Syndicat Mixte de l'Œuf, de la Rimarde et de l'Essonne
2, Rue de la Passerelle du Monceau - Moulin de la Porte
45 300 ESTOUY

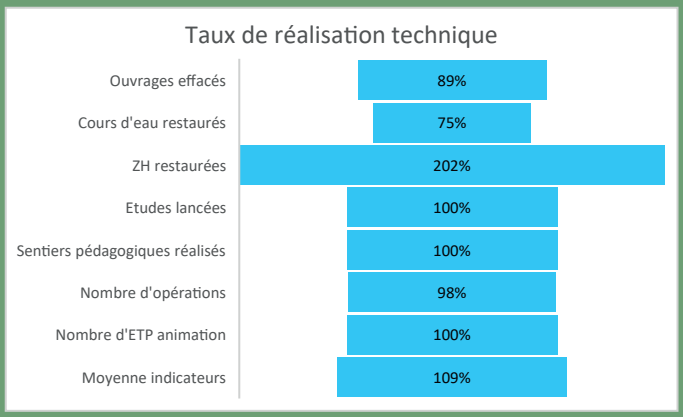
CONTRAT DE TERRITOIRE EAU & CLIMAT ESSONNE AMONT 2020 - 2024

Bilan final

Cofinancé par l'Union européenne

Le bilan du CTEC en un coup d'œil !

Montant prévisionnel : **2 437 850 €**
Montant des opérations engagées : **2 873 147 €**
Taux de réalisation financier : **118 %**
Surface de zones humides restaurées : **30,7 ha**
Linéaire de cours d'eau restaurés : **9,5 km**
Nombre d'ouvrages obstacles à la continuité effacés : **17**
Nombre de sentiers pédagogiques réalisés : **1**
Surface de zones humides acquises : **22,8**
Nombre d'études lancées : **1**
Nombre de postes financés : **2**
Nombre d'opérations engagées : **56**



70 % des enjeux traités jugés très importants ou indispensables par les acteurs du territoire
Déroulement du CTEC jugé satisfaisant par **64 %** des acteurs du territoire

Anax empereur - *Anax imperator*

Photo de couverture : Travaux de restauration de la zone humide de Secval - Février 2023

PRÉAMBULE

Le Contrat de Territoire Eau et Climat (CTEC) Essonne amont a été signé en 2020 entre l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, la Région Centre Val de Loire, le Département du Loiret et le Syndicat Mixte de l'Œuf, de la Rimarde et de l'Essonne (SMORE).

La gestion de l'eau est une préoccupation ancienne sur le territoire Essonne amont. Dès les années 90, une commission de l'eau a été instaurée au niveau du Syndicat de Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais pour traiter des problèmes d'eau potable et d'assainissement. Cette commission est à l'origine du lancement du schéma d'assainissement du Pays et de réflexions sur la qualité de l'eau potable et l'aménagement des rivières. De ces réflexions ont émergé la mise en place du « fond nappe de Beauce » et du premier programme d'actions contractualisé avec l'Agence de l'Eau. Trois contrats avec l'Agence de l'Eau Seine-Normandie se sont par la suite succédés sur le territoire du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais sur la période 2000-2018 :

- Le Contrat Rural 2000-2005 ;
- Le Contrat Global 2007-2012 ;
- Le Contrat Global d'Actions 2013-2018.

Ces contrats multithématiques étaient portés par le Syndicat de Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais. Ils impliquaient de multiples maîtres d'ouvrages pour intégrer toutes les problématiques du grand et du petit cycle de l'eau : gestion des cours d'eau, assainissement, eau potable, agriculture, commerce et industrie.

Le 11ème programme d'interventions de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie réformait les contrats territoriaux en favorisant leur mise en place sur une thématique et par un maître d'ouvrage unique. Ainsi, le volet « milieux aquatiques » du contrat Essonne amont a logiquement été repris par la structure exerçant la compétence GEMAPI sur le bassin versant Essonne amont, à savoir le Syndicat Mixte de l'Œuf, de la Rimarde et de l'Essonne (SMORE).

Le Contrat de Territoire Eau et Climat Essonne amont définit les actions et moyens financiers à mettre en œuvre sur la période 2020-2024 pour répondre aux enjeux identifiés lors du diagnostic initial, à savoir : améliorer la qualité physique des cours d'eau et des milieux humides, améliorer la gestion hydraulique des cours d'eau et lutter contre les inondations et améliorer la qualité physico-chimique, chimique et biologique des eaux de surface.

Le programme initial du CTEC peut être résumé dans les grandes lignes par les chiffres ci-dessous :

- Restauration de la continuité écologique sur **18 ouvrages**
- Restauration de la morphologie du lit mineur sur **12,5 km de cours d'eau**
- Restauration de la ripisylves sur **7,8 km de cours d'eau**
- Restauration de **15 ha de zones humides**
- Montant total des opérations estimé à **2,4 millions d'euros.**

MAITRE D'OUVRAGE

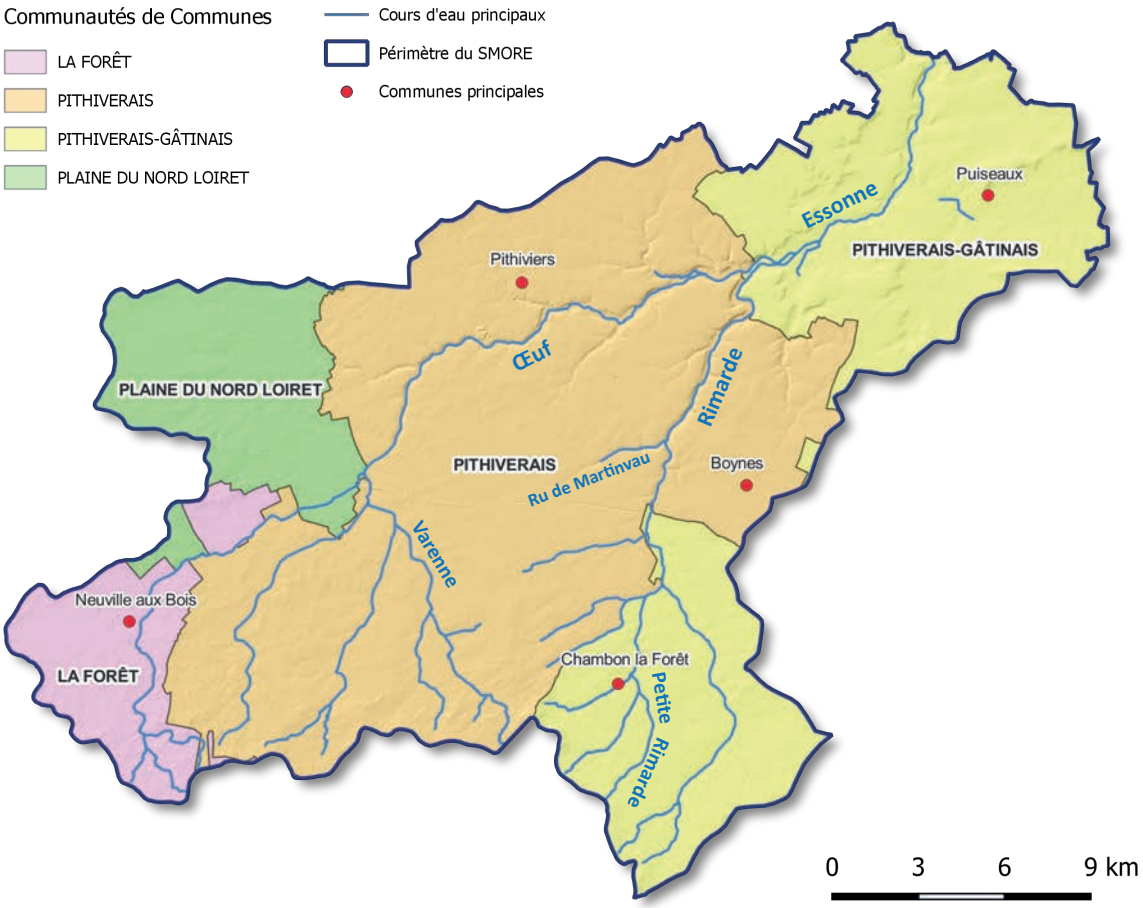
Le Syndicat Mixte de l'Œuf, de la Rimarde et de l'Essonne (SMORE) gère la **compétence GEMAPI** (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) sur la partie amont du bassin versant de l'Essonne. Son territoire s'étend au **Nord** du territoire **du Loiret**, depuis la forêt domaniale d'Orléans jusqu'à la commune d'Augerville la Rivière.

Les principales interventions du SMORE concernent l'**entretien et la restauration des rivières et des zones humides**, la **prévention du risque d'inondations**, l'**étude des espèces et des milieux**, l'**animation foncière** et la **sensibilisation du public**. Le SMORE gère également **deux Espaces Naturels Sensibles** : le Marais du Moulin de la Porte et la Zone humide des Pâtureaux.

L'**équipe du SMORE** est constituée de **4 postes à temps plein**, dont deux sont financés dans le cadre du CTEC. La plupart des études préalables et de projet, la maîtrise d'œuvre des travaux, ainsi qu'une partie des travaux d'entretien sont réalisés en régie.

Site internet

Facebook



Le bassin versant Essonne amont

Contact SMORE :
smore@orange.fr
02 38 34 06 25

TERRITOIRE ET ENJEUX

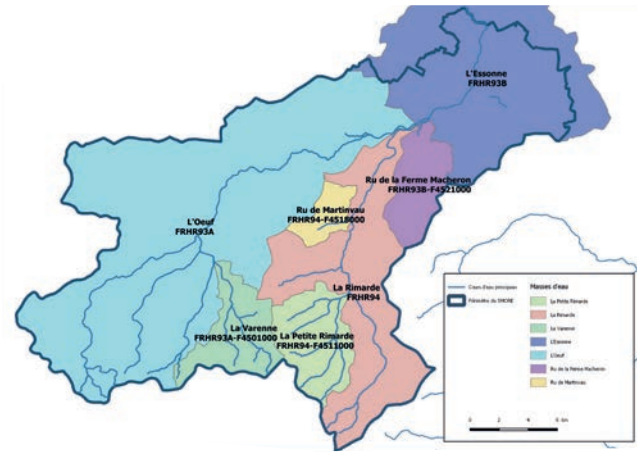
Territoire et masses d'eau concernées

Le bassin Essonne amont inclut en totalité les cinq masses d'eau suivantes :

- **L'Œuf** de sa source au confluent de la Rimarde – FRHR93A
- **Le ruisseau de la Varenne** – FRHR93A-F4501000
- **La Rimarde** de sa source au confluent de l'Essonne – FRHR94
- Le ruisseau de **la Petite Rimarde** – FRHR94-F4511000
- **Le Ruisseau de Martinvau** – FRHR94-F4518000

Il intègre également l'amont de la masse d'eau :

- **L'Essonne** du confluent de la Rimarde au confluent de la Juine – FRHR-93B



Ce territoire s'étend sur un bassin versant de 550 km^2 comportant 267 km de cours d'eau et 700 ha de zones humides et est intégré au périmètre du SAGE Nappe de Beauce. D'un point de vue administratif, le périmètre du SMORE regroupe 54 communes au nord du département du Loiret, réparties dans 4 communautés de Communes.

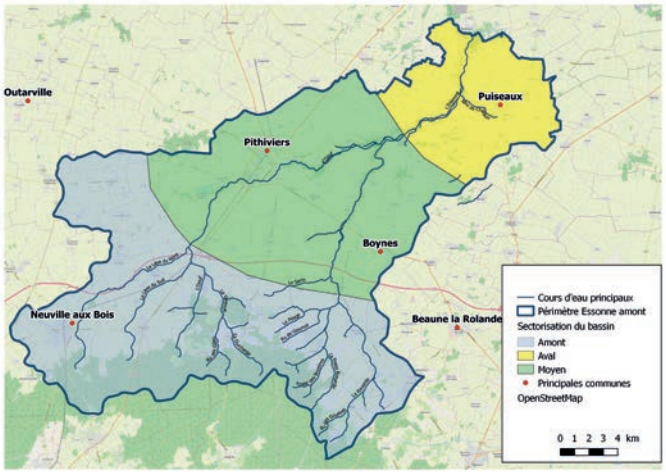
Etat des masses d'eau concernées

L'état des lieux 2019 des masses d'eau du territoire montre une qualité globalement dégradée des cours d'eau. L'état écologique est principalement dégradé par l'indice biotique I2M2 (invertébrés aquatiques), mais aussi par différents nutriments azotés et phosphorés. Au niveau de l'état chimique, les déclassements sont liés à la présence d'HAP (5 substances différentes) et d'herbicides (2 substances utilisées en agriculture sur les céréales et le colza).

Code masse d'eau	Nom masse d'eau	Etat chimique 2019	Etat écologique 2019	Paramètres déclassants
FRHR93A	L'Oeuf de sa source au confluent de la Rimarde (exclu)	Mauvais	moyen	BENZO(A)PY; IBD; I2M2; no2
FRHR93A-F4501000	Ruisseau la Varenne	Bon	médiocre	I2M2; cod
FRHR93B	L'Essonne du confluent de la Rimarde (exclu) au confluent de la Juine (exclu)	Mauvais	bon	FLUORANTH; BENZO(A)PY; BE(B)FLU; BE(GHI)PERYL
FRHR94	La Rimarde de sa source au confluent de l'Essonne (exclu)	Mauvais	moyen	BENZO(A)PY; I2M2; po43; phos; metazachlore; diflufenicanil
FRHR94-F4511000	Ruisseau la Petite Rimarde	Mauvais	mauvais	FLUORANTH; BENZO(A)PY; BE(GHI)PERYL; I2M2; sato2; cod
FRHR94-F4518000	Ruisseau de Martinvau	Mauvais	moyen	BE(GHI)PERYL; I2M2; o2; satO2; po43; phos; no2; no3

Usages et pressions sur la ressource et les milieux naturels

Les caractéristiques physiques du bassin versant, l'occupation des sols et les activités humaines conduisent à une **sectorisation du bassin Essonne amont en trois parties**, comme indiqué sur la carte ci-contre.



Enjeux sur le secteur amont

Le secteur amont (entre la forêt d'Orléans et les communes d'Escrennes et de Yèvre la Ville) est caractérisé par des **vallées faiblement incisées** où les cours d'eau traversent les **plaines agricoles de Beauce** (agriculture intensive). Les sources, souvent intermittentes, sont situées dans le massif forestier de la forêt d'Orléans. De nombreux drainages sont également collectés.

Ruisseau de la Petite Rimarde

Les problématiques identifiées sur ce secteur sont essentiellement liées aux travaux « d'assainissement » des terres agricoles et du massif forestier, réalisés au milieu du XXème siècle, qui en drainant des terrains majoritairement marécageux ont conduit à l'accélération des débits, en partie responsables de l'accentuation des phénomènes d'inondations.

En résumé, **les problématiques rencontrées** sont :

• **Le recalibrage**, **la rectification** et **l'enfoncement du lit mineur** lors des travaux d'assainissement des terres agricoles réalisés au milieu du XXème siècle, responsables de l'accélération du transfert de l'eau vers les secteurs avals et de la banalisation des habitats aquatiques.

• **L'étagement et le fractionnement des cours d'eau par les ouvrages hydrauliques**, buses ou seuils de ponts, faisant obstacle à la continuité.

• **L'absence de ripisylves** en secteur agricole, contribuant à l'accélération du cycle de l'eau et à la perte générale de biodiversité.

• **Le drainage du lit majeur** conduisant à la quasi-disparition des zones humides latérales.

• **La gestion hydraulique** des parcelles d'exploitation et des cours d'eau **du massif forestier** qui vise à l'évacuation rapide des eaux vers l'aval (domaine de l'ONF).

• **Les plans d'eau sur cours** qui empêchent toute possibilité de continuité écologique, modifient la qualité des eaux, entraînent une perte de débit par évaporation, et dont la gestion hivernale ne permet pas le stockage d'eau.

• **Les cours d'eau busés**.

• **L'entretien du lit** des cours d'eau intermittents qui tendent à s'envaser.

L'enjeu principal sur le secteur amont est de trouver le juste équilibre entre le ralentissement du cycle de l'eau, pour retenir au maximum l'eau au niveau des têtes de bassins, tout en n'hypothéquant pas les activités économiques liées à l'exploitation agricole et forestière des terrains riverains.

Enjeux sur le secteur moyen

Le secteur moyen (depuis les communes d'Escrennes et de Yèvre la Ville jusqu'à Aulnay la Rivière) est marqué par une **vallée fortement incisée** et relativement étroite, à **fond plat tourbeux**. Les cours d'eau en fond de vallée, sont alimentés par des eaux fraîches et cristallines chargées en calcium de la nappe des calcaires de Beauce. Les sources sont facilement identifiables de part et d'autre du cours d'eau.

Les cours d'eau du secteur moyen sont permanents avec des fluctuations importantes en fonction des variations du niveau de la nappe de Beauce. De rares périodes d'assecs ont été enregistrées sur la partie amont.

Les problématiques rencontrées sont :

• Le **cours principal rectifié, recalibré et déconnecté des zones humides latérales**, induisant l'aggravation du risque inondation pour les villes en aval par l'accélération des vitesses d'écoulements et la perte de l'efficacité des zones d'expansion de crues, ainsi qu'une homogénéisation des milieux (perte de biodiversité et de capacité épuratoire des milieux humides et aquatiques).

• **L'irrégularité des débits** liée aux fluctuations de la nappe de Beauce, aux plantations de peupliers dans le lit majeur du cours d'eau (zones humides), au drainage de certaines zones humides dans les années 70.

• La multitude d'ouvrages présents sur le cours d'eau (anciens moulins ou seuils isolés) qui limitent toutes possibilités de continuité écologique.

• L'absence d'entretien par les propriétaires riverains des parcelles boisées (chutes d'arbres en travers du cours et embâcles quelquefois importants).

• Les pollutions chroniques ou accidentelles issues des zones urbaines.

L'enjeu sur le secteur moyen est de retrouver une dynamique alluviale permettant à la fois le ralentissement dynamique des crues et l'amélioration de la qualité des milieux. La restauration des anciens talwegs apparait comme la solution la plus efficace pour satisfaire à tous les enjeux.

L'Œuf dans le secteur de Solvins

Enjeux sur le secteur aval

Le secteur aval (depuis Aulnay la Rivière jusqu'à Augerville la Rivière) est caractérisé par une **large vallée à fond tourbeux** et des **cours historiquement perchés** en lien avec la présence d'un grand nombre de moulin et de nombreuses noues (écoulements secondaires) en fond de vallée.

