



# SMORE

SYNDICAT MIXTE OEUF RIMARDE ESSONNE



ANNÉE  
**2024**

---

# RAPPORT D'ACTIVITÉS

---

## SYNDICAT MIXTE DE L'ŒUF, DE LA RIMARDE ET DE L'ESSONNE (SMORE)

2, rue de la Passerelle du Monceau - Moulin de la Porte  
45 300 ESTOUY

Tél : 02 38 34 06 25 – [smore@orange.fr](mailto:smore@orange.fr)

Directeur de la publication : Anne-Jacques de BOUVILLE

Rédacteurs : Équipe du SMORE

Crédit photo et illustrations : SMORE

Conception et impression :  artneo.  
ARTHOSE CRÉATIF



# SMORE

SYNDICAT MIXTE ŒUF RIMARDE ESSONNE

## COMMUNAUTÉ DE COMMUNES ADHÉRENTES



**Pithiverais**  
Communauté de Communes  
*Un territoire qui rayonne*



## ORGANISMES FINANCEURS



Co-financé par  
l'Union Européenne



## RETROUVEZ L'ACTUALITÉ DU SMORE SUR NOTRE SITE INTERNET ET NOTRE PAGE FACEBOOK



Site internet



Facebook

# LE MOT DU PRÉSIDENT

Monsieur, Madame, chers(es) Amis(es),

Nous sommes heureux de vous adresser ce nouvel exemplaire de notre rapport d'activité 2024 du Syndicat Mixte de l'Œuf de la Rimarde et de l'Essonne.

Cette année 2024 a été une année de contrastes avec des motifs d'inquiétudes mais aussi avec de belles satisfactions.

Inquiétudes suite aux différentes pollutions, quatre au total, qui ont affecté le bassin de l'Œuf dans les derniers mois de l'année, rappelons que nous cherchons à atteindre le meilleur état biologique pour notre cours d'eau.

Inquiétudes également face aux conditions climatiques particulièrement humides, l'année 2024 est la quatrième année dont la pluviométrie est la plus importante depuis 1937. Ces phénomènes pluvieux obligent à une vigilance accrue de tous les instants de la part de l'Équipe du SMORE sur le risque d'inondation et complique considérablement la bonne réalisation des travaux. J'en profite pour remercier très sincèrement Lucie, Éric, Emmanuel et Hugo pour leur engagement sans faille dans ces périodes difficiles.

Belles satisfactions et c'est toujours réconfortant pour le résultat très positif du Contrat de Territoire Eau et Climat (CTEC) Essonne amont qui vient de s'achever. Ce ne sont pas moins de 2,8 millions d'euros de travaux engagés sur 5 ans, avec un taux financier de réalisation de 118% et un taux technique de réalisation de 109%.



Satisfaction également devant la concrétisation des actions du Programme d'Actions de Prévention des Inondations Juine-Essonne-École (PAPI, devenu aujourd'hui Programme d'Études Préalable PEP) qui s'achèvera fin 2025. Il a porté sur la constitution d'un réseau de pluviomètres, le lancement de l'assistance à maîtrise d'ouvrage pour l'installation de trois stations de débit sur l'Œuf, la Rimarde et l'Essonne, sur l'achèvement de l'étude de modélisation hydraulique, et l'engagement de la pose de repères de crue.

Je ne voudrai pas vous quitter sans vous conseiller vivement la visite de notre nouveau site Internet (<https://www.smore.fr/>) qui vous permettra de suivre au quotidien les activités, les animations et les travaux de notre Syndicat.

Les Élus et toute l'Équipe du SMORE sont toujours mobilisés au service de la GEMAPI.

*Anne-Jacques de BENVILLE*

## COMPOSITION DE L'ÉQUIPE DU SMORE

L'équipe technique du syndicat est composée de 4 personnes à temps plein

<b>Lucie Riant</b>	Secrétaire comptable
<b>Éric Menard</b>	Technicien de Rivière
<b>Hugo Viretto</b>	Chargé de Mission Zones Humides et Prévention des inondations
<b>Emmanuel Camplo</b>	Chargé de Mission Rivière



# GLOSSAIRE

**Avifaune** : ensemble des espèces d'oiseaux.

**Chalarose** : maladie fongique affectant le frêne.

**Contacteur** : identifier une espèce.

**Bassin versant** : territoire délimité par une ligne de crête, à partir duquel toute l'eau s'écoule vers un même cours d'eau.

