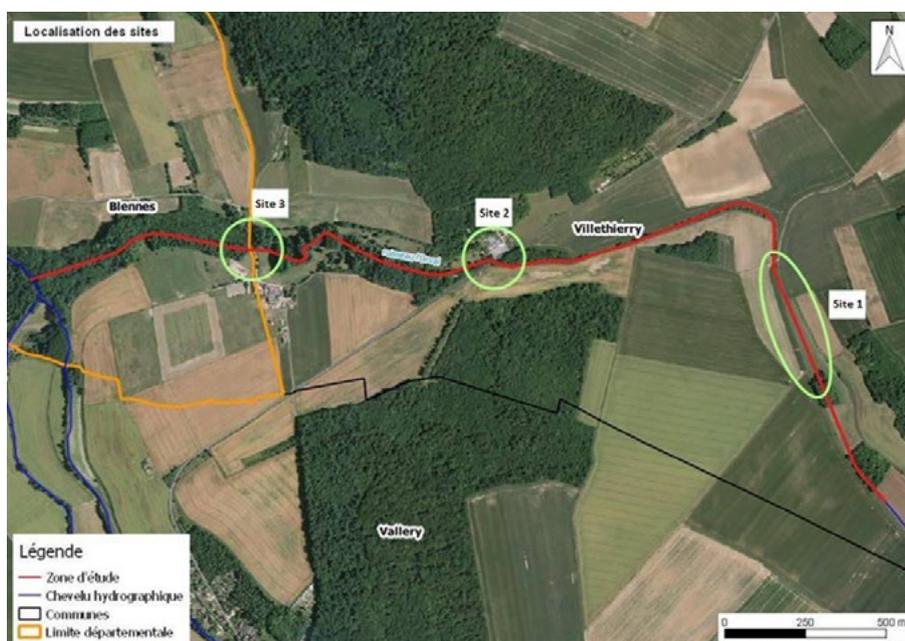
Après travaux

Figure 29 : Travaux RCE au Parc de l'Orval à Villethierry - Orvanne

Site 3 : Réalisation d'une échancrure de 2 mètres de large et mise en place d'un caillebotis. Les travaux ont été réalisés en 2020.



Figure 30 : Travaux RCE au passage à gué de l'Orval - Phase travaux - Orvanne



Montant marché :
81 071 € HT

Financement AESN :
80% soit 74 816 €

Site 1 : 31 275 € HT

Site 2 : 11 956 € HT

Site 3 : 37 840€ HT

13. FUSIN

● Travaux d'aménagement de la Zone Humide dite des « DES PRES PATOUILLATS » (77)

Entreprise(s) : SARL Prochasson

Les travaux réalisés en 2020 à Château-Landon consistaient à :

- Poser une clôture pour créer 3 parcs de pâturage ;
- Entretenir la zone humide.

Financeurs	Taux de subvention	Montant en euros TTC
Agence de l'Eau Seine Normandie	30 %	5 892 €
Conseil Départemental de Seine-et-Marne	50 %	8 225 €
Auto financement EPAGE	20 %	5 523 €
TOTAL		19 640 €

Les travaux en chiffres :

- 20 jours de travaux ;
- 70 m³ de bois (dont 2000 planches) ;
- 1000 Pieux de châtaignier d'un diamètre de 18 à 20 cm (dont 65 en 4 mètres, 200 en 3 mètres et 735 en 2,5 mètres) ;
- 7000 vis inox de 120 mm, 17 000 vis inox de 70 mm et 50 embouts de vissage.



Figure 31 : Parc de Contention sur la zone humide à Château-Landon - Fusin

14. LOING AVAL

- **Travaux d'enlèvement des clapets site de Grands Moulins sur les commune de Château-Landon (77) et Dordives (45)**

Entreprise(s) : SARL Prochasson

Les travaux réalisés en 2020 sont les suivants :

- Enlèvement du bois coincé dans les vannages ;
- Enlèvement de 3 clapets et des dispositifs hydrauliques ;
- Mise en sécurité des lieux.

Financeurs	Taux de subvention	Montant en euros TTC
Agence de l'Eau Seine Normandie	80 %	6 260 €
Région Centre Val de Loire	10 %	782 €
Auto financement EPAGE	10 %	782 €
TOTAL		7 824 €

Les travaux en chiffres :

- 3 jours de travaux ;
- 3 clapets enlevés ;
- Clapets, dispositifs hydrauliques, évacués ;
- Rebouchage avec glaise de trous laissés par d'anciens poteaux électrique enlevés par EDF.

- **Travaux de consolidation de berges et restauration de la continuité écologique au niveau du Moulin de Portonville sur la commune de Bagneaux sur Loing (77)**

Entreprise(s) : CDES (77)

Les travaux réalisés en 2020 visaient à assurer un fonctionnement pérenne de la végétation des berges et de l'écosystème cours d'eau au lieu-dit « Portonville ».

Après des travaux d'urgence réalisés en 2018 et consistant en un arasement du déversoir de Portonville, l'EPAGE a reconstitué la berge érodée et a réinstallé une ripisylve. De même la création du chenal dans le bief a permis l'installation d'une végétation et le maintien d'une humidité au niveau des fondations du moulin et ainsi d'éviter tout problème au niveau des habitations.