Les problématiques rencontrées sont :

• **La multitude d'ouvrages** présents sur le cours d'eau (anciens moulins) qui limitent toutes possibilités de continuité écologique.

• L'**assèchement des zones humides** par manque de liens entre la rivière et celles-ci.

• **L'absence d'entretien** par les propriétaires riverains des parcelles boisées (chutes d'arbres en travers du cours et embâcles quelquefois importants) et la fermeture générale par embroussaillement des zones humides latérales.

L'enjeu sur le secteur aval est de restaurer un fonctionnement entre la rivière et son lit majeur le plus proche possible de l'état naturel, permettant à la fois le débordement des eaux dans les marais en période de crue et le soutien d'étiage en été.

L'Essonne dans le secteur de Châtillon

Enjeux identifiés dans le CTEC

Le diagnostic des masses d'eau, l'inventaire des pressions et des usages font ressortir les principaux facteurs limitant l'atteinte du bon état écologique, à savoir : des milieux aquatiques et humides aux fonctionnalités dégradées ; une qualité des eaux en amélioration, mais encore insuffisante ; un fonctionnement hydraulique des cours d'eau perturbé, tant au niveau des étiages que des crues.

Trois enjeux prioritaires en ressortent :

• Enjeu 1 : **Améliorer la qualité physique** des cours d'eau et des milieux humides ;

• Enjeu 2 : **Améliorer la gestion hydraulique** des cours d'eau et lutter contre les inondations ;

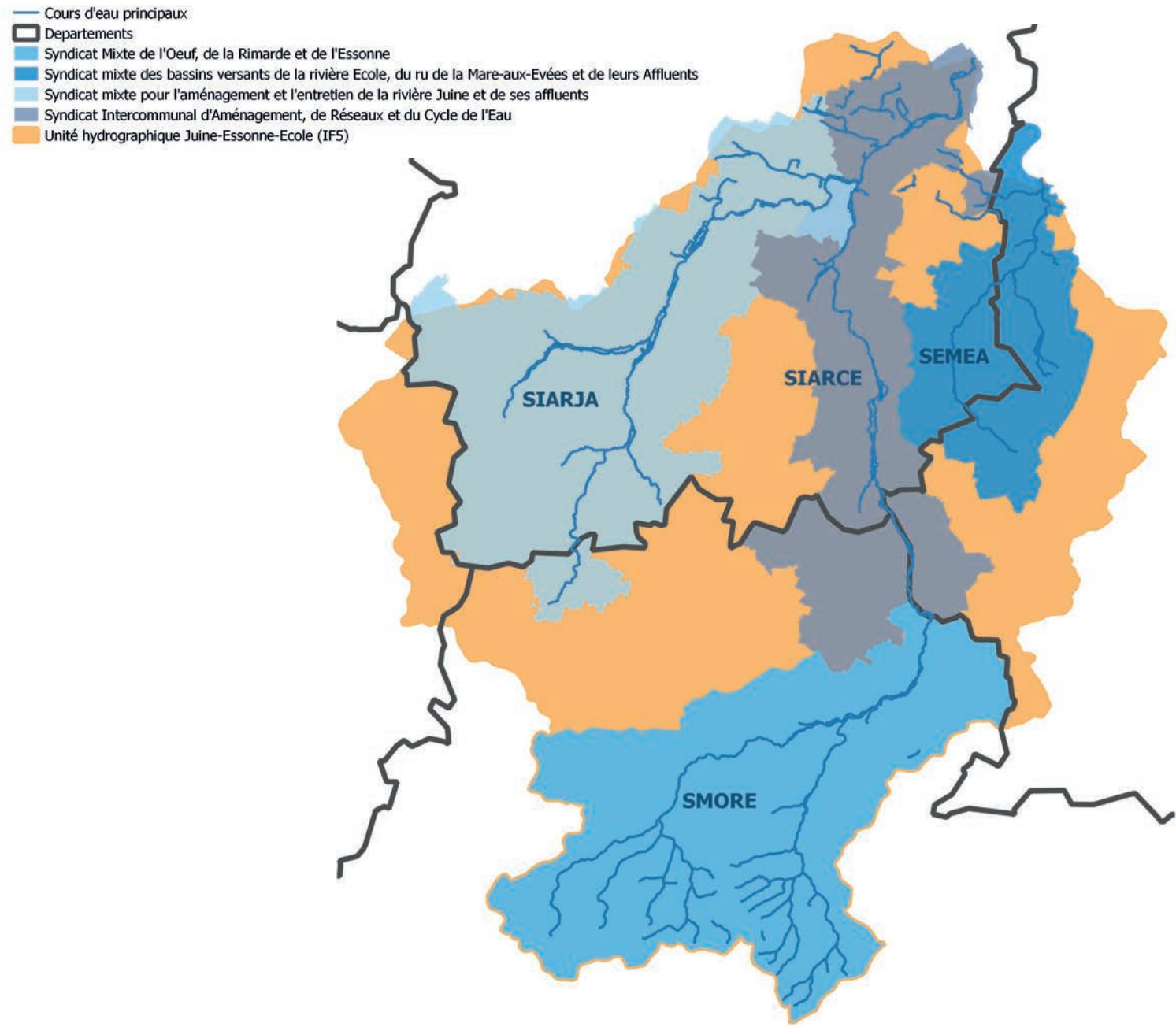
• Enjeu 3 : **Améliorer la qualité physico-chimique, chimique et biologique** des eaux de surface.

Articulation avec les démarches de gouvernance et de planification en cours

Les enjeux listés ci-dessus s'inscrivent assez naturellement dans la continuité des outils de gestion et de planification définis à différentes échelles (grand bassin hydrographique, Région, Département, SAGE…) et dans le cadre institutionnel.
Les documents pris en compte pour l'élaboration du CTEC sont listés ci-dessous :

- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie 2010-2015 ;
- Programme De Mesure du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands (PDM) - 2016-2021 ;
- Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé (PAOT) 2016-2021 ;
- Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources ;
- Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Nappe de Beauce.

Du point de vue de la gouvernance, les cours d'eau de l'unité hydrographique Essonne-Juine-Ecole sont gérés par quatre syndicats gémapiens, chacun porteur d'un CTEC. Une coordination de l'action des différents syndicats est assurée au travers du PAPI Essonne.



BILAN QUALITATIF DU CTEC

Perception du CTEC par le maître d'ouvrage pour l'accompagner dans la réalisation de ses actions

Les élus et animateurs du SMORE disposent d'une habitude de travail ancienne avec l'outil contrat, le premier ayant été signé en 2000. De ce fait, l'utilité du CTEC et son rôle de facilitateur dans la mise en œuvre des actions font consensus.

L'analyse des leviers et des freins identifiés lors du déroulement du CTEC Essonne amont permet de faire ressortir les éléments suivants :

• Leviers

- Visibilité du financement des actions sur le moyen terme (5 ans) et maintien de taux d'aides élevés sur les acquisitions foncières, études et travaux de la part des financeurs

- Financement de l'animation, ce qui favorise la continuité et la stabilité de l'équipe technique du SMORE pour la conduite des projets

- Interlocuteur unique au niveau de l'Agence de l'Eau, ce qui facilite et fluidifie les échanges

- Programmation pluriannuelle des travaux concordante entre le CTEC et la DIG

- Forte dynamique des acteurs locaux pour la préservation des milieux aquatiques et humides

• Freins

- La programmation des opérations sur une durée relativement longue, peut remettre en cause certaines opérations pour différentes raisons : changements de propriétaires, évolutions réglementaires, évolution du coût des chantiers. Ce frein est heureusement compensé par la souplesse de la programmation permise par le CTEC.

D'autres freins identifiés sont indépendants de l'outil mais plutôt liés à la conjoncture :

- Hausse générale des coûts de chantiers liés aux prix des matériaux et des carburants ;

- Exigences à la hausse des services de l'État dans le montage des dossiers réglementaires de travaux ;

- Lenteurs administratives dans le traitement des actes de vente pour les acquisitions foncières ;

- Contraintes liées aux conditions sanitaires en 2020 et 2021.

Espace Naturel Sensible des Pâtureaux

Communication réalisée sur le contrat par le maître d'ouvrage vers les acteurs du territoire

Différents outils ont été mobilisés par le SMORE pour communiquer tout au long de la mise en œuvre du CTEC. On distinguera la communication sur le contrat à proprement parler et celle portant plus généralement sur les actions réalisées.

• Sur l'outil CTEC :

- Présentation du CTEC sur le site Internet du SMORE et des rapports d'activité sur la page Facebook ;

- Bilans annuels dans les rapports d'activité du SMORE distribués aux élus et partenaires, et mis à disposition du public ;

- Présentations et actualités lors des réunions du SMORE, Bureau et Comité Syndical ;

- Interventions et présentations ponctuelles avec les partenaires.

• Sur les actions du CTEC :

- Présentation et actualité sur les actions sur le site Internet et la page Facebook du SMORE ;

- Présentation des actions dans le rapport d'activité du SMORE distribué aux élus et partenaires, et mis à disposition du public ;

- Présentation des actions lors des réunions du SMORE, Bureau et Comité Syndical ;

- Interventions et présentations ponctuelles avec les partenaires ;

- Visites de terrain des travaux réalisés à destination des élus ;

- Visites de terrains lors d'animations tout public ;

- Pose de panneaux pédagogiques sur les sites de travaux.

Rapport d'activité

Exemple de panneau pédagogique de la zone humide des Pâtureaux

Visite de terrain avec les élus du SMORE

Perception du CTEC par les acteurs du territoire

Un questionnaire d'évaluation du CTEC a été proposé aux élus du territoire et aux différents partenaires. Le questionnaire diffusé par mail est proposé en annexe.

98 questionnaires ont été envoyés, 23 réponses ont été reçues, soit un **taux de réponse de 23 %.**

70 % des répondants sont des élus délégués du SMORE, 13 % des maires de communes et 17 % des agents territoriaux des collectivités partenaires.

77 % des répondants avaient connaissance de l'existence du CTEC et indiquent avoir eu accès à des informations sur sa mise en œuvre. Les principales sources d'information sont les réunions du SMORE pour plus de 60 % des répondants, puis le rapport d'activité du Syndicat pour 24 % et enfin le site Internet ou les réseaux sociaux (site Internet mis en ligne à partir de fin 2024).

Avis sur les enjeux traités dans le CTEC

Parmi les enjeux traités dans le cadre du CTEC, celui qui apparait comme le plus important est **la restauration des cours d'eau**, 87 % des répondants l'ont jugé indispensable ou très important. Dans le détail, ce sont surtout le ralentissement dynamique des crues (63%) et la qualité des milieux aquatiques (60 %) qui sont mis en avant. L'enjeu de restauration de la continuité écologique apparait moins prépondérant.

L'enjeu arrivant en seconde position est **la restauration des zones humides** avec 74 % des répondants le jugeant indispensable ou très important. Les fonctionnalités mises en avant sont par ordre d'intérêt la gestion de débits (57 %), la préservation de la biodiversité (48 %), l'épuration des eaux (39 %) et enfin la création d'îlots de fraicheur et de zones récréatives (35 %).

La mise en avant par les participants des enjeux liés à la restauration des milieux aquatiques et humides est très positive puisqu'elle témoigne d'une prise de conscience quant à la fragilité de ces milieux, des services écosystémiques qu'ils nous rendent et de l'intérêt de les restaurer.

Le maintien de **l'entretien des cours d'eau** est prioritaire pour 70 % des répondants. Parmi les enjeux liés à l'entretien, c'est le maintien du bon état des milieux qui apparait comme le plus important (57 %).

Au même niveau, **l'acquisition foncière** est jugée très importante à indispensable par 70 % des répondants. La préservation des inondations est l'enjeu principal mis en avant sur cet item.

L'entretien des zones humides apparait prioritaire pour seulement 61 % des participants. Ce résultat indique que des efforts de pédagogie sont certainement encore nécessaires pour expliquer l'importance de cet entretien pour maintenir toutes les fonctionnalités de ces milieux.

Enfin, **la sensibilisation** aux enjeux est jugée très importante à indispensable pour 57 % des répondants. Les interventions auprès des scolaires et la formation sont les deux enjeux qui ressortent.

En conclusion sur les enjeux traités par le CTEC Essonne amont, les différentes thématiques sont jugées très importantes ou indispensables par 70 % des répondants. Ces enjeux coïncidant globalement avec ceux de la GEMAPI, ce résultat semble témoigner d'une prise de conscience de l'importance de maintenir l'exercice de ces missions à l'échelle du bassin versant.

L'intérêt de maintenir des actions de restauration et d'entretien des cours d'eau sur le bassin Essonne amont apparait très clairement pour les acteurs du territoire. La restauration et l'entretien des zones humides est un peu plus clivant mais témoigne certainement plus d'un manque d'information sur ce sujet.

Avis sur la mise en œuvre et le fonctionnement du contrat

Cette seconde partie du questionnaire a obtenu moins de réponse que la précédente, 30 % des répondants ne l'ont pas remplie.

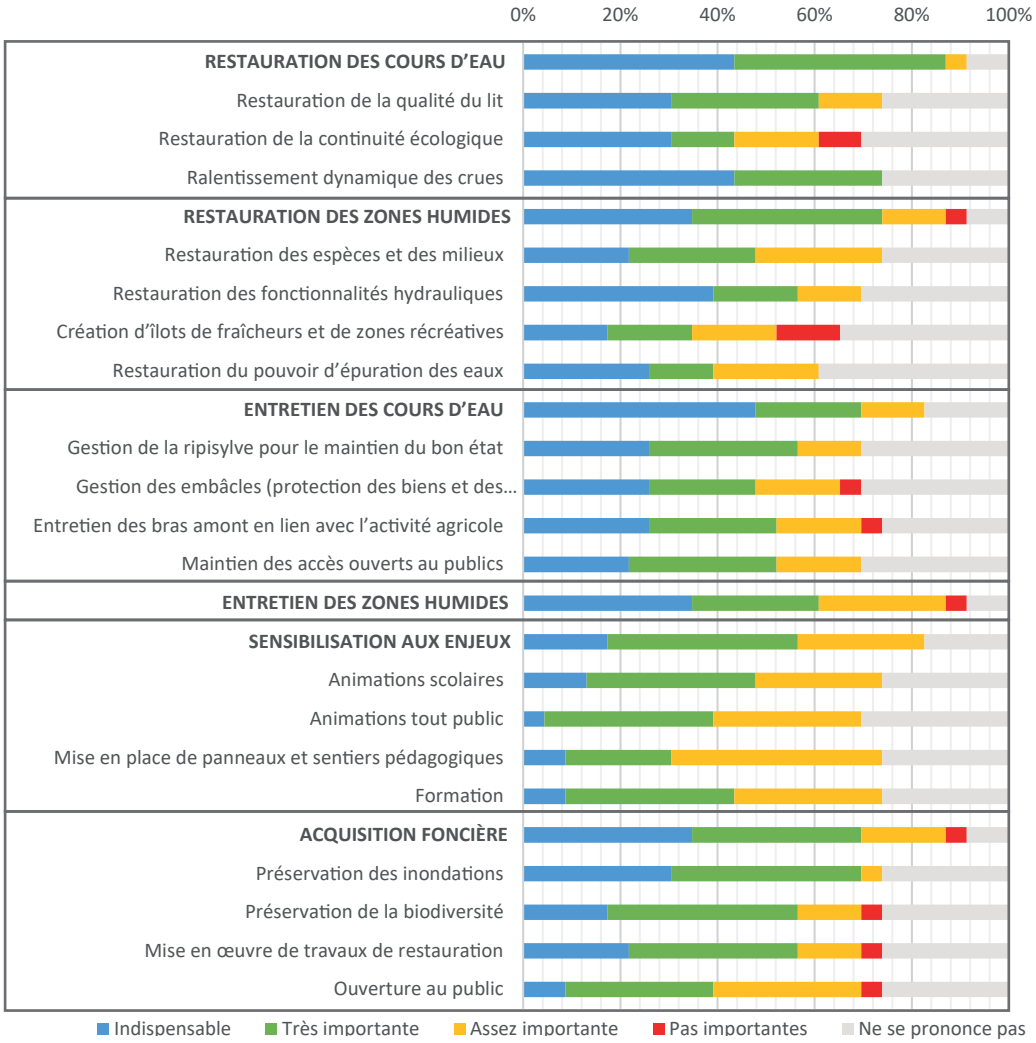
Le résultat est assez homogène, **46 % des répondants se déclarent satisfaits** du déroulement du CTEC et **18 % très satisfaits**. Un léger bémol est relevé sur le niveau d'information sur les actions qui est jugé insuffisant à 9 %. Le financement des actions recueille 13 % d'avis insuffisants, mais ce résultat témoigne surtout

d'une incitation à maintenir un taux de financement élevé des actions. Pour preuve, les commentaires laissés par les répondants, comme par exemple *« au regard des enjeux, ce ne peut être jamais assez »* ou encore *« à projet ambitieux, le financement doit l'être aussi »*.

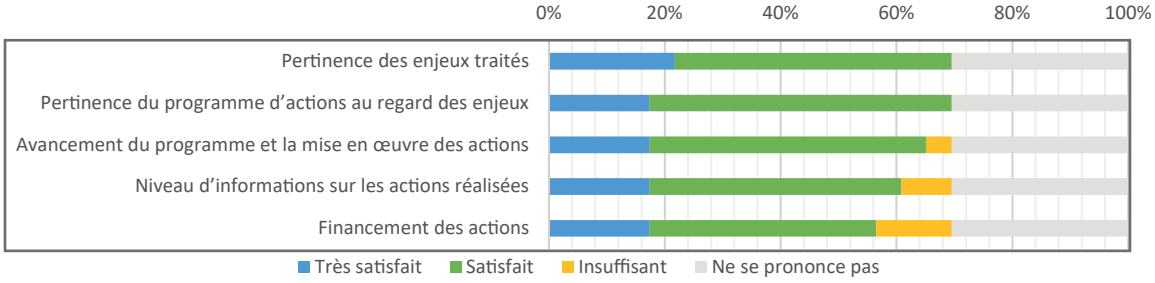
En conclusion, la perception du CTEC par les acteurs du territoire est très majoritairement positive, tant sur la pertinence des enjeux traités, des actions, que sur le déroulement du programme. Paradoxalement, l'enjeu de sensibilisation qui apparaissait plutôt en retrait dans la première partie du questionnaire fait l'objet de plusieurs commentaires libres qui témoignent d'une attente de renforcement de l'action sur ce sujet à la fois vers le grand public, mais aussi en direction des élus. La nécessité de justifier auprès des EPCI du territoire le montant des cotisations appelées par le SMORE pour répondre aux enjeux est notamment repris à plusieurs reprises : *« beaucoup de controverse quant aux coûts et prélèvements pour les Communautés de Communes. Pédagogie à mener »*.

Enfin, le travail de la cellule d'animation du contrat est fréquemment cité comme facteur de réussite dans les commentaires des participants, par exemple *« une équipe volontaire et dynamique qui aime son métier »*.

Synthèse des réponses sur les thématiques traitées



Synthèse des réponses sur la mise en œuvre et le fonctionnement du contrat



Contrat de Territoire Eau et Climat Essonne amont
Bilan final

BILAN TECHNIQUE ET FINANCIER

ENJEU 1 « AMÉLIORER LA QUALITE PHYSIQUE DES COURS D'EAU ET DES MILIEUX HUMIDES »

Détail par action

Actions inscrites au contrat	Année de programmation	Indicateurs techniques et financiers	
		Prévu	Réalisé
Etude dossier d'autorisation loi sur l'eau	2020	80 000 €	85 383 €
		1 étude	1 étude
Restauration hydromorphologique de l'Œuf à Bellcour (Pithiviers)	2020	25 000 €	21 188 €
		343 ml	288 ml
Effacement d'ouvrages sur l'Œuf à Solvins (Bondaroy)	2020	150 000 €	106 366 €
		943 ml	1580 ml
		6 ouvrages	4 ouvrages
Entretien mécanisé des cours d'eau et des zones humides sur l'ensemble du bassin	2020	20 000 €	18 816 €
Entretien manuel des cours d'eau et des zones humides sur l'ensemble du bassin	2020	18 000 €	15 600 €
Etudes de suivi des travaux	2020	11 000 €	3 600 €
Effacement d'ouvrages sur l'Œuf à Doureux (Estouy)	2021	40 000 €	90 993 €
		438 ml	445 ml
		2 ouvrages	4 ouvrages
Entretien mécanisé des cours d'eau et des zones humides sur l'ensemble du bassin	2021	20 600 €	22 080 €
Entretien manuel des cours d'eau et des zones humides sur l'ensemble du bassin	2021	18 540 €	20 800 €
Etudes de suivi des travaux	2021	11 000 €	5 000 €
Restauration hydromorphologique de l'Œuf à l'aval des Murs	2022	20 000 €	33 968 €
		539 ml	540 ml
Restauration hydromorphologique de l'Œuf dans le secteur du Monceau (Pithiviers le Vieil)	2022	50 000 €	18 116 €
		1253 ml	260 ml
Effacement d'ouvrages sur la Rimarde à Courcelles	2022	20 000 €	11 035 €
		2 ouvrages	2 ouvrages
Restauration du lit mineur et majeur sur la Rimarde aux Vaux (Estouy) Action emblématique !	2022	80 000 €	109 944 €
		1100 ml	1400 ml
		6 ha	6 ha
Gestion des espèces exotiques envahissantes sur l'Œuf à l'aval de Mareau aux Bois	2022	10 000 €	28 573 €
		150 ml	35 ml
Entretien mécanisé des cours d'eau et des zones humides sur l'ensemble du bassin	2022	21 218 €	22 620 €
Entretien manuel des cours d'eau et des zones humides sur l'ensemble du bassin	2022	19 096 €	35 960 €
Etudes de suivi des travaux	2022	11 000 €	1 650 €
Restauration hydromorphologique de l'Œuf à l'aval du Pont de l'Etoile (Pithiviers le Vieil)	2023	25 000 €	39 463 €
		650 ml	650 ml
Restauration hydromorphologique de l'Œuf à Pontournois (Pithiviers)	2023	10 000 €	24 475 €
		250 ml	250 ml
Effacement d'ouvrages sur l'Œuf au Moulin de la Porte (Estouy)	2023	35 000 €	57 801 €
		2 ouv. ROE	1 ouv ROE
		383 ml	440 ml
Entretien mécanisé des cours d'eau et des zones humides sur l'ensemble du bassin	2023	21 855 €	18 900 €
Entretien manuel des cours d'eau et des zones humides sur l'ensemble du bassin	2023	19 669 €	33 800 €
Etudes de suivi des travaux	2023	11 000 €	18 965 €
Restauration hydromorphologique de l'Œuf au Monceau (Pithiviers le Vieil) - Report de 2022	2023		29 202 €
			620 ml
Restauration de la ripisylve sur l'amont de la Laye du Sud et le Ru de Santeau	2023	40 000 €	Non réalisé
		7863 ml	
Effacement d'ouvrages sur l'Œuf entre Gendry et Bouville (Estouy)	2023	20 000 €	Non réalisé
		2 ouv. ROE	
		3037 ml	
Effacement d'ouvrages sur l'Œuf au Moulin de la Rochette (Aulnay la Rivière)	2024	85 000 €	93 479 €
		2 ouv.ROE	2 ouv. ROE
		270 ml	825 ml
Restauration du lit majeur sur l'Œuf au Moulin de la Rochette (Aulnay la Rivière)	2024	30 000 €	58 725 €
		1,8 ha	2 ha
Entretien mécanisé des cours d'eau et des zones humides sur l'ensemble du bassin	2024	22 511 €	23 760 €
Entretien manuel des cours d'eau et des zones humides sur l'ensemble du bassin	2024	20 259 €	55 886 €
Etudes de suivi des travaux	2024	11 000 €	11 820 €
Restauration du marais de Châtillon-Tinville	2024		27 197 €
			10 ha

Bilan global de l'avancement technique et financier

D'un point du vue financier, **1 145 163 € ont été engagés** sur cet enjeu pour un **prévisionnel initial de 976 748 €**, soit un **taux d'engagement de 117%**. L'écart entre les montants engagés et réalisés observé, à partir de 2021, sur les travaux de restauration s'explique par la hausse généralisée du coût de l'énergie et des matériaux.

31 actions ont été engagées sur 31 prévues.

Dans le détail, **2 opérations ont été annulées** :

• Restauration de la ripisylve sur l'amont de la Laye du Sud et le Ru de Santeau, l'opération a été intégrée à un projet plus global visant à restituer l'espace de mobilité du cours d'eau de la Laye du Sud et à restaurer des zones d'expansion des crues en domaine agricole ;

• Effacement d'ouvrages sur l'Œuf entre Gendry et Bouville (Estouy), le projet n'a pas abouti en raison des incertitudes sur le maintien de la ligne d'eau sur une zone humide à haute valeur patrimoniale (cladiaie à Marisque). L'opération sera reportée dans un futur contrat à l'issue de l'étude piézométrique en cours.

1 opération a été ajoutée :

• Restauration du marais de Châtillon-Tinville (Briarres sur Essonne), en raison des opportunités de financement d'un sentier pédagogique mis en place concomitamment sur la zone humide.

1 opération a été scindée en 2 :

• Restauration hydromorphologique de l'Œuf au Monceau (Pithiviers le Vieil), suite au décès d'un des propriétaires la partie avale du tronçon a été reportée d'une année dans l'attente de l'accord du repreneur.

La synthèse des indicateurs techniques est donnée dans le tableau suivant :

	Prévu	Réalisé
Nombre d'ouvrages effacés	16	13
Linéaire de cours d'eau restaurés (m)	9365	7333
Surface de ZH restaurée (ha)	7,8	18
Nombre d'études lancées	1	1
Nombre d'opérations	31	31

Les écarts observés sur le linéaire de cours d'eau restaurés et sur le nombre d'ouvrages effacés sont essentiellement dus au report de l'opération sur le tronçon de Gendry à Bouville.

Détail de l'avancement des actions

Les principaux travaux effectués pour cet enjeu sont présentés dans les pages suivantes. L'action de **restauration de la Rimarde aux Vaux** constitue une action emblématique du CTEC. Les travaux sont détaillés dans le chapitre suivant.

Restauration hydromorphologique de l'Œuf à Bellecour (Pithiviers) - 2020

Linéaire restauré : 288 m

Les travaux visent à redynamiser les écoulements sur le secteur amont de Pithiviers qui présente un faciès très lenthique suite aux travaux de recalibrage des années 1970. La réduction de la section d'écoulement et la restauration de la sinuosité du lit mineur ont été réalisées par écrasement des berges.

L'opération s'inscrit dans une perspective plus large de restauration d'une « vallée verte » autour de l'Œuf dans sa traversée de Pithiviers. Les travaux constituent la première étape de cet ambitieux projet soutenu par la ville de Pithiviers.

L'Œuf à Bellecour après travaux

Effacement d'ouvrages sur l'Œuf à Solvins (Bondaroy) - 2020

Nombre d'ouvrages effacés : 4

Linéaire restauré : 1 580 m

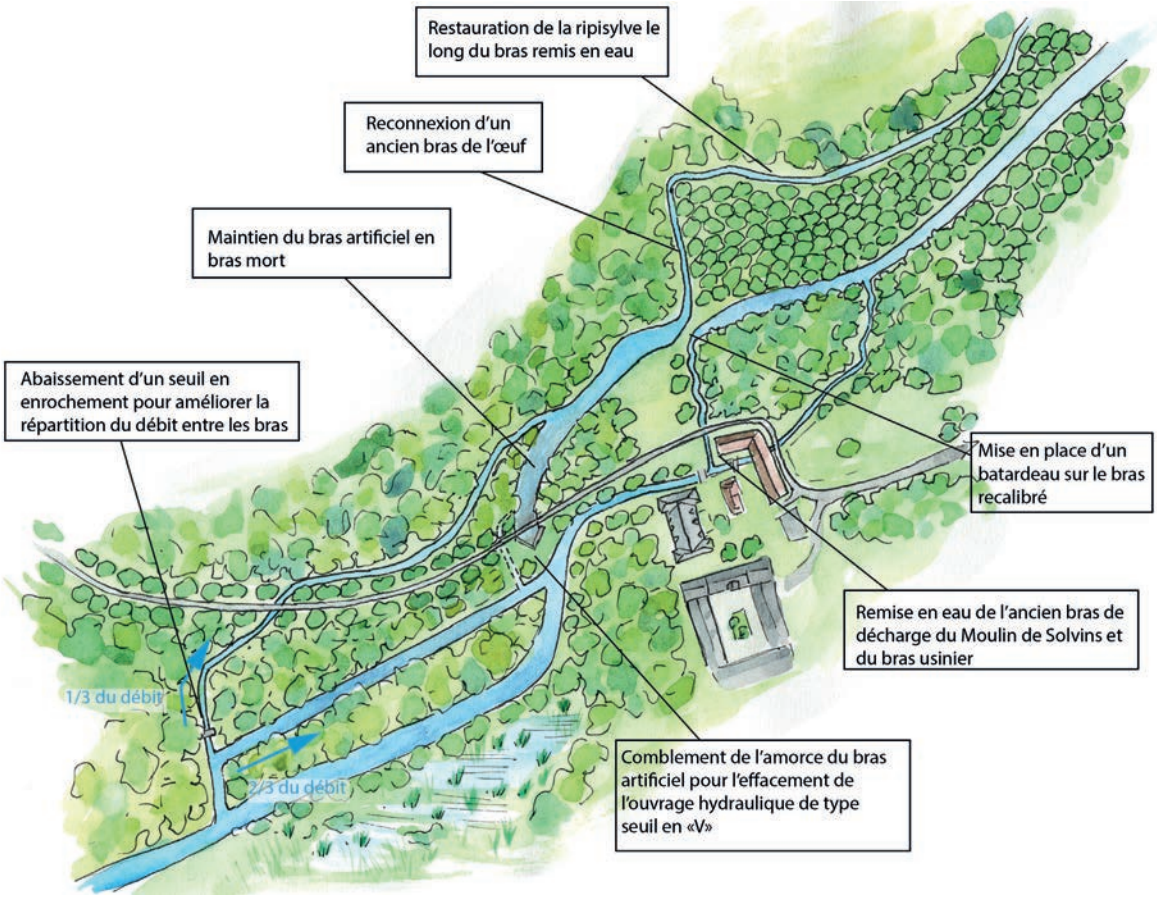
Dans les années 1960 d'importants travaux hydrauliques ont été réalisés dans la vallée de l'Œuf, modifiant profondément la répartition des eaux entre rivières, noues et marais. Entre Bondaroy et Estouy, les différents bras historiques de l'Œuf se sont vus déconnectés et leurs écoulements rassemblés en un large chenal central à la ligne d'eau figée par une série de trois seuils en « V ». Ces opérations ont complétement remis en question l'équilibre de la rivière, entrainant de nombreux impacts, comme par exemple l'envasement et l'homogénéisation du lit, l'asséchement des zones humides, le blocage de la circulation des poissons et ont conduit à une dégradation globale de la qualité des eaux, des milieux et des peuplements piscicoles.

Ancien bras remis en eau

Seuil en «V» de Solvin avant travaux

Les travaux dans le secteur de Solvins constituent la première tranche de ce vaste projet d'aménagement. Ils ont permis l'effacement de quatre obstacles à la continuité inscrits au ROE, la reconnexion des anciens bras de l'Œuf et la remise en eau des zones humides attenantes.

Les deux ouvrages avals, dont l'arasement était prévu la même année, ont été traités sur la tranche de travaux suivante (Doureux) afin d'étudier les effets de l'abaissement de la ligne d'eau sur les aménagements amont et de valider la suppression définitive des ouvrages.



Ouvrage de Solvins avant et après travaux

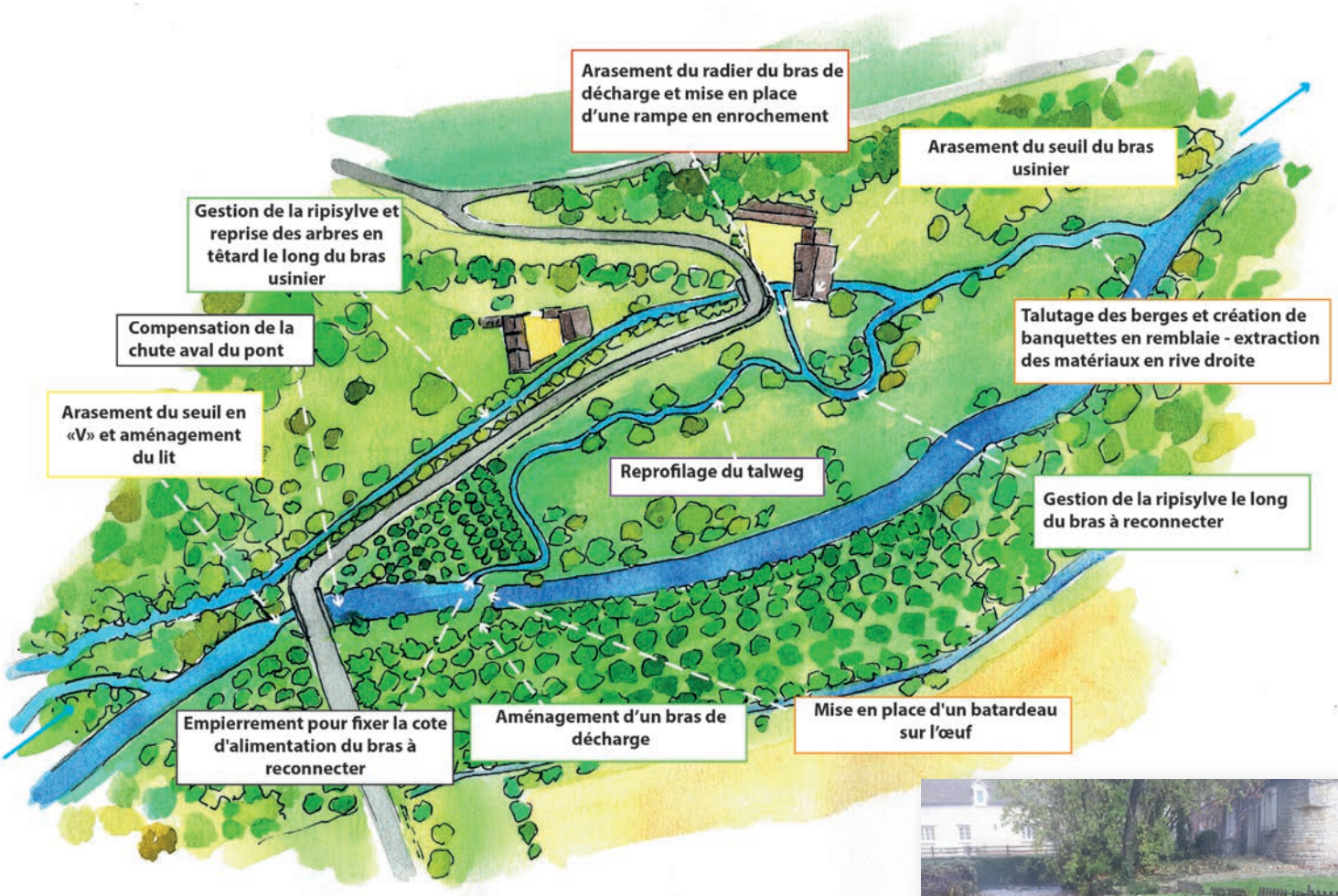
Effacement d'ouvrages sur l'Œuf à Doureux (Estouy) - 2021

Nombre d'ouvrages effacés : 4

Linéaire restauré : 445 m

Dans la droite ligne du tronçon précédent, les travaux autour du Moulin de Doureux ont donné lieu à la remise en eau du cours naturel de l'Œuf et à la restauration complète de la continuité sur l'ensemble des bras de l'Œuf.

Les aménagements réalisés en 2020 et 2021 entre les Moulins de Solvins et Doureux prouvent qu'il est possible et avantageux de concilier la restauration de la continuité écologique et la préservation du patrimoine bâti.



Arasement du seuil en «V» de Doureux

Ancien talweg remis en eau

Bras de décharge du Moulin de Doureux rendu franchissable

Restauration hydromorphologique de l'Œuf à l'aval des Murs (Escrennes) - 2022

Linéaire restauré : 540 m

L'opération s'inscrit dans la continuité d'actions de restauration de l'Œuf sur son cours moyen, entre Escrennes et Pithiviers. Les travaux consistent à restaurer l'hydromorphologie du cours d'eau par talutage des berges, sur le même modèle que le secteur de Bellecour présenté précédemment.