Ces travaux permettront également à terme l'installation d'un cortège floristique et faunistique aujourd'hui disparu.

Financeurs	Taux de subvention	Montant en euros HT
Agence de l'Eau Seine Normandie	50 %	53 560 €
Région Départemental de Seine-et-Marne	17 %	18 560 €
Auto financement EPAGE	33 %	35 750 €
TOTAL		107 870 €

Les travaux en chiffres :

- Création d'une protection de berges sur 90 ml, avec assise en roche, haut de berge géotextile coco, plançons de saules et semence graminées ;
- Création d'un lit mineur de 1,20 mètres de larges sur 50 mètres de long dans le bief du Moulin.



Figure 32 : Travaux de consolidation de berges à Portonville à Bagneaux-sur-Loing – Loing aval

● Restauration de la continuité écologique dans le centre de Nemours (77)

Cf. Action emblématique N°3

SYNTHESE 2020 DU CTEC

1. SYNTHESE TECHNIQUE

La programmation des actions proposée par l'EPAGE du bassin Loing, dans son Contrat « Eau & Climat », vise l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau, la reconquête de la biodiversité et l'adaptation au changement climatique mais également de manière plus ambitieuse la restauration complète des fonctionnalités des rivières et de leurs zones humides associées.

Dans le respect du 11^{ème} programme de l'Agence, le programme d'actions est donc constitué des principaux axes d'intervention suivants :

- **Enjeu 1** : Restauration de la continuité écologique par arasement total ou partiel ou contournement d'ouvrages hydrauliques

Cet enjeu étant prioritaire, les moyens humains et financiers alloués aux actions qui en relève étaient conséquents (50% de l'enveloppe financière).

D'un point de vue technique les actions menées en 2020 ont respecté cet ordre de priorité puisque sur les 56 actions initiées en 2020, 23 actions initiées sont relatives à la restauration de la continuité écologique.

La synthèse des ouvrages étudiés et/ou effacés est présentée ci-dessous :

Département	Nombre d'ouvrages étudiés			Nombre d'ouvrages effacés		
	Yonne	Loiret	Seine-et-Marne	Yonne	Loiret	Seine-et-Marne
<i>Cours d'eau L2</i>	0	5	3	0	0	1
Total Cours d'eau Classés L2	8			1		
<i>Cours d'eau L1</i>	2	0	4	3	0	0
Total cours d'eau Classés L1	6			3		
<i>Cours d'eau non classés</i>	4	9	0	3	6	0
Total cours d'eau non classés	13			9		
Total Ouvrage 2020	27 ouvrages étudiés			13 ouvrages effacés		

Parmi les 13 ouvrages effacés, 6 ouvrages ont été étudiés en 2020 et sont donc comptabilisés dans les 27 ouvrages étudiés.

La priorité porte sur l'animation des cours d'eau classés Liste 2 sur les comités de Bassin concernés. Cependant, les opérations de restauration de la continuité écologique sont bien souvent possibles en fonction des opportunités qui se présentent ; c'est pourquoi, il ressort sur 2020 des actions principalement sur des cours d'eau classés Liste 1 ou cours d'eau non classés ; actions qui n'en sont pas moins ambitieuses pour les milieux concernés.

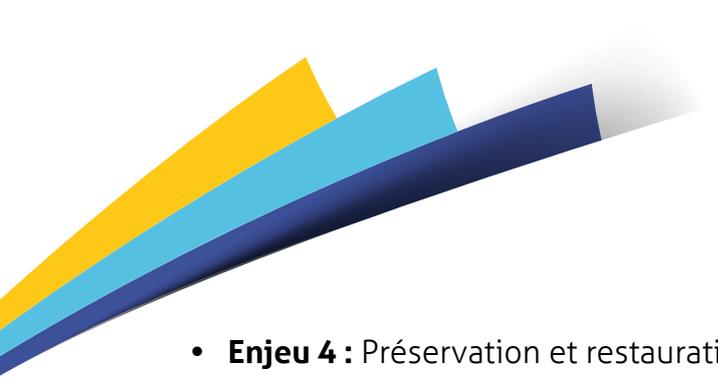
- **Enjeu 2** : Restauration hydromorphologique des cours d'eau

COMITES DE BASSIN	Intitulé de l'opération	Cours d'eau	Masse d'eau	Indicateur
Bassin versant du Loing	Pose de clôture et abreuvoirs	Ensemble du Bassin du Loing		
BETZ	Travaux de restauration hydromorphologique sur l'ensemble du bassin versant du Betz : Bazoches (2020)	Betz	FRHR88B	50 ml
BEZONDE HUILLARD	Etude de restauration hydromorphologique Thimory	Limetin	FRHR82-F4259000	
BEZONDE HUILLARD	Etude MO pour travaux de débusage et de renaturation de la Bezonde amont à Nesploy	Bezonde	FRHR82	
FUSIN	Etude Maurepas Corbeilles	Maurepas	FRHR86-F43-0420	
PUISEAUX VERNISSON	Travaux de restauration de la végétation des berges du Puisseaux (Les choux et Langesse)	Puisseaux	FRHR80	12 500 ml
SOLIN	Travaux de restauration de la végétation des berges du Solin (Moulinet sur Solin et Montereau)	Solin	FRHR81B	7 500 ml
SOLIN	Etude de la renaturation de la vallée du Solin au lieu-dit la Prairie du Moulin Tourneux à Oussoy-en-Gâtinais	Solin	FRHR81B	
SOLIN	Etude de la renaturation du Solin entre Villemandeur et Chalette-sur-Loing	Solin	FRHR81B	

- **Enjeu 3** : Entretien des rivières – restauration par gestion sélective de la ripisylve et des embâcles ;

Les actions relatives à cet enjeu, minoritaire dans les actions de l'EPAGE, réalisées en 2020 ont consisté en :

- la réalisation d'interventions ponctuelles en fonction du caractère d'urgence identifié ;
- la réalisation des programmes d'entretien pluriannuel pour les secteurs concernés : Fusin, Loing aval, Lunain et Orvanne.