Lit recalibré présentant une largeur excessive de 14 m en moyenne, un fort envasement et une faible lame d'eau

APRÈS TRAVAUX

Lit après restauration, sa largeur est réduite à 2 m en moyenne ce qui augmente la vitesse d'écoulement de l'eau, favorise la chasse naturelle des vases et augmente la ligne d'eau

Restauration hydromorphologique de l'Œuf dans le secteur du Monceau (Pithiviers le Vieil) - 2022

Linéaire restauré : 260 m

Comme précédemment, l'opération complète les tronçons de l'Œuf restaurés depuis 2011 entre Escrennes et Pithiviers et s'appuie sur le principe du reméandrage par talutage des berges avec apport de matériaux calcaires pour diversifier les écoulements.

Les travaux devaient initialement s'étendre plus largement vers l'aval, mais le décès du propriétaire des terrain a conduit au report de ce tronçon en 2023.

Effacement d'ouvrages sur la Rimarde à Courcelles – 2022

Nombre d'ouvrages restaurés : 2

Les travaux consistent en la suppression de deux ouvrages hydrauliques situés dans le bourg de Courcelles. Ces ouvrages sont maintenus en position basse depuis plusieurs années, leur effacement définitif permet d'éviter leur remise en service future.

APRÈS TRAVAUX

Gestion des espèces exotiques envahissantes sur l'Œuf à l'aval de Mareau aux Bois - 2022

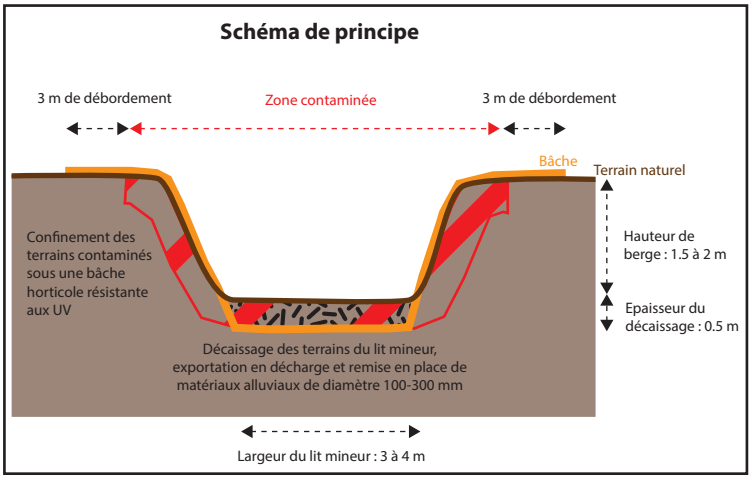
Linéaire restauré : 35 m

Ce foyer de renouée du Japon émergeant est le plus amont connu sur le bassin de l'Œuf. Il est localisé à la confluence de l'Œuf et de la Varenne, à l'aval du bourg de Mareau aux Bois, et occupe l'ensemble du lit mineur en raison de l'intermittence des écoulements sur ce secteur. La densité de végétaux provoque des bouchons hydrauliques lors des épisodes de crue, aggravant le risque d'inondations sur la commune.

Les travaux sur les berges ont consisté au confinement des terrains contaminés par la pose d'une bâche horticole résistante aux UV. Les terrains du fond du lit ont été exportés et remplacés par un matelas alluvionnaire.

L'action a été engagée en 2022 mais les travaux ont effectivement été réalisés en 2024 en raison des conditions climatiques défavorables.

APRÈS TRAVAUX



Restauration hydromorphologique de l'Œuf dans le secteur du Monceau (Pithiviers le Vieil) - 2023

Linéaire restauré : 620 m

Les travaux s'inscrivent dans la continuité des travaux de restauration de l'Œuf entre Escrennes et Pithiviers. Il s'agit du tronçon aval de l'opération réalisée en 2022, qui n'avait pas pu être lancé conjointement suite au décès du propriétaire des parcelles. Suite à l'accord du nouveau propriétaire, l'opération a pu être engagée en 2023. La réalisation effective des travaux est cependant assujettie à l'exploitation de la peupleraie située en lit majeur par le propriétaire. Les travaux sur la peupleraie sont en cours au moment de la rédaction de ce bilan.

Les travaux consisteront à la restauration hydromorphologique du lit mineur par talutage des berges en remblaie/déblaie et création de banquettes alternées et la mise en mis en place de radiers en pierre pour diversifier les écoulements.

Restauration de l'hydromorphologie de l'Œuf à l'aval du pont de l'Etoile (Pithiviers le Vieil) - 2023

Linéaire restauré : 650 m

Situé à l'aval immédiat du tronçon précédent, cette portion de l'Œuf répond aux mêmes problématiques. La continuité du lit mineur est par ailleurs partiellement affectée par le radier du pont de l'étoile. Le propriétaire des terrains étant le même qu'à l'amont, les travaux ne pourront effectivement être réalisés qu'après l'exploitation de la peupleraie qui est actuellement en cours.

Les travaux consistent comme précédemment au talutage des berges pour mobiliser les merlons de curage et à constituer des banquettes sédimentaires, et à la création de radiers en pierre. Des matériaux calcaires seront également apportés au niveau du radier du pont afin de remodeler la rampe en enrochement existante et d'améliorer sa franchissabilité piscicole. La suppression des merlons permet en outre de favoriser le débordement des eaux dans les zones humides latérales lors des crues.

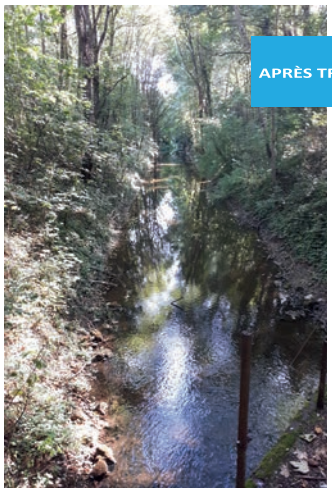
L'Oeuf au Monceau avant restauration

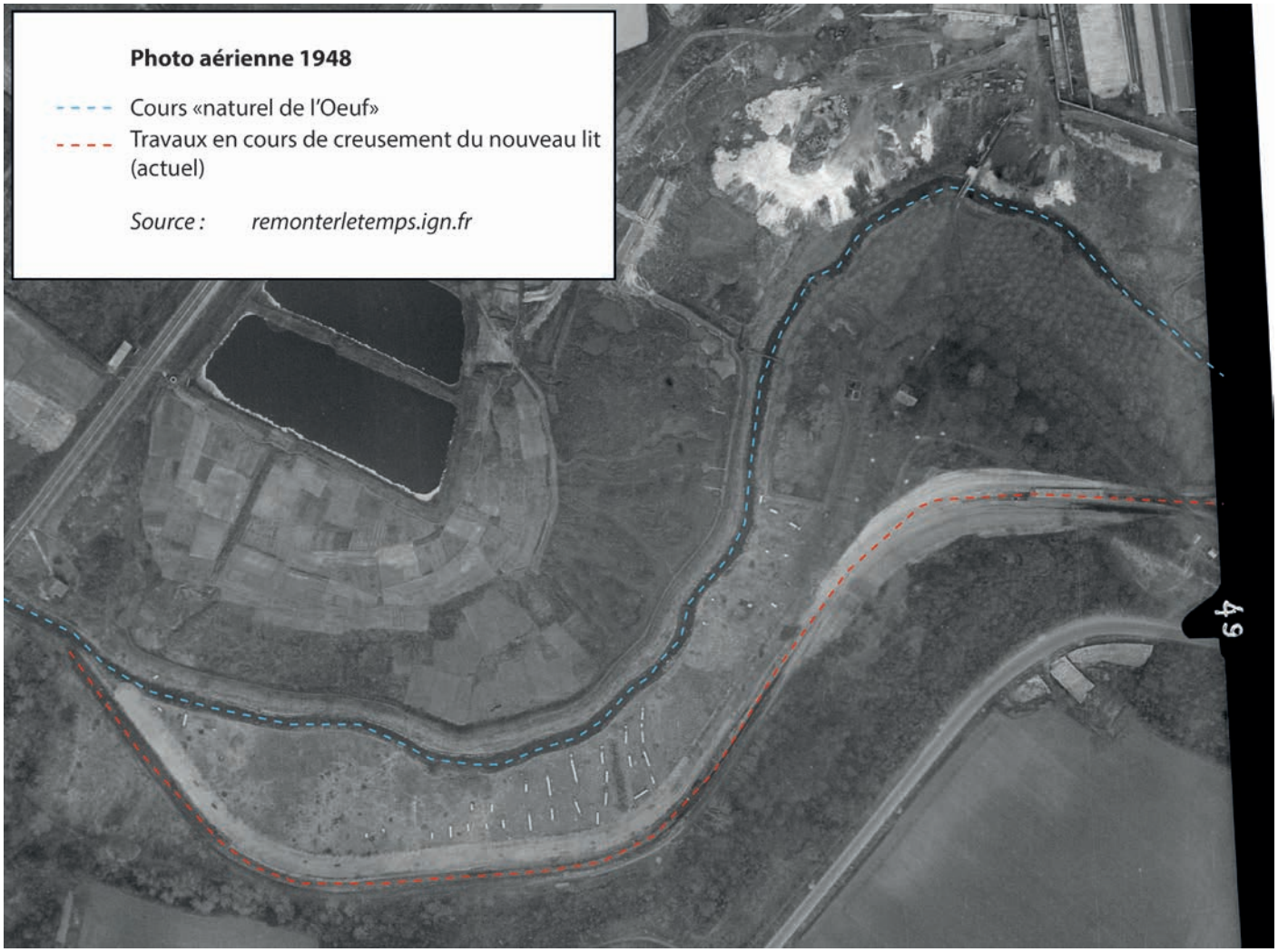
Restauration de l'hydromorphologie de l'Œuf à l'amont de Pontournois (Pithiviers le Vieil) - 2023

Linéaire restauré : 250 m

Dans la droite ligne des deux tronçons précédents, l'Œuf dans ce secteur a fait l'objet de travaux de recalibrage et de rectification à partir de 1947. Le lit actuel présente un profil de berges particulièrement encaissé, puisqu'il a été déplacé de plus de 100 m dans le coteau par rapport au talweg naturel. Ce dernier a été totalement remblayé et ne peut pas être restauré.

Les travaux consistent au reméandrage du cours d'eau dans l'emprise actuelle du lit mineur par talutage de la berge et installation de banquettes en remblaie/déblaie. Comme précédemment, des radiers en pierre sont mis en place afin de diversifier les écoulements.





Restauration de la continuité écologique de l'Œuf, de l'hydromorphologie et des zones humides au Moulin de la Porte (Estouy) - 2023

Ouvrage effacé : 1 - Linéaire restauré : 440 m

Les travaux réalisés au Moulin de la Porte s'inscrivent dans la continuité des restaurations de 2020 et 2021 sur les secteurs de Doureux et de Solvins. Ils visent à restaurer la continuité en arasant le seuil en « V », à réduire la largeur du lit et à remonter son fond pour maintenir l'alimentation en eau des zones humides amont et latérales. L'aménagement d'un second ouvrage situé à l'aval sur l'affluent de la Noue Chaude était également programmé mais n'a pas été réalisé. L'acquisition de parcelles par le SMORE dans le secteur permet en effet d'imaginer un projet plus ambitieux de restauration de la Noue Chaude auquel la restauration de la continuité pourra être intégrée.

Après travaux

Talutage des berges en remblaie/deblaie à l'aval du tronçon

Restauration du marais de Châtillon-Tinville et création d'un sentier pédagogique - 2024

Surface de zone humide restaurée : 10 ha

Le marais de Tinville s'intègre dans un vaste réseau de roselières jalonnant la vallée de l'Essonne, constituant à l'échelle régionale la plus grande roselière non rattachée à un étang. Ces roselières constituent un maillon essentiel de l'un des deux axes majeurs de migration de l'avifaune entre les vallées de la Seine et de la Loire. Le site est cogéré par le SMORE et la Fédération Départementale des Chasseurs du Loiret, selon un plan de gestion commun orienté vers la conservation de la faune et de la flore.

Les travaux réalisés visaient à restaurer le fonctionnement hydraulique du marais par la mise en place d'une vanne levante sur le fossé d'alimentation du marais afin de permettre la régulation des flux d'eau entrant et sortant. Un broyage de la végétation et un étrépage des terrains sont réalisés au droit du fossé d'alimentation afin de faciliter l'entrée d'eau dans la zone humide et d'améliorer la biodiversité en favorisant l'implantation de la faune avicole.

Cette opération n'était pas inscrite dans la programmation initiale du CTEC, car programmée en 2025 dans la DIG. Sa mise en œuvre anticipée correspond à une opportunité pour le financement de l'aménagement d'un sentier pédagogique en bordure du marais qui était prévu conjointement.

Etrépage de la zone humide

Ouvrage de gestion de l'alimentation en eau du marais

Zone humide après restauration

Restauration de la continuité et de l'hydromorphologie au Moulin de la Rochette à Aulnay la Rivière et La Neuville sur Essonne - 2024

Ouvrage effacé : 2 - Linéaire restauré : 825 m

L'Œuf dans le secteur du Moulin de la Rochette est affecté par les travaux réalisés sur le lit mineur dans les années 60-70, aboutissant à une homogénéisation des faciès et à un envasement du fond. La présence de merlons de curages en berge bloque la continuité latérale du lit majeur. Ce dernier est par ailleurs affecté par le creusement d'étangs et par la fermeture généralisée des milieux. La continuité du lit mineur n'est pas assurée sur l'ensemble des bras de l'Œuf du fait de la présence de deux ouvrages référencés au ROE.

L'ouvrage hydraulique amont a été arasé et le bras sud artificiel est en partie comblé pour orienter la totalité du débit d'étiage vers le bras nord naturel, ce qui contribue également à améliorer la franchissabilité des ouvrages aval. Les écoulements dans ce bras se font à présent uniquement en hautes eaux, ce qui permet d'alimenter le marais en rive droite. L'ouvrage hydraulique aval est rendu franchissable par apport de matériaux calcaires pour constituer une rampe en enrochement.

Ouvrage aval du Moulin de la Rochette

Le bras nord qui présentait une sur-largeur a été restauré par talutage des berges en remblaie/déblaie et apport de matériaux calcaires pour constituer des radiers. L'ancien bras de contournement historique du Moulin, qui constitue ce qui se rapproche le plus du bras naturel, a été réouvert sur l'emprise amont de l'étang. L'ouverture de cet ancien bras induit par ailleurs un léger abaissement de la ligne d'eau, permettant la diversification des écoulements sur l'Œuf à l'amont du tronçon de travaux. Cette portion de cours d'eau n'a pas été recalibrée et reste par ailleurs en bon état morphologique. La restauration de la ripisylve a été réalisée sur ce tronçon pour aménager des puits de lumière favorables au développement d'herbiers aquatiques.

Restauration hydromorphologique du bras nord

Restauration des zones humides au Moulin de la Rochette à Aulnay la Rivière et La Neuville sur Essonne - 2024

Zones humides restaurées - 2 ha

Cette opération porte sur la restauration du lit majeur de l'Œuf, elle a été réalisée conjointement aux travaux exposés ci-dessus.

La fonctionnalité hydraulique de la zone humide en rive droite a été restaurée par suppression du merlon de curage présent en berge. La végétation a été gérée par arrachage des ligneux colonisant la roselière et broyage de l'ensemble de la surface. Une zone humide est également reconstituée dans la partie amont de l'étang qui a été partiellement comblée. La partie centrale de l'étang est maintenue pour l'agrément des propriétaires. Les berges ont cependant été reprises en pente douce pour stopper leur érosion et favoriser le développement des hélophytes.

Contrat de Territoire Eau et Climat Essonne amont
Bilan final

Reprise du déversoir du moulin

Restauration de l'ancien bras de contournement du moulin

Maintien et approfondissement d'une partie de l'étang, reprise des berges en pente douce

Aménagement d'un radier en pierre

Restauration de la qualité du lit mineur par talutage des berges afin de reconstituer des méandres

Maintien de l'aval du bras artificiel en bras mort

Restauration de la ripisylve

Restauration d'une zone humide ouverte

Comblement du bras artificiel et suppression des ouvrages hydrauliques. Un bras de décharge est maintenu pour l'écoulement des eaux en crue

La Rimarde

L'Œuf

Restauration en cours sur la zone humide

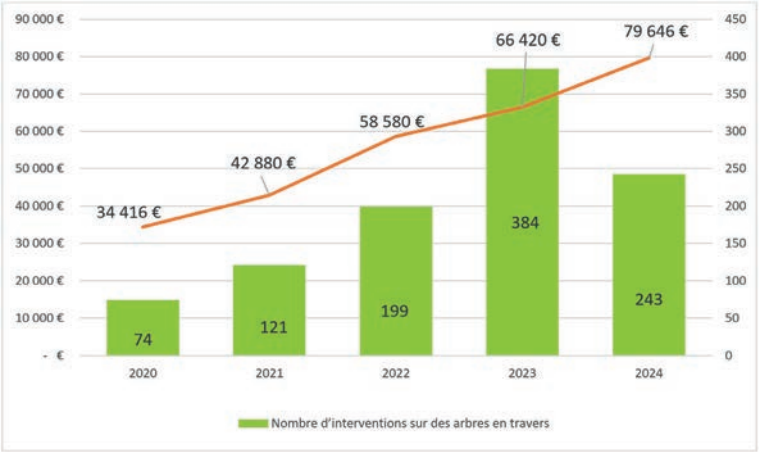
Entretien des cours d'eau et des zones humides - 2020 à 2024

Linéaire de ripisylve entretenue : 20 656 m - Surface de zones humides entretenues : 24,8 ha - Nombre d'embâcles gérés : 301 - Linéaire entretenu pour l'accès au public : 20 560 m - Linéaire de berges entretenue en domaine agricole : 220 km

Les opérations d'entretien annuel s'inscrivent dans la compétence GEMAPI du SMORE. Elles visent à garantir le bon écoulement des eaux, la protection des biens et des personnes contre les inondations, mais également à maintenir les milieux aquatiques et humides en bon état.

Depuis 2020, le volume d'entretien nécessaire pour satisfaire ces objectifs est en constante augmentation en raison de la propagation des maladies cryptogamiques affectant le frêne et l'aulne, et des évolutions climatiques (vents forts, orages et périodes de sécheresse).

Le graphique ci-contre montre l'évolution du nombre d'arbres morts retirés chaque année du cours d'eau et le volume financier consacré aux opérations d'entretien. D'importantes opérations préventives de bûcheronnage ont été menées en 2023 et 2024 sur les secteurs à enjeux, ce qui peut expliquer la diminution du nombre d'interventions sur les arbres.