- **Enjeu 4** : Préservation et restauration des zones humides

L'EPAGE du bassin du Loing a mis en œuvre une politique foncière globale d'acquisition de zones humides et zones d'expansion de crues dans certaines vallées préférentielles. Ainsi, les secteurs à enjeux, ciblés dans le PAPI ou le CTEC, sont prioritairement concernés. L'EPAGE du bassin du Loing se réserve toutefois la possibilité de saisir des opportunités foncières dans d'autres secteurs à enjeux, ce qui s'est produit sur l'année 2020. Le détail de cette stratégie est présenté dans la partie relative aux actions emblématiques (cf. actions emblématique n°5).

- **Enjeu 5** : Acquisition de connaissances par des études complémentaires et des suivis longue-durée sur l'ensemble du bassin versant :

Cet enjeu comprend plusieurs types d'actions :

- La réalisation de stages d'étude et de reconnaissance sur des petits affluents peu connus sur différents bassins : un stage a été réalisé en 2020 sur le ru de Fontenoy (Comité de Bassin Ouanne Amont). L'objectif de ce stage était de réaliser le diagnostic du bassin du ru de Fontenoy.
- La réalisation d'une étude hydraulique et hydrologique sur l'ensemble du Bassin versant du Loing (action portée par l'EPAGE dans le cadre du PAPI d'intention) : cette action a été largement initiée en 2020, dans la mesure où le cahier des charges pour le recrutement d'un bureau d'étude pour la réalisation de cette étude a été rédigé et le marché lancé. L'enveloppe prévue pour 2020 n'a pas été consommée puisqu'en raison de la situation sanitaire et du changement d'agent référent, cette étude sera lancée en 2021 (cf. action emblématique n°1).
- Un suivi longue durée de la qualité des masses d'eau : en 2020, un travail de définition d'un réseau de suivi, complémentaire à celui de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, a été élaboré en partenariat avec l'Agence et les acteurs du territoire intervenant sur cette thématique. Le marché a été élaboré sur l'année 2020 mais le suivi débutera en 2021.