Entretien des berges d' l'Oeuf par l'équipe d'insertion (ASER)

Valorisation des produits de coupe

Afin de réduire le coût des interventions d'entretien, des pistes sont explorées pour valoriser les produits de coupe en bois de chauffage ou en plaquettes forestières.

Les principaux obstacles à cette valorisation sont :

- Les faibles volumes produits sur la plupart des interventions qui ne permettent pas de rentabiliser l'opération,
- Les difficultés d'accès aux bords de cours d'eau et d'export des matières pour les engins de débardage,
- L'absence de plateformes de stockages à proximité des sites d'interventions.

En conséquence, la valorisation des produits de coupe n'est possible que sur des opérations d'entretien d'envergure, comme par exemple pour la gestion des boisements humides et reste difficilement envisageable pour les travaux quotidiens de gestion de la ripisylve ou d'enlèvements d'embâcles.

Les différents modes d'entretien mis en œuvre sur l'Essonne amont

Entretien des bras amont

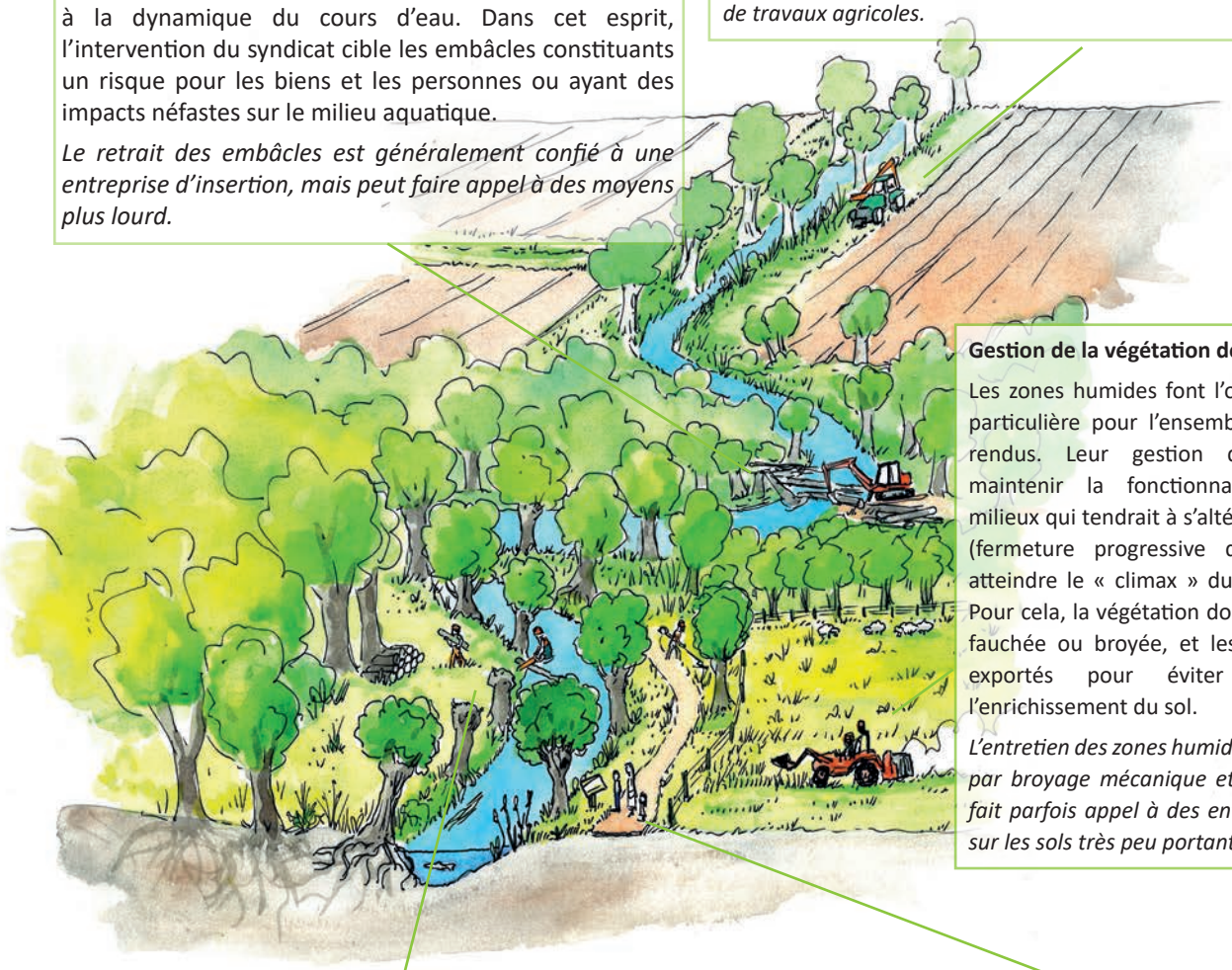
Un entretien de la végétation des berges des bras amont est réalisé annuellement en fin d'été afin de dégager les herbes et broussailles pouvant obstruer le lit. Le broyage des berges est sélectif pour favoriser la régénération naturelle d'une ripisylve fonctionnelle. L'ombrage apporté par la ripisylve permet de limiter le développement de la végétation basse. Le volume de broyage tend donc à diminuer chaque année et à être remplacé par des opérations de taille et d'élagage des arbres.

L'entretien des bras amont est réalisé par prestation avec des entreprises de travaux agricoles.

Gestion des embâcles

La gestion des embâcles doit permettre de garantir le libre écoulement des eaux, la protection contre les inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques. Les embâcles d'origine anthropique doivent être systématiquement enlevés. Ceux d'origine naturelle peuvent constituer un support pour la faune et contribuer à la dynamique du cours d'eau. Dans cet esprit, l'intervention du syndicat cible les embâcles constituants un risque pour les biens et les personnes ou ayant des impacts néfastes sur le milieu aquatique.

Le retrait des embâcles est généralement confié à une entreprise d'insertion, mais peut faire appel à des moyens plus lourd.



Gestion de la végétation des zones humides

Les zones humides font l'objet d'une attention particulière pour l'ensemble de leurs services rendus. Leur gestion doit permettre de maintenir la fonctionnalité des différents milieux qui tendrait à s'altérer sans intervention (fermeture progressive des milieux jusqu'à atteindre le « climax » du boisement alluvial). Pour cela, la végétation doit être régulièrement fauchée ou broyée, et les produits de coupe exportés pour éviter le paillage et l'enrichissement du sol.

L'entretien des zones humides est réalisé en régie par broyage mécanique et par pâturage, mais fait parfois appel à des entreprises spécialisées sur les sols très peu portants.

Gestion des ripisylves en place

Dans les secteurs où la ripisylve est bien développée, des interventions d'entretien sont régulièrement nécessaires. L'objectif est de maintenir le bon état sanitaire des boisements et de prévenir les risques d'arrachage des berges. Certains troncs creux pourront être conservés, s'ils ne présentent pas de risque de chute, pour leur intérêt faunistique (habitat privilégié pour les espèces cavernicoles).

La gestion des ripisylve peut être réalisée en régie et par prestation avec des entreprises d'insertion ou de bûcheronnage selon la technicité des interventions.

Entretien des parcours ouverts au public

Les berges de l'Essonne et de ses affluents appartiennent majoritairement à des propriétaires privés, le grand public n'y a donc que rarement accès. Le SMORE œuvre pour rétablir le lien entre les habitants du territoire et leurs rivières en développant des sites aménagés pour l'accueil du public.

Les sites ouverts au public sont régulièrement entretenus en régie ou en partenariat avec une entreprise d'insertion.

Études et suivis des milieux

Des études, inventaires et des suivis sont réalisés au quotidien par le SMORE. Ils répondent à différents objectifs : amélioration de la connaissance sur la biodiversité de la vallée, inventaires préalables à la préparation des projets et des plans de gestion, suivi de l'évolution des populations d'espèces repères ou sensibles, suivi de la qualité des milieux avant et après travaux, évolution globale de la qualité de la masse d'eau. D'une manière plus générale, ils contribuent à sensibiliser le public et à justifier l'efficience de l'action du SMORE auprès des financeurs.

Les études de suivis et inventaires sont majoritairement réalisés en régie ou en partenariat, mais peuvent faire appel à des prestataires pour des études spécifiques.

Principales opérations réalisées :

- Étude d'élaboration du dossier d'autorisation et de la DIG du programme 2022-2026
- Études annuelles des peuplements piscicoles (Indice Poisson Rivière) pour le suivi des travaux et de l'état des cours d'eau – 11 IPR réalisés
- Études de la qualité physico-chimique des eaux pour le suivi des travaux – 4 études
- Acquisition de matériel pour la réalisation d'études en interne :
    - Sondes piézométriques pour les suivis avant et après travaux, 6 piézomètres sur 3 sites
    - Sondes de température pour le suivi de la population d'écrevisses à pattes blanches
    - Sonde multi-paramètre pour le suivi de la qualité des eaux
    - Filet Surber pour la réalisation d'études sur les macro-invertébrés des cours d'eau (indice I2M2)
    - Drone pour la réalisation de levés topographique et d'orthophotos

Pêche d'étude su la Noue Chaude en 2024

BILAN TECHNIQUE ET FINANCIER

ENJEU 2 « AMÉLIORER LA QUALITE HYDRAULIQUE DES COURS D'EAU ET LUTTER CONTRE LES INONDATIONS »

Détail par action

Actions inscrites au contrat	Année de programmation	Indicateurs techniques et financiers	
		Prévu	Réalisé
Acquisitions foncières sur les zones humides à enjeux identifiés	2020	56 000 €	31 447 €
Acquisitions foncières sur les zones humides à enjeux identifiés	2021	56 000 €	74 293 €
Restauration du lit majeur sur la Noue de Secval (Bondaroy) Action emblématique	2022	55 000 €	118 474 €
		3,5 ha	5,3 ha
Acquisitions foncières sur les zones humides à enjeux identifiés	2022	56 000 €	16 532 €
Restauration des zones humides de l'Œuf au Moulin de la Porte (Estouy)	2023		149 628 €
			2,9 ha
Acquisitions foncières sur les zones humides à enjeux identifiés	2023	56 000 €	43 960 €
Animation foncière sur les zones humides à enjeux identifiés (Report de 2020)	2023	20 000 €	11 419 €
Restauration du lit mineur sur la Varenne en aval de Doulchan (Courcy aux Loges)	2023	30 000 €	Non réalisé
		370 ml	
Restauration du lit majeur de la Rimarde à Courcelles	2024	20 000 €	Non réalisé
		0,3 ha	
Effacement d'ouvrages sur la Rimarde au lavoir de Nibelle	2024	50 000 €	54 199 €
		1 ouv. ROE	2 ouv. ROE
		180 ml	125 ml
Restauration du lit mineur et majeur sur la Laye du Nord au Bois de Roulin (Neuville aux Bois)	2024	50 000 €	107 382 €
			0,9 ha
		1 400 ml	1 100 ml
Acquisitions foncières sur les zones humides à enjeux identifiés	2024	56 000 €	13 434 €
Animation foncière sur les zones humides à enjeux identifiés (Report 2020)	2024	20 000 €	22 820 €
Installation de repères de crue	2024	20 000 €	11 065 €

Bilan global de l'avancement technique et financier

D'un point du vue financier, **654 653 € ont été engagés** sur cet enjeu pour un **prévisionnel initial de 525 00 €**, soit un **taux d'engagement de 125 %**. L'écart entre les montants engagés et réalisés observé, à partir de 2021, sur les travaux de restauration s'explique par la hausse généralisée du coût de l'énergie et des matériaux.

12 actions ont été engagées sur 12 prévues.

Dans le détail, **2 opérations ont été annulées** :

• Restauration du lit mineur sur la Varenne en aval de Doulchan (Courcy aux Loges), l'opération a été annulée en raison de son efficience jugée trop faible en regard du montant du projet et des démarches administratives à mettre en œuvre pour la création d'un barrage écrêteur de crue ;

• Restauration du lit majeur de la Rimarde à Courcelles, le projet de restauration de cette petite zone d'expansion de crues (0,3 ha) a été abandonné suite au décès du propriétaire des terrains. Le repreneur n'ayant donné son accord que pour une partie du projet, son maintien n'a pas été jugé prioritaire.

2 opérations ont été ajoutées :

• Restauration des zones humides au Moulin de la porte, l'opération concerne la restauration des parcelles de marais acquises sur le site dans le cadre du CTEC et a été réalisée concomitamment à la restauration de la continuité et de l'hydromorphologie de l'Œuf ;

• Maîtrise foncière sur la zone humide du Haut de la Prairie à Yèvre la Ville, qui poursuit l'étude de faisabilité foncière réalisée précédemment dans le cadre du CTEC.

La synthèse des indicateurs techniques est donnée dans le tableau suivant :

	Prévu	Réalisé
Nombre d'ouvrages effacés	1	2
Linéaire de cours d'eau restaurés (m)	1950	1225
Surface de ZH restaurée (ha)	3,8	9,1
Nombre d'opérations	12	12
Surface de ZH acquises (ha)		22,8

L'écart observé sur le linéaire de cours d'eau restaurés est lié à l'abandon du projet sur la Varenne et à des ajustements entre les projets et leur mise en œuvre pour respecter les enveloppes budgétaires.

Détail de l'avancement des actions

Acquisitions foncières sur les zones humides à enjeux identifiés

Zones humides acquises : 22,8 ha

Les **acquisitions foncières** ont porté sur des zones humides identifiées dans la stratégie validée par le Comité Syndical du SMORE en 2019. Elles résultent de l'animation foncière réalisée en régie sur les secteurs du Moulin de la Porte (Estouy) et des Pâtureaux (Chambon la Forêt), et d'opportunités identifiées grâce à la veille foncière mise en place sur le bassin.

La surface de zones humides dont l'acquisition est engagée sur les cinq années s'élève à 22,8 ha pour un coût total 179 666 €. L'animation foncière a également conduit à la signature d'une convention de gestion au profit du SMORE sur 1,5 ha supplémentaires dans le secteur du Moulin de la Porte.

Les principales difficultés dans la conduite de l'animation foncière résultent du morcellement très important du parcellaire en fond de vallée, et des nombreuses indivisions qui complexifient les démarches. Ainsi, les acquisitions foncières ont porté sur 115 parcelles, dont la taille moyenne n'excède par les 2 000 m^2.

Les acquisitions concernent par ailleurs 25 comptes de propriété différents, chaque compte regroupant généralement plusieurs copropriétaires. Compte tenu de la complexité de ces dossiers, les offices notariaux sont souvent peu enclins à prendre en charge le traitement des actes de vente, ce qui constitue un second frein important à l'acquisition. Une alternative a été recherchée en faisant appel à la SAFER pour la rédaction d'actes administratifs de vente mais n'a malheureusement pas solutionné le problème. La procédure d'acte administratif ne s'avère en effet efficace que pour des dossiers simples.

Marais de Bouville, acquis en 2022, abritant la dernière cladiaie à Marisque de la vallée de l'Œuf

Animation foncière sur les zones humides à enjeux identifiés

2 études lancées

Une mission d'animation foncière a été confiée à la SAFER Centre sur la zone humide du Haut de la Prairie, située en rive gauche de la Rimarde sur la commune de Yèvre la Ville. Dans ce secteur, le cours naturel de la Rimarde a été déconnecté mais est encore présent dans le lit majeur. Un projet de restauration de ce bras est porté par le SMORE. Sa mise en œuvre est cependant rendue difficile par l'important découpage parcellaire et par le grand nombre de propriétaires (plus de 80).

Une étude foncière préalable a donc été confiée en 2023 à la SAFER afin de recueillir les coordonnées des différents propriétaires, d'identifier les parcelles sans maître et de sonder les possibilités d'acquisitions par le SMORE. A la suite de cette mission, une étude de maîtrise foncière a été confiée à la SAFER Centre en 2024. Elle vise à accompagner le SMORE pour concrétiser les intentions de vente exprimées par les propriétaires.

Les acquisitions de parcelles pourraient concerner 31 parcelles représentant 2,2 ha, répartis sur 23 comptes de propriété.

En parallèle, une procédure d'appréhension des biens sans maître a été lancée en partenariat avec la commune de Yèvre la Ville. 27 parcelles de zones humides sont identifiées comme bien sans maître potentiel, représentant environ 2 ha.

Installation de repères de crue

Repères de crue posés : 18 - Echelles limnimétriques posées : 9 - Panneaux pédagogiques posés : 11

La crue de mai-juin 2016 a fortement impacté le bassin de l'Essonne, induisant des montées d'eau à des niveaux inédits de mémoire d'homme. Afin de matérialiser sur le terrain ce niveau de plus hautes eaux connues et d'entretenir la mémoire du risque, la pose de repères de crue a été programmée sur l'ensemble du bassin. Ils prennent la forme de macarons, d'échelles limnimètriques et de panneaux explicatifs. Cette opération est inscrite conjointement dans le PEP (PAPI d'intention) Juine Essonne Ecole dont le SMORE est co-signataire.

Restauration des zones humides de l'Œuf au Moulin de la Porte (Estouy) - 2023

Zones humides restaurées : 2,9 ha

Ces travaux ont été réalisés concomitamment à la restauration de la continuité et de l'hydromorphologie sur ce tronçon. L'opération a été ajoutée à la programmation du CTEC dans une logique de mutualisation des coûts d'installation de chantier.

L'objectif était de restaurer les fonctionnalités altérées des zones humides acquises dans le cadre du CTEC. Les travaux ont consisté à la restauration de la continuité entre le lit mineur et le lit majeur par arasement des merlons de curage, à l'abattage des frênes atteints de chalarose et des essences exogènes (peupliers de culture, conifères, bambous…), au débroussaillage et à l'étrépage des terrains en remblais.

Les coûts d'interventions sur les boisements ont pu être réduits par la valorisation des produits de coupe en bois énergie, plaquettes et bûches. Un mandat de gestion a été signé avec un expert forestier pour la vente du bois.

Etrépage des terrains

Gestion de la végétation

Valorisation du bois

Création d'une zone d'écrêtage de crues sur la Laye du Nord à Neuville aux Bois - 2024

Surface de zone d'expansion de crues créée : 0,9 ha - Linéaire restauré : 1 100 m

Les travaux sur ce tronçon n'ont pas débuté au moment de la préparation de ce bilan en raison de conditions climatiques très défavorables. Leur réalisation effective devrait intervenir dans le courant du mois de mars 2025.

La Laye du Nord est affectée par les travaux de recalibrages réalisés entre les années 1950 et 60, et par la gestion forestière qui vise à l'évacuation rapide des eaux hors du massif forestier. La rectification du lit mineur a notamment entraîné la déconnexion de gouffres qui sont par ailleurs colmatés depuis la crue de 2016. Rappelons que l'enjeu inondation est prégnant sur la commune de Neuville aux Bois, particulièrement pour les habitations situées au lieu-dit le Carrouge Marchandon. Le recalibrage de la Laye du Nord au niveau du massif forestier favorise l'écoulement rapide des eaux vers l'aval, où de multiples facteurs conduisent au débordement des eaux.

La restauration du lit mineur vise principalement au ralentissement dynamique des crues et dans une moindre mesure à l'amélioration de sa qualité hydromorphologique. Les travaux favoriseront ainsi le débordement des eaux dans le lit majeur et la reconnexion des gouffres. Le lit mineur en amont du gouffre Bregeon fera l'objet d'une restauration dans l'emprise actuelle de la Laye du Nord. A l'aval, c'est l'ancien talweg situé dans les parcelles forestière (forêt domaniale) qui sera remis en eau.

Le lit majeur en rive gauche sera restauré par **réhabilitation des gouffres** afin de favoriser l'infiltration des eaux lors des crues. Un **dispositif de sur-inondation** sera installé au niveau du pont cadre du chemin de la Poterie pour favoriser l'inondation de la parcelle forestière avale.

Enfin, **des aménagements d'hydraulique** douce seront mis en place au niveau des parcelles agricoles situées en rive droite afin de temporiser les apports d'eau en crue et de limiter l'ensablement de la Laye du Nord.

Restauration de la continuité de la Rimarde au lavoir de Nibelle - 2024

Ouvrages effacés : 3 (dont 2 référencés au ROE) - Linéaire restauré : 125 m

La Rimarde au niveau du lavoir de Nibelle présentait un cours artificiel et peu diversifié, surdimensionné par rapport au débit. Cette artificialisation semble ancienne et liée à la présence du moulin à eau en rive gauche. Des modifications plus récentes ont été apportées dans les années 50 avec notamment la création d'un ouvrage hydraulique. La continuité écologique n'etait pas assurée sur le tronçon, du fait de la présence de trois obstacles, dont 1 illégal non référencé au ROE. Le lit principal était fortement incisé, ce qui posait des problèmes pour la stabilité du pont et du bâtiment de l'ancien moulin. Le lit « naturel » de la Rimarde était par ailleurs toujours présent en rive droite.

Pour **restaurer la continuité**, le seuil amont, illicite, et l'ouvrage hydraulique ont été entièrement démantelés. La chute du radier du pont a été ennoyée par la réhausse de la ligne d'eau consécutive à la reconnexion de l'ancien cours de la Rimarde. La maçonnerie du mur de soutènement de l'ancien moulin a nécessité un rejointoiement sur la hauteur ennoyée pour assurer sa tenue dans le temps.

La **restauration du lit mineur** s'est faite par reconnexion de l'ancien bras naturel de la Rimarde en rive droite. La morphologie de ce bras permet de réduire la section d'écoulement à l'étiage afin de limiter l'étalement de la lame d'eau et de rehausser la ligne d'eau. Un batardeau a été installé sur le bras actuel afin de dévier les écoulements. Une recharge granulométrique en matériaux calcaires a été réalisée sur l'ensemble du cours restauré pour compenser le déficit de matériaux lié à l'incision du lit.

Enfin, un foyer émergeant de Renouée du Japon présent sur la berge en rive gauche a été éradiqué par pose d'une bâche opaque.

Restauration de la continuité

Confinement de la Renouée du Japon

Recharge granulométrique

BILAN TECHNIQUE ET FINANCIER

ENJEU 3 « AMÉLIORER LA QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE, CHIMIQUE ET BIOLOGIQUE DES EAUX DE SURFACE »

Détail par action

Actions inscrites au contrat	Année de programmation	Indicateurs techniques et financiers	
		Prévu	Réalisé
Effacement de l'ouvrage du Bourg d'Escrennes	2021	80 000 €	129 049 €
		936 ml	610 ml
		1 ouvrage	2 ouvrages
Effacement d'ouvrage sur la Petite Rimarde aux Pâtureaux (Chambon la Forêt et Nancray sur Rimarde) Action emblématique !	2021	10 000 €	
		1 plan d'eau	1 plan d'eau
Restauration du lit mineur et majeur de la Petite Rimarde aux Pâtureaux (Chambon la Forêt et Nancray sur Rimarde)	2021	160 000 €	139 076 €
		400 ml	310 ml
		3,6 ha	3,6 ha

Bilan global de l'avancement technique et financier

D'un point de vue financier, **268 125 € ont été engagés** sur cet enjeu pour un **prévisionnel initial de 250 00 €**, soit un **taux d'engagement de 107 %**. L'écart entre les montants engagés et réalisés observé, à partir de 2021, sur les travaux de restauration s'explique par la hausse généralisée du coût de l'énergie et des matériaux.

3 actions ont été engagées sur 3 prévues.

La synthèse des indicateurs techniques est donnée dans le tableau suivant :

	Prévu	Réalisé
Nombre d'ouvrages effacés	2	3
Linéaire de cours d'eau restaurés (m)	1336	920
Surface de ZH restaurée (ha)	3,6	3,6
Nombre d'opérations	3	3

L'écart observé sur le linéaire de cours d'eau restaurés est lié à l'ajustement du projet d'Escrennes pour respecter les enveloppes budgétaires.

Détail de l'avancement des actions

Effacement de l'ouvrage du bourg d'Escrennes - 2021

Nombre d'ouvrages effacés : 2 - Linéaire restauré : 610 m

L'Œuf dans sa traversée du bourg d'Escrennes a subi un important recalibrage dans les années 1960. Le lit a été élargi, rectifié et approfondi pour favoriser le drainage du plateau agricole situé à l'amont. Dans les années 90, un ouvrage hydraulique a été mis en place par la municipalité dans le but de « garder » de l'eau sur ce secteur fréquemment à sec.

La dégradation des milieux et les évolutions réglementaires ont conduit le SMORE à apporter une réponse alternative aux problèmes rencontrés sur ce tronçon en retravaillant la morphologie du cours d'eau tout en maintenant les lignes d'eau actuelles par une série de radiers en pierre, sans compromettre la continuité piscicole et le transport sédimentaire.

La partie aval du cours d'eau initialement prévue au projet n'a pas été aménagée faute d'accord du propriétaire des terrains riverains, ce qui a également permis le respect des enveloppes budgetaires.

Ouvrage du bourg d'Escrennes avant et après effacement

Reméandrage de l'Oeuf en amont de l'ouvrage

BILAN TECHNIQUE ET FINANCIER

« ACTION DE SENSIBILISATION »

Détail par action

Actions inscrites au contrat	Année de programmation	Indicateurs techniques et financiers	
		Prévu	Réalisé
Aménagement pédagogique de l'étang des Pâtureaux	2022	40 000 €	138 367 €
		1 sentier pédagogique	1 sentier pédagogique

Bilan global de l'avancement technique et financier

D'un point du vue financier, **138 367 € ont été engagés** sur cet enjeu pour un **prévisionnel initial de 40 000 €**, soit un **taux d'engagement de 346 %**.

Il n'y a pas d'écart entre le prévisionnel et les réalisations d'un point de vue technique.

Détail de l'avancement des actions

Aménagement pédagogique de la zone humide des Pâtureaux - 2022

L'**aménagement pédagogique du site des Pâtureaux** fait suite aux travaux de restauration de zone humide réalisés en 2021 (voir le paragraphe actions emblématiques). Il vise à développer une plateforme pédagogique et un site pilote en tête de bassin pour sensibiliser le public sur les différents enjeux du site :

- Impact sur les milieux aquatiques des étangs sur cours en tête de bassin ;
- Sauvegarde de l'écrevisses à pattes blanches ;
- Restauration des zones humides ;
- Lutte contre les inondations par des solutions fondées sur la nature.

Le parcours pédagogique, constitué de 6 panneaux, est axé sur l'observation de la faune avicole. L'accès du public est cantonné sur l'aval du site afin de maintenir une zone de quiétude propice au développement de la faune.

Sentier pédagogique des Vaux

BILAN TECHNIQUE ET FINANCIER

« ANIMATIONS THÉMATIQUES ASSOCIÉES »

Détail par action

Actions inscrites au contrat	Année de programmation	Indicateurs techniques et financiers	
		Prévu	Réalisé
Salaire et charges Chargé de Mission et Technicien Rivière	2020	118 400 €	130 882 €
Stagiaire Master 2	2020	3 500 €	3 574 €
Salaire et charges Chargé de Mission et Technicien Rivière	2021	121 952 €	127 150 €
Salaire et charges Chargé de Mission et Technicien Rivière	2022	125 611 €	130 005 €
Stagiaire Master 2	2022	3 500 €	3 530 €
Salaire et charges Chargé de Mission et Technicien Rivière	2023	129 379 €	132 945 €
Stagiaire Master 2	2023	3 500 €	-
Salaire et charges Chargé de Mission et Technicien Rivière	2024	133 260 €	131 254 €
Stagiaire Master 2	2024	3 500 €	7 500 €

Bilan global de l'avancement technique et financier

D'un point du vue financier, **666 840 € ont été engagés** sur cet enjeu pour un **prévisionnel initial de 646 102 €**, soit un **taux d'engagement de 103 %**.

9 actions ont été engagées sur 10 prévues. L'écart réside dans l'absence de stagiaire en 2021.

Détail de l'avancement des actions

La cellule d'animation du CTEC est composée d'un technicien et d'un chargé de mission rivière, soit de deux postes à temps plein. Un troisième poste de chargé de mission a été mis en place à partir de 2022, sur la thématique des zones humides, pour 3/4 d'équivalent temps plein. Un stagiaire en Master 1 ou 2 est également recruté en appui chaque année.

L'animation n'a pas connu d'interruption depuis le démarrage du CTEC. Le stagiaire en Master 2 n'a pas été recruté en 2021 en raison de l'embauche d'un chargé de mission supplémentaire au sein de la structure, en charge de la gestion des zones humides et de la prévention des inondations. D'une manière générale, le SMORE accueille chaque année une moyenne de 5 stagiaires (26 au total) de niveaux divers : stage de découverte, lycée professionnel, BTS, Master.

Le maintien d'une animation thématique associée au CTEC apparait comme primordiale pour la bonne exécution du programme d'actions. Parmi les **missions assurées** par la cellule d'animations, on peut citer de manière non exhaustive :

• La préparation des dossiers techniques, administratifs et financiers des études et des travaux : 34 études ont été produites en régie sur la durée du programme, dont 6 avant-projets et 23 projets de travaux.

• Le suivi de l'exécution des chantiers de travaux : 22 chantiers de restauration ont été suivis en régie

• La sensibilisation des acteurs et du grand public : 17 panneaux pédagogiques disposés sur les sites ouverts au public et en accompagnement des travaux ont été conçus en régie, 27 animations scolaires ont eu lieu avec les établissements du bassin et 66 animations pour différents publiques ont été organisées, touchant environ 2000 personnes.

• L'animation foncière : plus de 60 propriétaires contactés sur les secteurs d'animation foncière.

Animation pédagogique au Moulin de la Porte

Contrat de Territoire Eau et Climat Essonne amont
Bilan final

Animations scolaires

Etude en régie

Chantier école

Visites de travaux

Suivi des milieux

Suivi de chantiers

Suivi des espèces

Formation des riverains

Formation des élus

ZOOM SUR LES ACTIONS EMBLÉMATIQUES

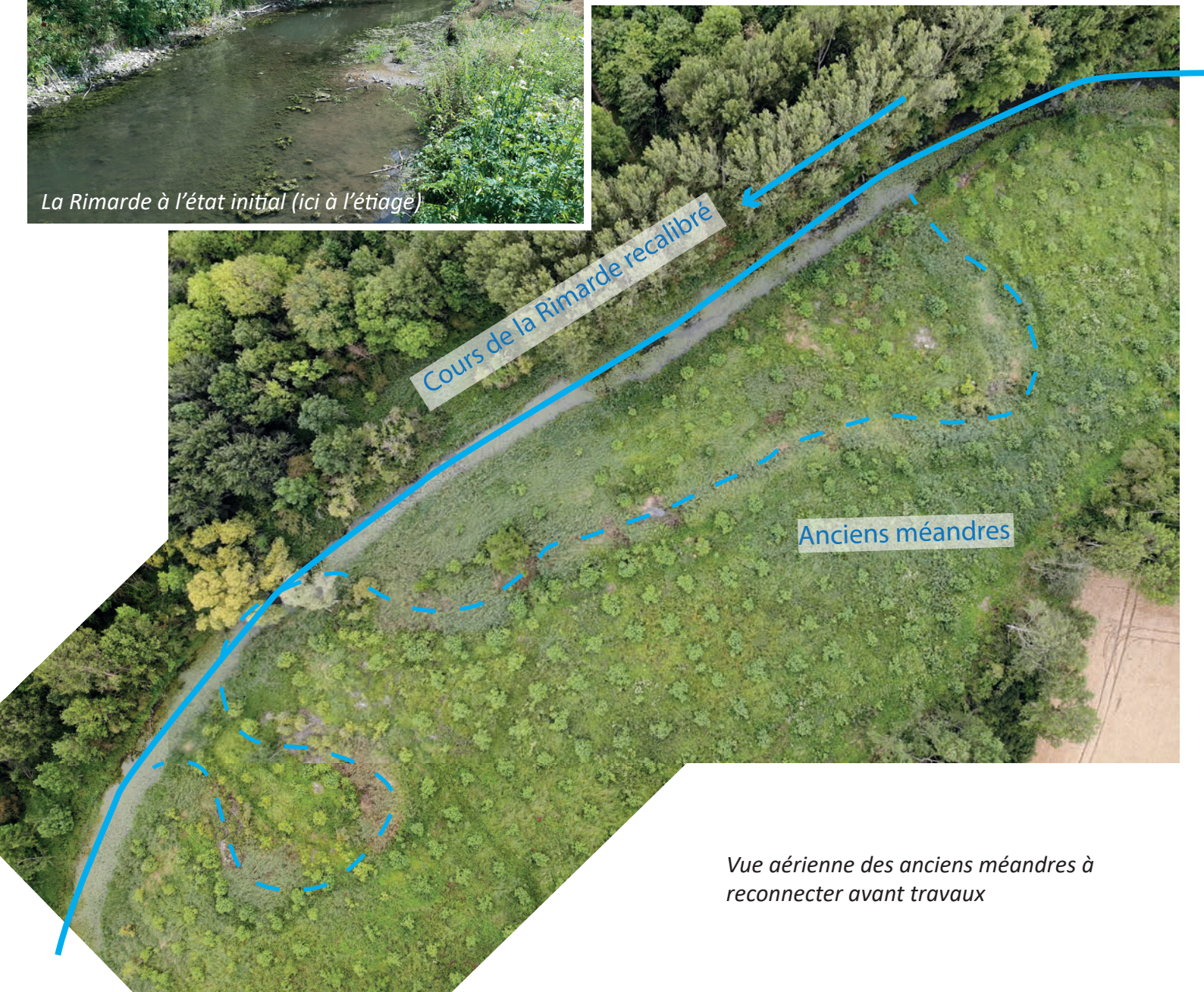
Restauration du lit mineur et majeur sur la Rimarde aux Vaux (Estouy) - 2022

Linéaire de cours d'eau restauré : 1100 m - Surface de zone humide restaurée : 6 ha

La Rimarde sur son cours aval a été recalibrée dans les années 1960, entraînant une altération de la qualité des habitats aquatiques, l'accélération des écoulements, la déconnexion et l'assèchement des zones humides latérales qui furent plantées en peupliers. Sur la grande majorité du cours d'eau, les anciens méandres sont toujours marqués dans le lit majeur. Leur remise en eau constitue un enjeu majeur pour améliorer l'hydromorphologie de la Rimarde, restaurer les zones humides latérales et ralentir naturellement les écoulements en période de crue.

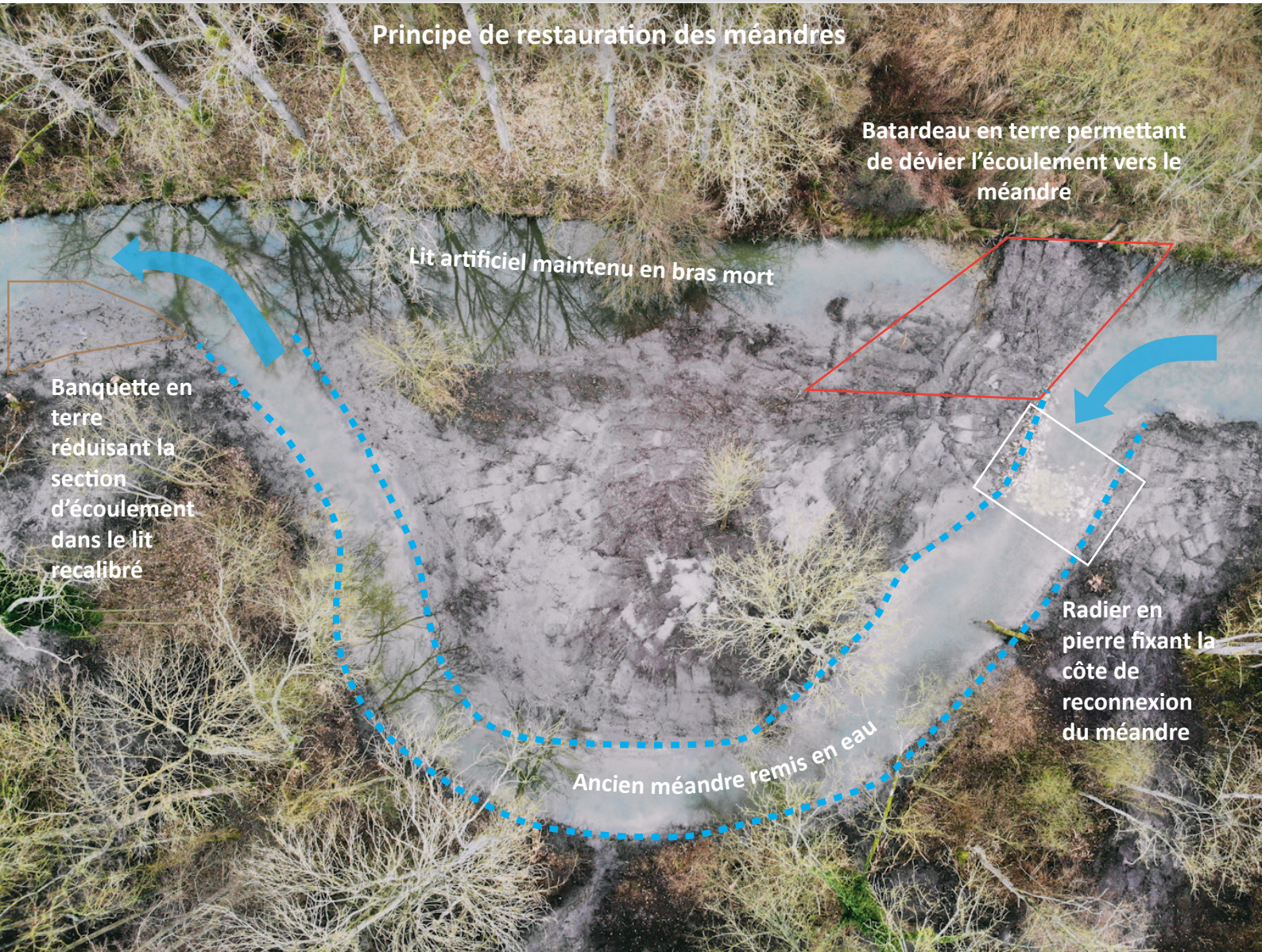
L'opération des Vaux constitue une première étape de **restauration des anciens méandres de la Rimarde**, en cela elle constitue une **action pilote** ayant pour vocation de sensibiliser les propriétaires riverains voisins. La remise en eau des méandres est réalisée par la création de batardeaux sur le cours recalibré ou par comblement de ce dernier. Des opérations d'étrépage sont réalisées afin de **restaurer la zone humide**, notamment dans des secteurs ayant fait l'objet de remblaiement.