BASSIN DU LOING

ETABLISSEMENT PUBLIC D'AMÉNAGEMENT
ET DE GESTION DES EAUX

STATION DE SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU SUR LE BASSIN VERSANT DU LOING

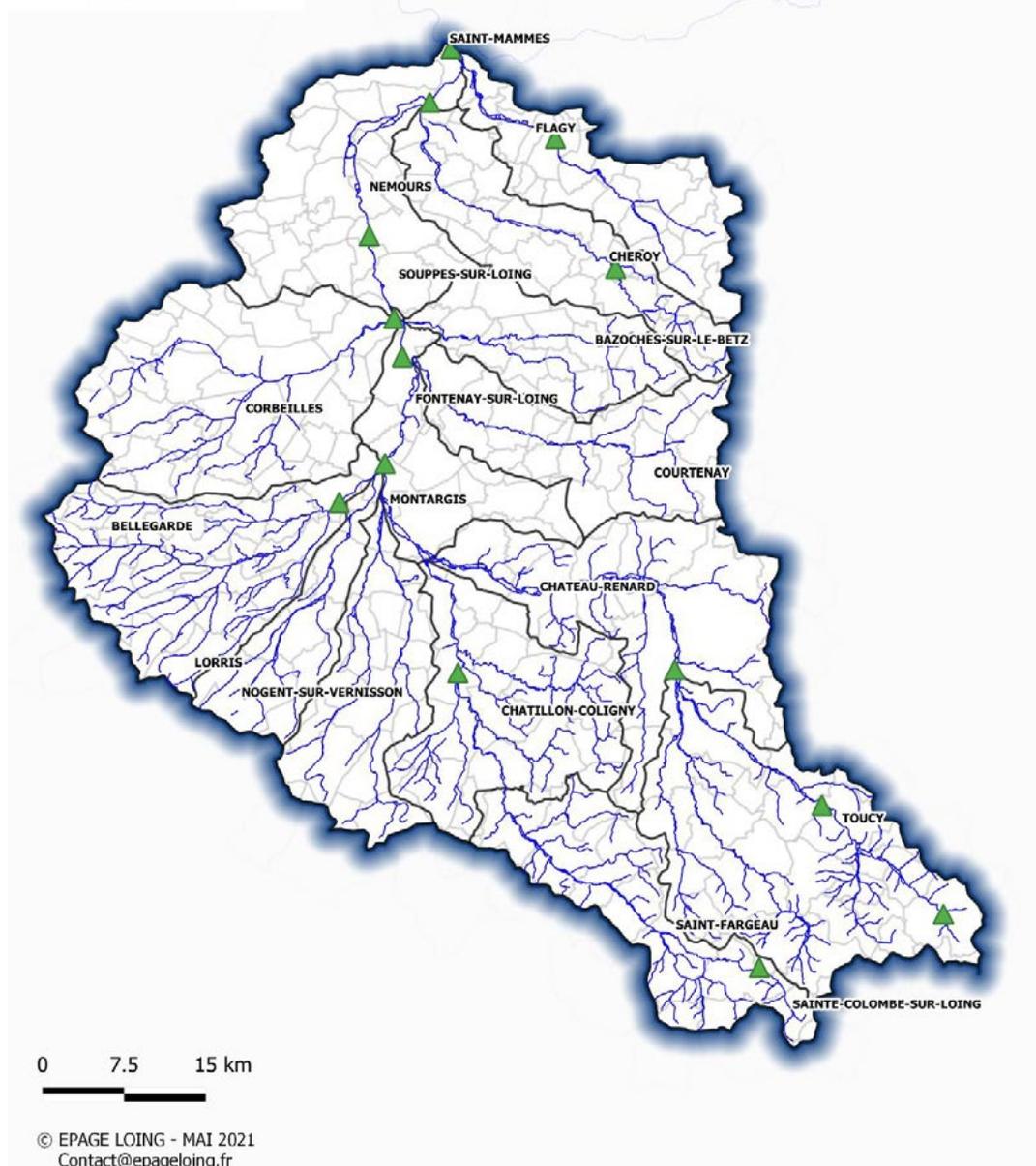


Figure 33 : Cartographie des stations de suivi de la qualité de l'eau sur le bassin du Loing – suivi 2021-2024

- **Enjeu 6** : Sensibilisation du grand public sur la préservation des milieux aquatiques et l'adaptation au changement climatique ;

Cf. partie communication

- **Enjeu 7** : Animation pour la mise en œuvre des actions par comité de Bassin.

Cf en annexe le tableau animation CTEC de l'Agence de l'Eau : répartition des temps passés par poste

2. SYNTHÈSE FINANCIÈRE

En 2020, **85 actions** ont été initiées pour un montant de 2 430 148 € HT ce qui représente, par rapport à la totalité du programme d'actions du CTEC, **un taux de réalisation des actions de 34%** pour une consommation de l'enveloppe de 12 %.

	Nombre Actions	Montant
CTEC 2020-2024	247	20 581 385 € HT
Prévisionnel 2020	111	4 999 410 € HT
Réalisé 2020	85	2 430 148 € HT
Taux de réalisation / Prévisionnel 2020	77%	49%
Taux de réalisation / Total CTEC	34%	12%

Tableau 2 : Synthèse financière du CTEC - année 2020

La synthèse graphique suivante (Figure 34) permet de mettre en évidence la consommation des enveloppes prévisionnelles allouées aux enjeux prioritaires.

L'écart de près de 2 500 000 € par rapport à l'enveloppe 2020 est à attribuer essentiellement à la consommation des enveloppes relatives à :

- La Restauration de la continuité écologique (- 1 200 000 € environ) : l'écart sur cet enjeu est dû en partie, aux études de maîtrise d'œuvre souvent plus longues que ce qui avait été estimé, en raison de la multitude d'échanges avec les propriétaires et/ou autres partenaires pour convenir d'un scénario commun. A cela, s'ajoute, sur certains dossiers, les délais d'instructions réglementaires ;
- La restauration physique de cours d'eau (- 500 000 € environ) : de même que précédemment, cette différence peut s'expliquer par les délais d'instruction réglementaires sous-estimés pour certaines actions au moment de la rédaction du CTEC ;
- Amélioration de la connaissance (- 500 000 € environ) : l'étude hydraulique et hydrologique sur l'ensemble du bassin du Loing (cf. action emblématique n°1) n'a pu être lancée en 2020 mais le sera en 2021).

Par ailleurs, de manière générale, de nombreuses actions ont pris du retard en raison du contexte sanitaire sur l'année 2020, ne permettant pas l'organisation de COPIL ou autres rencontres dont la tenue en présentiel était nécessaire.