La Rimarde à l'état initial (ici à l'étiage)



Vue aérienne des anciens méandres à reconnecter avant travaux

Contrat de Territoire Eau et Climat Essonne amont
Bilan final



ZOOM SUR LES ACTIONS EMBLÉMATIQUES

Restauration du lit majeur sur la Noue de Secval (Bondaroy) - 2022

Surface de zone humide restaurée : 5,3 ha

Cette zone humide située en rive droite de la Noue de Secval (affluent de l'Œuf) présente une haute valeur patrimoniale, notamment par la présence du *Vertigo moulinsiana*, classé « vulnérable » sur la Liste rouge des mollusques de la région Centre. Les travaux de recalibrage des cours d'eau menés dans la seconde moitié du 19ème siècle, la populiculture et la déprise des milieux ouverts sont autant de facteurs ayant conduit à l'assèchement et à la fermeture de ce milieu.

Les travaux de restauration de la zone humide de Secval s'inscrivent dans le projet global d'aménagement de la vallée de l'Œuf entre les secteurs de Solvin (2020), Doureux (2021) et de La Porte (2023). Ils illustrent également le partenariat avec le Conservatoire des Espaces Naturels du Centre Val de Loire qui assure la gestion du site après restauration des milieux.

L'opération a consisté en la création de baisses dans le merlon de curage endiguant la Noue de Secval et l'Œuf, conçues afin de restaurer les fonctionnalités hydrauliques du marais, et au broyage avec exportation de la végétation ligneuse (peupliers, saules, frênes) fermant le milieu.

Zone humide avant travaux, le milieu est en cours de fermeture par le développement de bosquets de saules

Broyage des ligneux et maintien des touradons pour la sauvegarde du Vertigo moulinsana

Exportation du broyat pour éviter l'enrichissement du milieu

Etrépage des terrains permettant l'affleurement de la nappe et le développement de l'avifaune

Création d'échancrures dans la berge pour restaurer la fonctionnalité hydraulique de la zone humide

Prise de vue aérienne de l'aval de la zone humide avant (en haut) et après (en bas) travaux

ZOOM SUR LES ACTIONS EMBLÉMATIQUES

Restauration du lit mineur et majeur de la Petite Rimarde aux Pâtureaux (Chambon la Forêt) - 2021

L'étang des Pâtureaux a été acquis en 2013 par la collectivité. Il constitue un **site pilote** en tête de bassin de mise en œuvre de **solutions fondées sur la nature** pour l'adaptation du territoire aux impacts du changement climatique. L'aménagement répond à plusieurs objectifs :

- Préserver un réservoir de biodiversité constitué par la population d'écrevisses à pattes blanches (Austropotamobius pallipes) de la Petite Rimarde ;
- Supprimer, ou réduire au maximum l'impact d'un étang sur cours et communiquer sur les enjeux liés ;
- Restaurer une zone humide en tête de bassin ;
- Créer une zone d'écrêtage de crues naturelle ;
- Sensibiliser le public et offrir un espace naturel récréatif.

Deux premières tranches de travaux ont eu lieu en 2018 et 2020 pour abaisser le niveau de l'eau dans le grand étang et supprimer la végétation exogène. Les travaux réalisés en 2021 visaient à sécuriser la population d'écrevisses à pattes blanches par l'installation d'une barrière à écrevisses, et à agrandir la zone d'écrêtage de crues par talutage des berges en pente douce. Le fond de l'étang a également été reprofilé pour favoriser le développement de différents types de milieux et créer des mares propices à la reproduction des amphibiens et à l'installation de la faune avicole.

Le programme de travaux s'est poursuivi en 2022 avec la mise en place d'un sentier pédagogique ouvert au public de manière permanente. Suite à ces travaux, le site a reçu la labellisation « Espace Naturel Sensible » par le Conseil Départemental du Loiret en 2022. Il fait aujourd'hui l'objet d'animations de sensibilisation tout au long de l'année.

Création d'une platière favorable à la faune avicole entre les deux étangs

Talutage des berges en pente douce pour diversifier les milieux et augmenter la surface d'écrêtage de crues

Contrat de Territoire Eau et Climat Essonne amont
Bilan final

Aménagement d'un sentier pédagogique pour la découverte des milieux humides

Restauration naturelle du lit mineur de la Petite Rimarde dans les sédiments de l'étang sur cours effacé

Mare créée dans la zone humide pour la reproduction des amphibiens et le développement de la faune avicole

Barrière à écrevisses installée à l'amont du site pour sécuriser le réservoir de biodiversité de la population d'Austropotamobius pallipes

CONCLUSION SUR LA RÉALISATION DU CTEC

Le bilan du CTEC Essonne amont est jugé très satisfaisant par le SMORE, tant pour les résultats financiers avec **2 873 147 € engagés** pour **2 437 850 € programmés**, que sur les indicateurs techniques puisque **56 opérations ont été engagées sur les 57 prévues**. L'engagement financier final se porte à **118 %** du montant total programmé sur les cinq ans. Par ailleurs, toutes les actions emblématiques eau et climat sont réalisées.

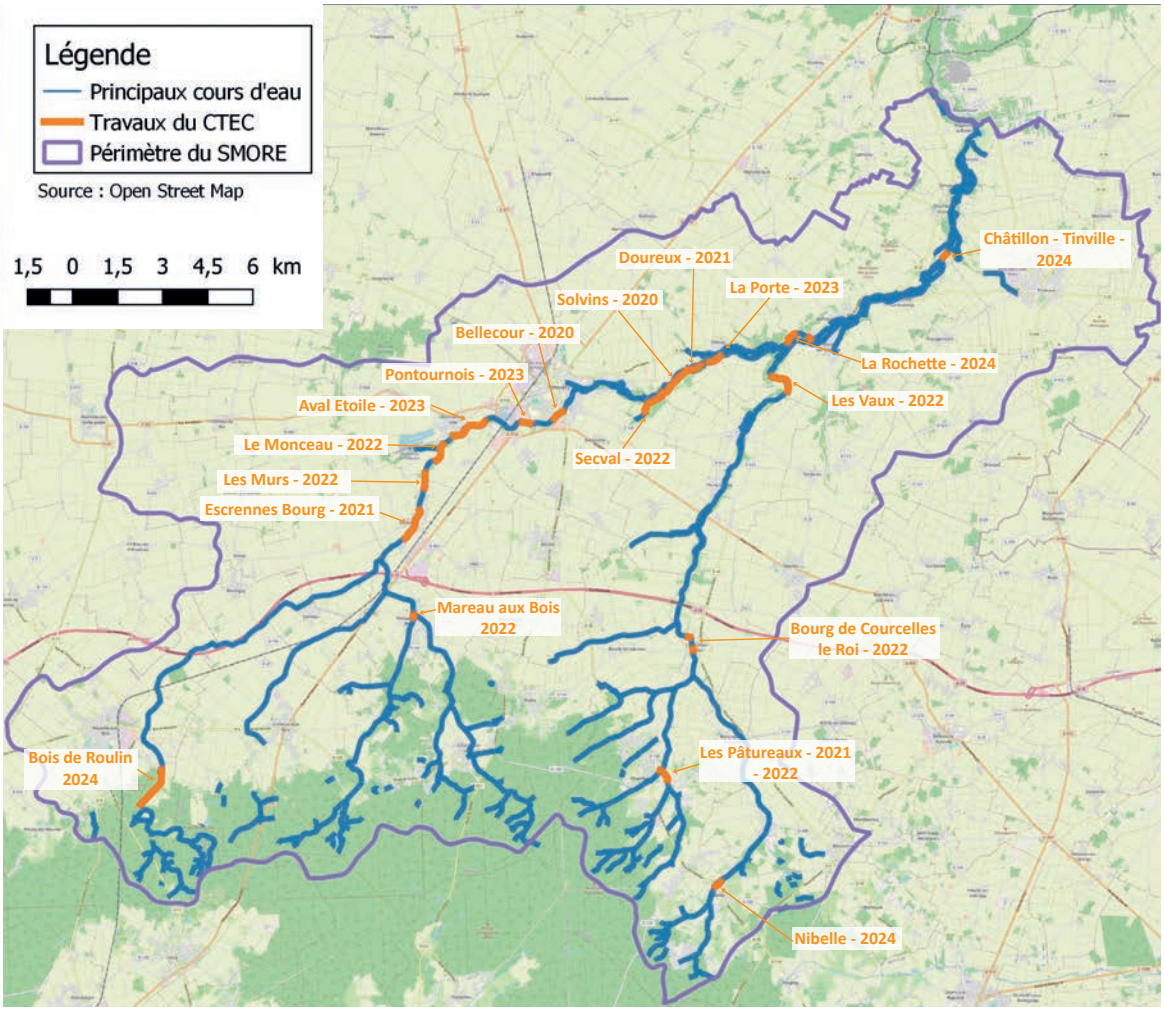
Dans le détail, certaines opérations ont dû être annulées ou reportées suite à des décès ou changements de propriétaires. Cet écueil est inhérent aux travaux de restauration des cours d'eau et milieux naturels qui demandent des délais de préparation assez longs, tant d'un point de vue technique (études préalables et inventaires), qu'administratif (autorisation environnementale et déclaration d'intérêt général). Certains dossiers étaient ainsi en préparation depuis 2016 (date de lancement de l'étude de DIG) et avaient donc été discutés bien en amont avec les propriétaires.

Ce point ne remet pas en cause l'intérêt d'une programmation pluriannuelle des opérations qui offre une visibilité financière et d'actions pour le SMORE, mais aussi pour ses partenaires (EPCI, financeurs…).

Ces désengagements ont par ailleurs pu être compensés par le lancement d'autres travaux équivalents. La souplesse dans la programmation permise par l'outils CTEC est de ce point de vu un atout essentiel.

Le soutien financier des postes d'animation est également une plus-value extrêmement importante apportée par le CTEC. Cette animation est en effet indispensable à la mise en œuvre et au suivi du programme, tant pour la conduite des démarches nécessaires à l'engagement des opérations que pour la sensibilisation des propriétaires, élus et partenaires qui permet de maintenir une dynamique d'action.

Le Contrat de Territoire Eau et Climat a ainsi été une formidable opportunité pour le SMORE pour la mise en œuvre et la valorisation des travaux de restauration des cours d'eau et des zones humides programmés pluri-annuellement dans les déclarations d'intérêt général.



PERSPECTIVES POUR UN FUTUR CONTRAT

Compte tenu des résultats très positifs obtenus dans la mise en œuvre du contrat 2020-2024, les élus du territoire du SMORE ont à cœur de maintenir la dynamique engagée en préparant un nouveau CTEC, sur une durée de 5 ou 6 ans, soit sur la période 2026-2031.

L'historique des contrats sur le bassin Essonne amont est très ancien, les enjeux, usages et pressions à prendre en compte sur le bassin sont bien connus. La rédaction d'un nouveau diagnostic complet semble donc superflue. Il est ainsi proposé de baser l'élaboration du nouveau CTEC sur des fiches par masses d'eau, actualisant l'état des lieux qualitatif, détaillant les opérations proposées en réponse aux différents enjeux et soulignant leur adéquation avec les différents outils de planification (PDM Seine-Normandie, PAOT du Loiret, PDGP de la Fédération de Pêche du Loiret, SAGE Nappe de beauce). Un modèle de fiche « masse d'eau » est donné en annexe.

La construction du programme d'actions pourra s'appuyer comme précédemment sur les programmes de déclarations d'intérêt général en cours et à venir. Il inclura ainsi :

- La mise en œuvre des actions de la dernière année de la DIG 2022-2026 ;
- Les études préalables pour la mise en œuvre de la DIG 2027-2031, qui seront engagées dès 2025 ;
- La mise en œuvre des actions de la nouvelle DIG 2027-2031 ;
- Les études préalables à la préparation du futur programme 2032-2036.

Observatoire de l'Espace Naturel Sensible des Pâtureaux

Un programme de travaux exigeant et ambitieux

Le programme d'actions du futur contrat pourrait donc s'articuler autour des travaux de restauration listés à titre indicatif dans le tableau ci-dessous. Il est important de noter que ce programme est encore en discussion avec certains propriétaires et peut être sujet à modifications avant la signature du contrat. Les moyens financiers nécessaires à sa mise en œuvre ont néanmoins été évalués et présentés aux EPCI membres du SMORE qui ont validé cette projection financière.

Selon ces estimations, le montant de travaux pourrait s'élever à environ 2,3 millions d'euros. Il permettrait dans l'hypothèse d'un programme de 6 ans, la restauration de 53 ha de zones humides, 9,5 km de cours d'eau, l'effacement de 9 ouvrages ou complexes hydrauliques et d'1 étang sur cours. Ce programme de travaux ambitieux est en adéquation avec les priorités des différents outils de planification. Plus que jamais tourné vers le développement de la résilience de la vallée de l'Essonne face aux effets des changements climatiques, il fait la part belle aux opérations de restauration de zones humides et de renaturation des cours d'eau en s'appuyant sur la remise en eau des méandres naturels et sur la restitution des espaces de mobilité.

Le programme d'actions du futur CTEC devra bien entendu être complété comme précédemment par des opérations d'animation thématique, de travaux d'entretien, d'animation et d'acquisition foncière, de communication, d'études nécessaires à la préparation et au suivi des travaux.

Dénomination tronçon	Montant prévisionnel	Année de programmation	Indicateurs techniques principaux
Restauration de la continuité au Moulin de Brenneville	35 000 €	2026	Restauration de la continuité : 1 ouvrage Restauration hydromorphologique : 250 m
Restauration du marais de Foussereau	95 000 €	2026	Restauration ZH : 3,7 ha
Restauration du Marais des Grands Prés	300 000 €	2026	Restauration ZH : 10,5 ha Restauration de la continuité : 1 ouvrage
Restauration de la Rimarde à Yèvre la Ville	60 000 €	2026	Restauration de la continuité : 1 ouvrage Restauration hydromorphologique : 480 m
Restauration de la Noue Chaude	62 275 €	2026	Restauration ZH : 1,2 ha Restauration hydromorphologique : 400 m Restauration de la continuité : 1 ouvrage
Restauration du marais de Dimancheville	143 250 €	2027	Restauration ZH : 4,1 ha
Restauration des anciens méandres de la Rimarde, vallée de la Salle	38 250 €	2027	Restauration hydromorphologique : 250 m
Aménagement d'abreuvoirs sur la Petite Rimarde	31 475 €	2027	
Restauration de la vallée de la Rimarde à Montliza et Montberneaume	250 000 €	2027	Restauration ZH : 16 ha Restauration hydromorphologique : 2 500 m Restauration de la continuité : 1 ouvrage
Restauration de la zone humide du Pré aux Jumelles	40 800 €	2028	Restauration ZH : 1,3 ha
Restauration de la continuité écologique au pont de la Colère	33 640 €	2028	Restauration de la continuité : 1 ouvrage Restauration hydromorphologique : 245 m
Restauration de l'Œuf aux Serres Beaujard	38 150 €	2028	Restauration hydromorphologique : 145 m
Restauration des anciens méandres de la Rimarde, amont des Vaux	50 830 €	2028	Restauration hydromorphologique : 410 m
Restauration de la zone humide de Petiton	88 025 €	2028	Restauration ZH : 5,3 ha
Restauration hydromorphologique et traitement de la Renouée du Japon	138 000 €	2029	Restauration hydromorphologique : 60 m
Effacement de l'étang communal de Courcy aux Loges	80 035 €	2029	Restauration hydromorphologique : 245 m Effacement d'étang sur cours : 1 étang
Restauration de la zone humide de Notre Dame de Bon Secours	68 875 €	2029	Restauration ZH : 2,5 ha
Restauration d'un ancien méandre de l'Œuf à Doureux	43 800 €	2029	Restauration hydromorphologique : 340 m
Restauration de la continuité écologique au Moulin du Mesnil	84 438 €	2030	Restauration de la continuité : 1 ouvrage Restauration hydromorphologique : 675 m
Restauration de la continuité écologique au château de Rocheplatte	79 750 €	2030	Restauration de la continuité : 1 ouvrage Restauration hydromorphologique : 535 m
Restauration de la Noue d'Ondreville	80 000 €	2030	Restauration hydromorphologique : 1 500 m
Restauration de la Noue de Briarre	50 000 €	2030	Restauration hydromorphologique : 700 m
Restauration de la zone humide de Doureux et du bras mort de Toussac	90 000 €	2030	Restauration ZH : 2,5 ha
Restauration des anciens méandres de la Rimarde, le Haut de la Prairie	120 000 €	2031	Restauration de la continuité : 1 ouvrage Restauration hydromorphologique : 750 m Restauration ZH : 6 ha
Restauration de l'espace de mobilité de la Laye du Sud et de zones d'expansion de crues	150 000 €	2031	Restauration de ZH : 7 ha
Restauration du ru du Bourg de Chambon au droit de l'église	80 000 €	2031	Restauration hydromorphologique : 100 m

Des animations thématiques à maintenir et renforcer

Il apparait très clairement dans l'évaluation du CTEC que **les animations thématiques**, financées dans ce cadre, **sont un des facteurs clés essentiels à la réussite du programme**. Cet élément ressort tant dans l'analyse des leviers et freins du CTEC que dans les questionnaires d'évaluation soumis aux élus et partenaires. Pour rappel, le programme 2020-2024 comportait deux postes d'animation à temps plein composés d'un technicien « rivières » et d'un chargé de mission « rivières ». Un poste de chargé de mission « Zones humides et prévention des inondations » est venu compléter l'équipe technique du SMORE à partir de 2021. Il a fait l'objet de financements par l'Agence de l'Eau, hors CTEC, pour 2/3 d'ETP.