BILAN FINANCIER 2020 CTEC

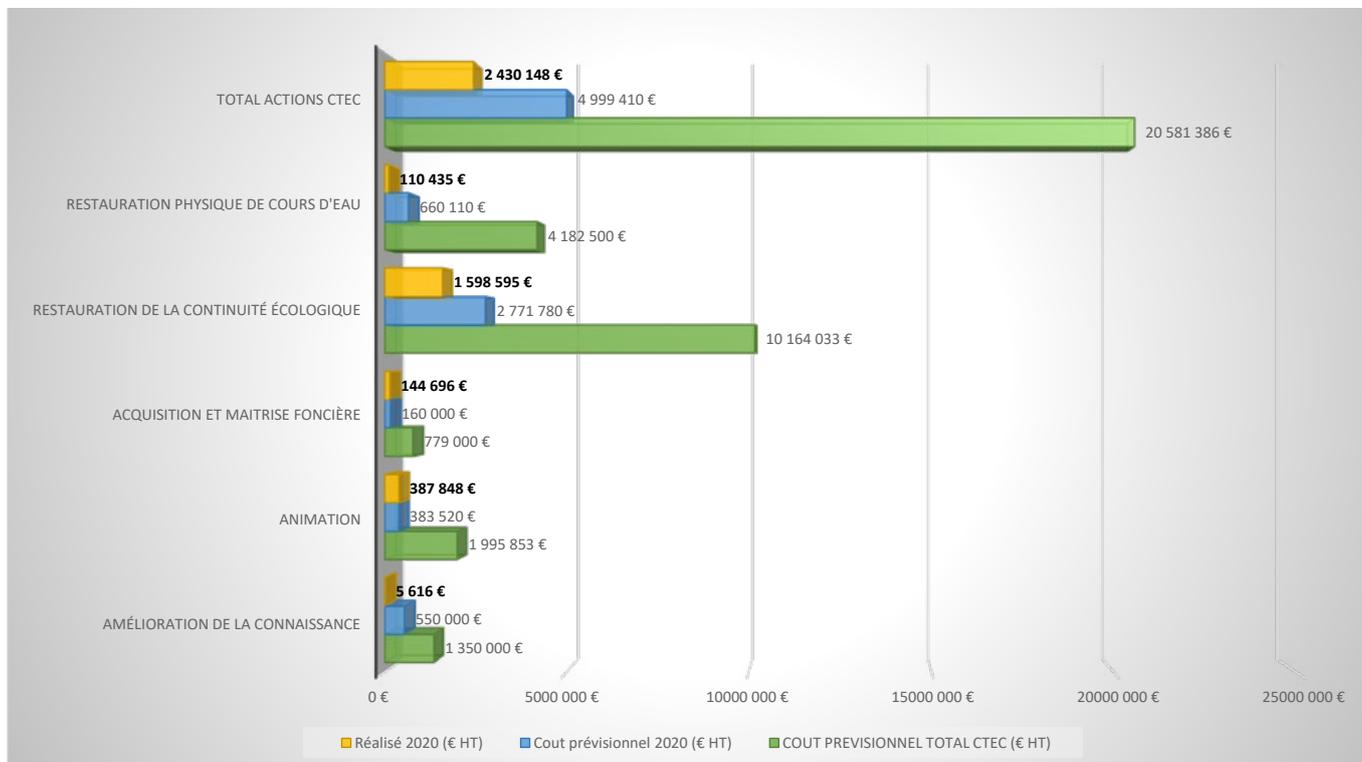
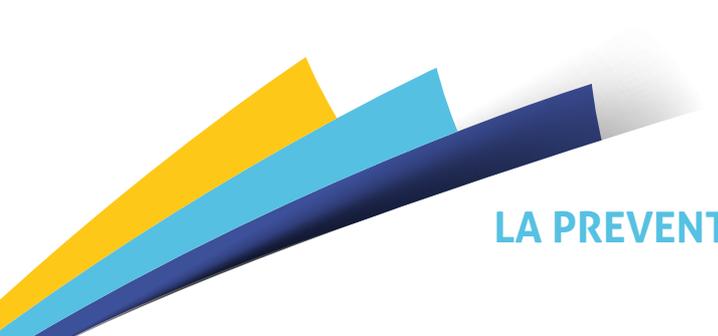


Figure 34 : Synthèse financière 2020 du CTEC Loing 2020-2024



LA PREVENTION DES INONDATIONS

Le Bassin du Loing ne contient aucun territoire à risque important d'inondation, au sens de la Directive inondation. Cependant, il a subi une crue majeure en mai et juin 2016, supérieure à la crue centennale utilisée comme la crue de référence aux Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI). Plusieurs centres-villes d'agglomérations importantes comme Montargis ou Nemours ont été inondés. Cette crue a nécessité l'évacuation de plusieurs milliers de personnes. Par ailleurs, beaucoup de bâtiments, d'infrastructures et de voiries ont eu à subir des dommages. Le phénomène a causé, selon les assureurs, plusieurs centaines de millions d'euros de dommages sur le bassin du Loing.

L'émergence d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) sur ce territoire constitue donc en premier lieu une réponse à l'évènement de mai-juin 2016.

LE PROGRAMME D'ACTION ET DE PREVENTION DES INONDATIONS (PAPI)