Le nouveau programme de travaux élaboré par le SMORE étant particulièrement ambitieux, **deux nouveaux recrutements sont projetés en 2025 et 2027**. Le premier concernera le recrutement d'un chargé de mission « prévention des inondations » qui permettra d'étendre les missions du chargé de mission « zones humides » sur 1 ETP. Le second recrutement concernera un nouveau poste de technicien de rivière qui complétera les missions du technicien existant sur la gestion de l'état sanitaire des ripisylves, l'entretien des zones humides et la gestion du pastoralisme. La mise en place de ces deux nouveaux postes a déjà été actée par les EPCI adhérents au SMORE.

Il nous apparait essentiel pour la bonne conduite du futur CTEC que le volume d'animation soit mis en regard de l'**importance de l'ambition des travaux projetés**. Pour cela il est souhaitable que le niveau de financement apporté à l'animation par les différents partenaires soit à minima maintenu, voire dans l'idéal étendu à **4 ETP** ; incluant donc les deux postes de chargé de mission « rivières » et « zones humides » et les deux postes de technicien « rivières » et « zones humides ».

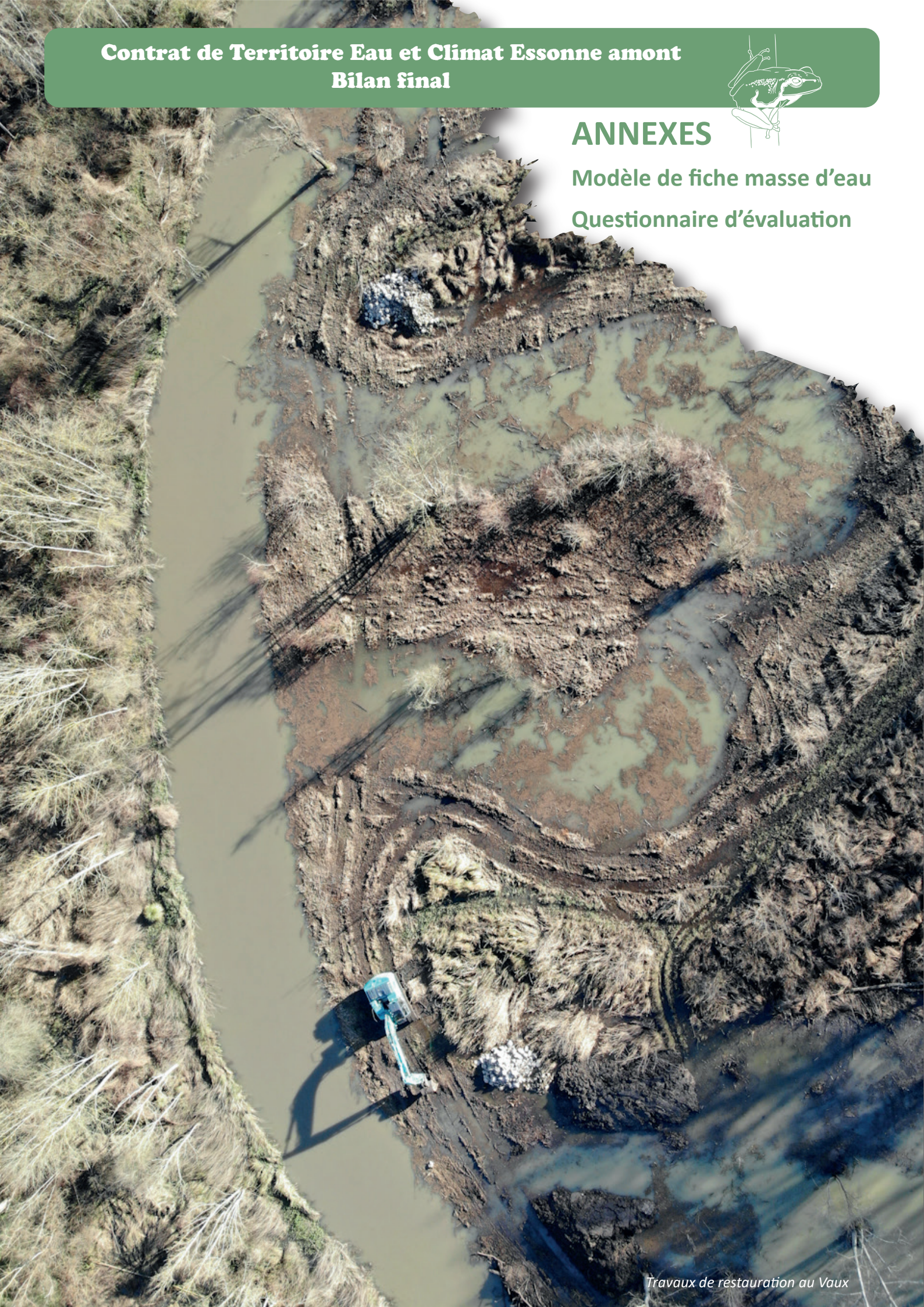
La Rimarde restaurée aux Vaux

Contrat de Territoire Eau et Climat Essonne amont
Bilan final

ANNEXES

Modèle de fiche masse d'eau

Questionnaire d'évaluation



Travaux de restauration au Vaux

Contrat de Territoire Eau et Climat Essonne amont
Bilan final

MODÈLE DE FICHE MASSE D'EAU

La Rimarde de sa source au confluent de l'Essonne – FRHR94
Secteur aval

Etat des lieux qualitatif

Etat des lieux 2019

Etat chimique 2019	Etat écologique 2019	Paramètres déclassant
Mauvais	Moyen	BENZO(A)PY ; I_2M_2 ; PO_4^{3-}; P ; metazachlore ; diflufenicanil

Outils de planification

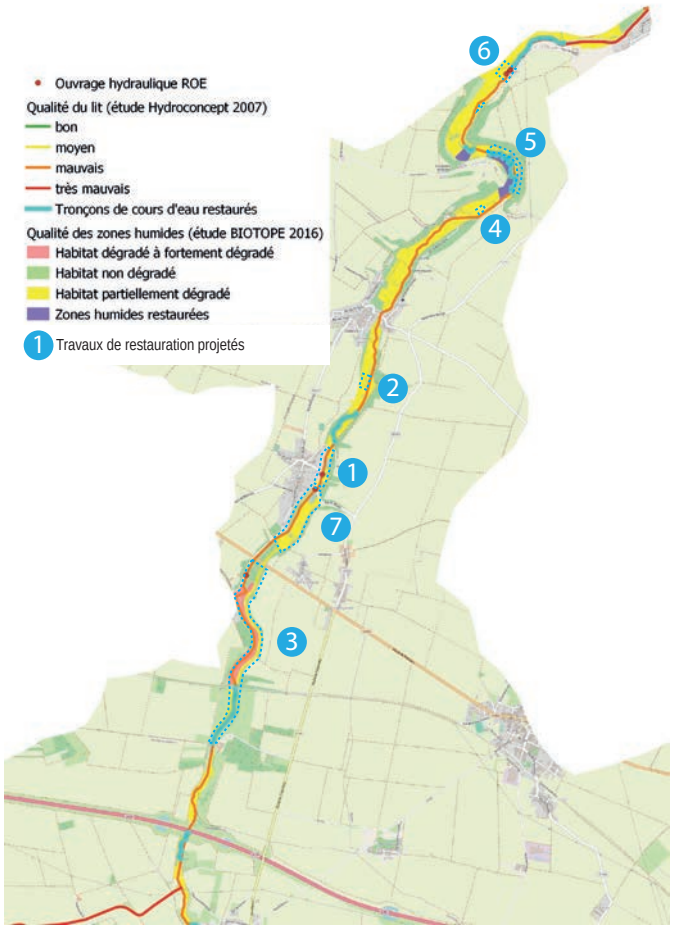
Actions inscrites pour la masse d'eau dans le PDM Seine-Normandie et le PAOT du Loiret :

Code Osmose de l'action/mesure	Mesure	Action	Libellé du domaine	Libellé du type d'action
H-3-MIA0203-0317015	Non	Oui	Milieux aquatiques	Cours d'eau - Renaturation
H-3-MIA0202-0318800	Non	Oui	Milieux aquatiques	Cours d'eau - Restauration
H-3-MIA0601-0317016	Non	Oui	Milieux aquatiques	Zones humides - Maîtrise foncière

Actions inscrites pour la masse d'eau dans le PDPG du Loiret :

Priorité (1 à 3)	Intitulé et descriptif action	Localisation action
1	Aménagement / effacement	Ouvrages
2	Renaturation du lit mineur (recharge sédimentaire, banquettes ...)	Tout le bassin versant, amont en particulier

Hydromorphologie



Problématiques identifiées sur le secteur

- Lit mineur rectifié, recalibré et déconnecté des zones humides latérales
- Ouvrages hydrauliques bloquant la continuité
- Absence d'entretien des ripisylves et des zones humides par les propriétaires

Opérations projetées

Dénomination tronçon	Année de programmation	Indicateurs techniques principaux
1 Restauration de la Rimarde à Yèvre la Ville	2026	Restauration de la continuité : 1 ouvrage Restauration hydromorphologique : 480 m
2 Restauration des anciens méandres de la Rimarde, vallée de la Salle	2027	Restauration hydromorphologique : 250 m
3 Restauration de la vallée de la Rimarde à Montliza et Montberneaume	2027	Restauration ZH : 16 ha Restauration hydromorphologique : 2 500 m Restauration de la continuité : 1 ouvrage
4 Restauration des anciens méandres de la Rimarde, amont des Vaux	2028	Restauration hydromorphologique : 410 m
5 Restauration de la zone humide de Petiton	2028	Restauration ZH : 5,3 ha
6 Restauration de la continuité écologique au Moulin du Mesnil	2030	Restauration de la continuité : 1 ouvrage Restauration hydromorphologique : 675 m
7 Restauration des anciens méandres de la Rimarde, le Haut de la Prairie	2031	Restauration de la continuité : 1 ouvrage Restauration hydromorphologique : 750 m Restauration ZH : 6 ha

1 Restauration de la Rimarde à Yèvre la Ville

Descriptif du tronçon

Secteur fortement rectifié présentant des faciès homogènes avec un fond colmaté et des portions à envasement excessif.

Endiguement du lit mineur par la présence de merlons en berges bloquant la continuité latérale.

Ouvrage bloquant toute continuité longitudinale.

Présence de renouée du Japon en berge.

Descriptif de l'opération

Talutage des berges en déblaie/remblaie pour création de banquettes alternées et apport de matériaux calcaires pour dynamiser les écoulements, dé-colmater le substrat, diversifier les habitats et rétablir la communication latérale.

Remise en eau d'un ancien méandre en rive gauche.

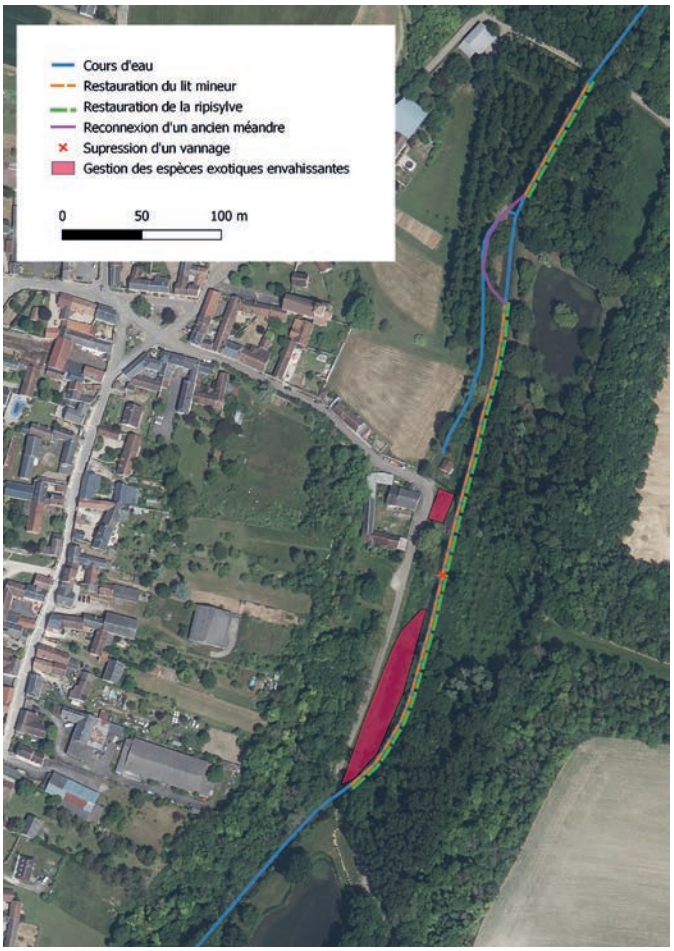
Arasement total de l'ouvrage.

Éradication de la renouée du Japon par pose d'une bâche opaque.

Indicateurs techniques

Restauration du lit mineur : 480 m

Restauration de la continuité : 1 ouvrage



Code OSMOSE

H-3-MIA0202-0318800

Ouvrage hydraulique à supprimer

Lit mineur recalibré

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION

Evaluation Contrat de Territoire Eau et Climat

Essonne amont

IDENTIFICATION

Nom de la structure	
Nom de la (les) personne(s) répondant à l'enquête	
Fonction de la (les) personne(s) répondant à l'enquête	

Avez-vous connaissance de l'existence du Contrat de Territoire Eau et Climat Essonne amont ? ☐ Oui ☐ Non

Si oui, comment en avez-vous eu connaissance ?

☐ Site Internet/Page Facebook du SMORE	☐ Autre(s), précisez :
☐ Rapport d'activité du SMORE	
☐ Réunions du Comité Syndical du SMORE	

Pour vous, les thématiques traitées dans le contrat représentent-elles un enjeu pour le territoire ?

	Indispensable	Très importante	Assez importante	Pas importantes
• Restauration des cours d'eau	☐	☐	☐	☐
- Restauration de la qualité du lit	☐	☐	☐	☐
- Restauration de la continuité écologique	☐	☐	☐	☐
- Ralentissement dynamique des crues	☐	☐	☐	☐
• Restauration des zones humides	☐	☐	☐	☐
- Restauration des espèces et des milieux	☐	☐	☐	☐
- Restauration des fonctionnalités hydrauliques : zones d'expansion des crues, soutien d'étiage	☐	☐	☐	☐
- Création d'ilots de fraicheurs et de zones récréatives	☐	☐	☐	☐
- Restauration du pouvoir d'épuration des eaux	☐	☐	☐	☐
• Entretien des cours d'eau	☐	☐	☐	☐
- Gestion de la ripisylve pour le maintien du bon état (qualité des milieux, état sanitaire)	☐	☐	☐	☐
- Gestion des embâcles (protection des biens et des personnes)	☐	☐	☐	☐
- Entretien des bras amont en lien avec l'activité agricole	☐	☐	☐	☐
- Maintien des accès ouverts au publics	☐	☐	☐	☐
• Entretien des zones humides (gestion de la végétation pour le maintien des milieux et des fonctionnalités)	☐	☐	☐	☐
• Sensibilisation aux enjeux liés aux cours d'eau et zones humides	☐	☐	☐	☐
- Animations scolaires	☐	☐	☐	☐
- Animations tout public	☐	☐	☐	☐
- Mise en place de panneaux et sentiers pédagogiques	☐	☐	☐	☐
- Formation (accueils de stagiaires, chantiers école, formation des élus…)	☐	☐	☐	☐
• Acquisition foncière dans le cadre d'une stratégie pour répondre aux enjeux :	☐	☐	☐	☐
- Préservation des inondations	☐	☐	☐	☐
- Préservation de la biodiversité	☐	☐	☐	☐
- Mise en œuvre de travaux de restauration	☐	☐	☐	☐
- Ouverture au public	☐	☐	☐	☐

Avez-vous eu accès à des informations sur la mise en œuvre du Contrat de Territoire Eau et Climat Essonne amont ? ☐ **Oui** ☐ **Non**

Si oui, par quel moyen ?

☐ Site Internet/Page Facebook du SMORE	☐ Autre(s), précisez :
☐ Rapport d'activité du SMORE	
☐ Réunions du Comité Syndical du SMORE	

VOTRE AVIS SUR LE CONTRAT, SA MISE EN ŒUVRE ET SON FONCTIONNEMENT

Comment jugeriez-vous la mise en œuvre et le fonctionnement du Contrat sur les différents aspects suivants ?

	Très satisfait	Satisfait	Insuffisant	Ne sait pas
• La pertinence des enjeux traités	☐	☐	☐	☐
Pourquoi ?				
• La pertinence du programme d'actions au regard des enjeux	☐	☐	☐	☐
Pourquoi ?				
• L'avancement du programme et la mise en œuvre des actions	☐	☐	☐	☐
Pourquoi ?				
• Le niveau d'informations sur les actions réalisées	☐	☐	☐	☐
Pourquoi ?				
• Le financement des actions	☐	☐	☐	☐
Pourquoi ?				

Avez-vous d'autres remarques sur le déroulement de ce Contrat (éléments moteurs, freins…) ?

POUR UN FUTUR CONTRAT

De manière générale, quelles seraient vos attentes dans le cadre d'un prochain Contrat (enjeux à traiter, actions à mettre en œuvre…) ?

Sur quels aspects auriez-vous besoin de plus d'informations ?

AUTRES REMARQUES DONT VOUS SOUHAITEZ FAIRE PART :

Nous vous remercions du temps que vous avez bien voulu consacrer au renseignement de cette enquête dont le traitement sera anonyme.

A renvoyer par courrier ou mail au plus tard le **5 février 2025** au Syndicat Mixte de l'Œuf de la Rimarde et de l'Essonne
2 Route de la Passerelle du Monceau
45 300 ESTOUY
smore@orange.fr
02 38 34 06 25