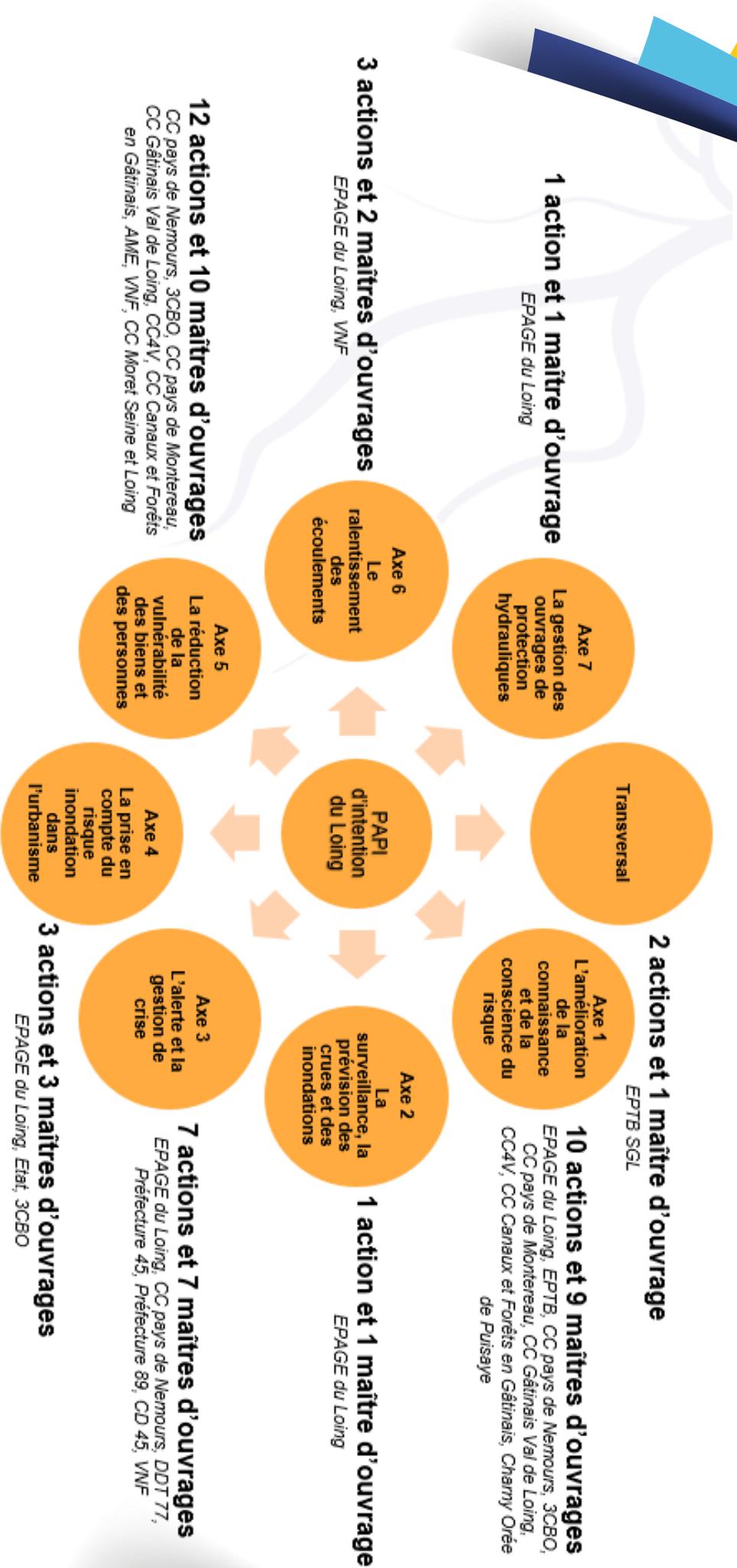
Les PAPI ou **Programmes d'Actions de Prévention des Inondations** sont des **outils de mise en œuvre de la politique de prévention des risques naturels d'inondation** qui complètent les dispositifs réglementaires existants (Stratégie Nationale de Gestion des Risques Inondation, Plan de Gestion des Risques Inondations, Plan de Prévention des Risques d'Inondation, ...).

On distingue **2 types de démarches** "PAPI" interdépendantes :

- une première phase que l'on appelle « **PAPI d'intention** » qui consiste à réaliser des études préalables sur 3 ans afin de mieux comprendre le risque inondation sur le territoire permettant de proposer un programme d'action efficient pour la prévention des inondations,
- une seconde phase que l'on appelle « **PAPI complet** » qui se nourrit des résultats du PAPI d'intention pour mettre en œuvre un programme d'actions sur une durée de 6 ans.

Sur le bassin du Loing, une démarche de PAPI a été engagée suite aux inondations de mai-juin 2016.

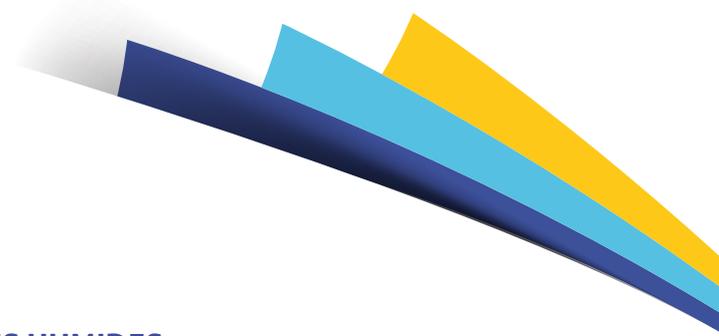
Un PAPI contient 7 axes déclinés en plusieurs actions portées par différents maîtres d'ouvrages. Le **PAPI d'intention du Loing a été labellisé le 24 juin 2020** et il se déroule de janvier 2021 à décembre 2023. Il comprend 39 actions portées par 16 maîtres d'ouvrages.



L'EPAGE du bassin du Loing intervient sur 6 axes et portes 8 actions :

INTITULE DE L'ACTION	OBJECTIF	ACTIONS MENEES EN 2020
Action 1.1 : Réalisation d'une étude hydrologique et hydraulique du bassin du Loing	Améliorer la connaissance des phénomènes hydrologique et hydraulique Volet A : Etude hydrologique et hydraulique (sous forme d'étude) Volet B : Etude de nappe (sous forme de thèse)	Consultation des entreprises pour lancement des études en 2021.
Action 1.2 : Élaboration d'une stratégie de communication, d'information et de sensibilisation au risque d'inondation	Favoriser l'accès aux informations relatives au risque inondation et de sensibiliser sur cette thématique	∅
Action 2.1 : Elaboration d'une stratégie pour compléter la surveillance et la prévision des crues et des inondations sur le bassin du Loing	Evaluer les besoins en matière de surveillance et de prévision des crues et des inondations et définir une stratégie pour y répondre	Consultation des entreprises pour lancement des études en 2021.
Action 3.3 : Accompagnement à la réalisation d'exercices de gestion de crise	Donner aux communes, aux établissements scolaires, aux établissements recevant du public (ERP), aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP) et à tout autre acteur du territoire qui le nécessite les éléments nécessaires pour organiser efficacement et correctement la gestion de la crise	Acquisition de connaissances pour définir ensuite les possibilités d'accompagnement
Action 4.3 : Mise en place d'ateliers thématiques pour la prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme	Fournir aux élus et aux services d'urbanisme des collectivités les éléments nécessaires pour intégrer le risque inondation dans leur politique d'aménagement territorial	En partenariat avec l'EPTB Seine Grands Lacs, ateliers sur la prise en compte des Zones d'Expansion des Crues (ZEC) dans les documents d'urbanisme.
Action 6.1 : Etude des aménagements hydrauliques sur le bassin du Loing	Recenser et de caractériser les aménagements hydrauliques répondant à la définition donnée par le décret digues du 12 mai 2015	∅
Action 6.2 : Définition d'une stratégie de préservation et de restauration des zones d'expansion des crues	Définir une stratégie de préservation des zones d'expansions des crues lorsque celles-ci sont pleinement fonctionnelles. Définir une stratégie de restauration des zones d'expansion des crues dans le cas où celles-ci ont été artificialisées.	L'EPTB Seine Grands Lacs développe un outil SIG pour l'identification, la caractérisation et la hiérarchisation des zones d'expansion des crues. L'EPAGE du bassin du Loing en tant que territoire pilote, suit les travaux de l'EPTB SGL qui serviront de base à la définition de la stratégie de préservation et de restauration des zones d'expansion des crues.
Action 7.1 : Etude des systèmes d'endiguement sur le bassin du Loing	Recenser et de caractériser les différents systèmes d'endiguement répondant à la définition donnée par le décret digues du 12 mai 2015	∅

Tableau 3 : Actions du PAPI d'intention



LA GESTION DES ZONES HUMIDES

Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Ces milieux présentent de nombreuses fonctions telles que : la régulation des phénomènes hydrologiques extrêmes (crues et étiages), l'épuration des eaux, l'apport d'habitats pour de nombreuses espèces végétales ou animales dont certaines pouvant être rares voir très rares.

A l'échelle du bassin du Loing la préservation voire la restauration des zones humides est un objectif majeur.

Depuis plusieurs années, des inventaires de zones humides ont été réalisés par de nombreux acteurs à des niveaux de précision variés afin d'améliorer cette connaissance. Or, à ce jour ces données n'ont pas fait l'objet d'une centralisation à l'échelle du bassin versant.

Pour la préservation des zones humides du bassin du Loing, il est indispensable de disposer d'un état des connaissances de celles-ci pour ensuite pouvoir développer une stratégie de préservation et de gestion adaptée.

Afin d'avancer sur cette thématique, nous avons proposé une offre de stage et recruté en 2020, pour une réalisation de l'étude en 2021. Ce stage sera divisé en deux parties. L'une concernera la centralisation, l'analyse, la compréhension et la comparaison des données disponibles sur les zones humides du territoire de l'EPAGE du Loing. L'autre concernera le recensement des méthodes de gestion/préservation des zones humides à une échelle nationale et locale avec des propositions d'applications au niveau de notre bassin.



ACTIONS DE COMMUNICATION ET DE SENSIBILISATION

RESEAUX SOCIAUX

L'EPAGE a créé un site internet et l'a enrichi en 2020 afin de se présenter, de relayer ses actualités, mais aussi de visualiser les études et travaux en cours sur les cours d'eau du bassin du Loing.

Le lien suivant permet d'accéder directement au site Internet : <https://www.epageloing.fr/>

L'EPAGE dispose également d'une page Facebook : <https://www.facebook.com/Bassinduloing/>

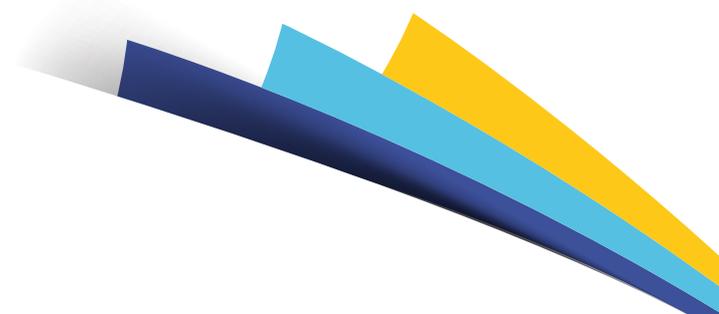
Il est aussi possible de consulter certaines vidéos de chantiers et travaux sur la chaîne YOUTUBE de l'EPAGE : <https://www.youtube.com/channel/UChs6vLvTHmtZcgGFR3UrsoA>

ANIMATIONS

L'EPAGE du bassin du Loing assure des missions de sensibilisation auprès du jeune public, mais également des plus grands, afin d'informer sur l'intérêt de la préservation des milieux aquatiques.

En raison de la situation sanitaire particulière de l'année 2020, plusieurs actions ont été initiées mais n'ont pu être réalisées ; cela a été notamment le cas pour :

- Les journées du développement durable de la ville de Montargis,
- La semaine des rivières de la région Centre-Val de Loire,
- Récid'Eau du Syndicat de l'Armançon,
- Les animations au club aviron de Montargis,
- Les interventions lors de manifestations sur le thème de l'eau, selon les sollicitations des communes, écoles ou associations (notamment la Genevraye, Villecerf, Château-Landon)

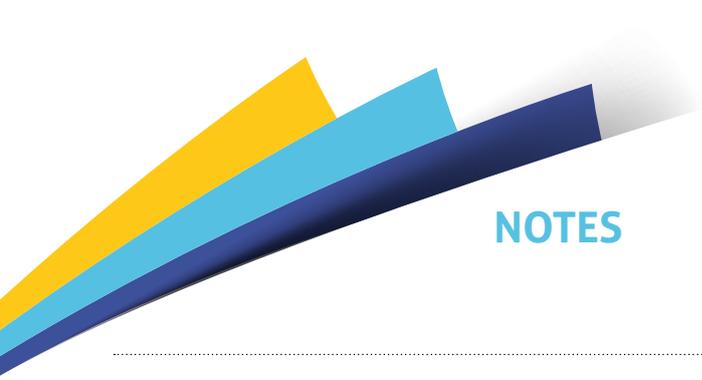


Néanmoins, en début 2020, plusieurs animations ont pu être organisées :

	Nombre d'élèves	Age	Thématiques
Ecole maternelle Saint-Mammès (77)	30	3-5	Cycle de l'eau – cours d'eau naturel - inondation
Ecoles primaire Saint-Mammès (77)	130	6-10	État des cours d'eau et fonctionnalités naturelles – pressions sur les cours d'eau et milieux associés – risque inondation
Club d'aviron Montargis (45)	75		
Lycée du Chesnoy (45)	60	15-17	Présentation d'un chantier / présentation de l'EPAGE
Lycée des Barres (45)	30	15-17	état des cours d'eau et fonctionnalités naturelles – pressions sur les cours d'eau et milieux associés – risque inondation

Les animations ont permis de sensibiliser sur différents sujets en fonction de l'âge et des interactions avec les enfants.

Ces actions de sensibilisation, avec un accent particulier auprès du jeune public, reprendront dès que possible afin de sensibiliser la nouvelle génération à la préservation et à la restauration des milieux aquatiques et espaces naturels.



NOTES

A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning the width of the page.

VOS INTERLOCUTEURS AU SEIN DE L'EPAGE DU BASSIN DU LOING

Direction de l'EPAGE		
Président	Benoît DIGEON	02.38.28.55.11
Directeur	Matthieu MOES	m.moes@epageloing.fr 02.38.89.89.75 / 06.70.88.02.54

Pôle technique de l'EPAGE		
Coordination du pôle technique	Jonathan LE BEC	j.lebec@epageloing.fr 02.38.89.89.76 / 06.98.32.39.41
Chargé de mission Zones Humides / Inondation	Emma TORCOL	e.torcol@epageloing.fr 02.38.89.89.77 / 06.72.12.36.17

Comité de Bassin	Agent référent	Coordonnées	Président délégué
OUANNE AMONT	Noémie BERTRAND	n.bertrand@epageloing.fr 06.37.44.03.45	Patrick DUMEZ
SOURCES DU LOING			Jean MASSÉ
LOING AMONT	Flora PILLETTE	f.pillette@epageloing.fr 06.84.91.26.13	Alain GERMAIN
OUANNE AVAL			Dominique TALVARD
PUISEAUX VERNISSON	Amaury RABOUAN	a.rabouan@epageloing.fr 06.84.91.32.54	Damien CHARPENTIER
SOLIN			François COULON
BEZONDE	Jonathan LE BEC	j.lebec@epageloing.fr 06.98.32.39.41	Gérard LELIEVRE
LOING MEDIAN			Marie RASAMOELY
BETZ	Vincenzo IOELE	v.ioele@epageloing.fr 06.32.13.93.29	Thierry DUPUIS
CLERY			Pascal DELION
FUSIN	Stéphane BIK	s.bik@epageloing.fr 06.40.20.34.64	Joël FACY
LOING AVAL			Jean-Jacques THERIAL
LUNAIN	Claire HERBLOT	c.herblot@epageloing.fr 07.85.01.05.84	Vincent CHIANESE
ORVANNE			Philippe DESVIGNES

Pôle administratif et financier de l'EPAGE		
Directrice	Christelle JACQUET	c.jacquet@epageloing.fr 02.38.28.55.11 / 06.40.23.89.27
Assistante administrative	Helena MECA	h.meca@epageloing.fr 02.38.89.89.83
Assistante administrative	Reyhan OZEL	e.gibault@epageloing.fr 02.38.89.89.84

Tableau 4 : Vos interlocuteurs au sein de l'EPAGE du BASSIN du LOING