**Débusqueur** : engin de travaux forestier permettant de sortir le bois.

**Directive Cadre sur l'Eau** : directive européenne fixant des objectifs pour atteindre le bon état des eaux.

**Écrêtage des crues** : action visant à diminuer le débit maximum de la rivière pendant une crue.

**Espèce exogène** : organisme introduit par l'Homme en dehors de son aire de distribution naturelle.

**Etiage** : débit minimal d'un cours d'eau.

**Etrépage** : pratique visant à décaisser et à exporter le sol superficiel et la végétation d'un milieu humide.

**Hydrologie** : science relative au cycle de l'eau.

**Hydromorphologie** : science qui étudie la morphologie et la dynamique des cours d'eau.

**Lit majeur** : plaine d'inondation maximale d'un cours d'eau.

**Lit mineur** : partie du lit d'un cours d'eau utilisée en dessous du débit moyen.

**Merlon de curage** : tas de matériaux extraits lors du curage d'un cours d'eau et déposé sur les berges.

**Peuplement piscicole** : ensemble des poissons peuplant un cours d'eau.

**Recharge granulométrique** : apport de matériaux minéraux dans un cours d'eau.

**Réseau trophique** : ensemble des relations qui s'établissent entre des organismes en fonction de la façon dont ceux-ci se nourrissent.

**Ripisylve** : formations végétales situées en berge des cours d'eau.

**SAFER** : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural.

**Talweg** : point bas naturel d'une vallée.

**Turbidité** : teneur de l'eau en matières qui la troublent.

**Hélophytes** : plantes dont les racines se développent dans une terre gorgée d'eau.

**Grumes** : tronc d'un arbre d'assez gros volume, abattu et ébranché.

**Déroutage** : opération industrielle de transformation du peuplier en feuilles de bois.

**Tracks marais** : Mot anglais désignant des semi-chenilles montées sur des roues sur balancier, réduit la portance des engins de chantiers forestiers et facilite le franchissement d'obstacles.

**ENS** : Espace Naturel Sensible.



**SMORE**  
SYNDICAT MIXTE ŒUF RIMARDE ESSONNE

## SOMMAIRE

LES TRAVAUX  
DE RESTAURATION  
- PAGE 5 -

LES TRAVAUX  
D'ENTRETIEN  
- PAGE 12 -

ÉTUDES ET DOSSIERS  
- PAGE 14 -

SUIVI DES ESPÈCES  
ET DES MILIEUX  
- PAGE 16 -

ANIMATION  
ET COMMUNICATION  
- PAGE 24 -

ACQUISITIONS FONCIÈRES  
- PAGE 26 -

PEP JUINE ESSONNE ECOLE  
- PAGE 28 -

BUDGET  
- PAGE 30 -

VIE DE LA VALLÉE  
- PAGE 32 -

# LES TRAVAUX DE RESTAURATION

Dans la seconde moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, d'importants travaux de recalibrage et de rectification des cours d'eau ont été réalisés pour l'exploitation des terrains riverains. Ces opérations ont complètement remis en question l'équilibre hydrologique de la rivière, entraînant de nombreux impacts : homogénéisation du lit mineur, envasement, déconnexion du lit majeur... et conduisant à une dégradation globale de la qualité des eaux, des milieux et des peuplements piscicoles.

Les travaux de restauration visent à retrouver les fonctionnalités altérées des cours d'eau et milieux humides associés, notamment écologiques et hydrauliques. Ces opérations d'aménagement s'inscrivent dans une perspective

globale de reconquête de la qualité des milieux aquatiques de la vallée de l'Essonne amont conformément à la Directive Cadre sur l'Eau, qui vise l'atteinte du bon état écologique.

Les travaux de restauration des cours d'eau et des zones humides sont programmés dans le Contrat de Territoire Eau et Climat Essonne amont signé sur la période 2020-2024 avec l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, la Région Centre-Val de Loire et le Conseil Départemental du Loiret.

Engagée chaque année en début d'été, la réalisation des travaux débute généralement en septembre et se poursuit jusqu'en début d'année suivante.

L'EuFI au Moulin de la Rochette après travaux de restauration ▼



# RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE ET AU MOULIN DE LA ROCHETTE

## Chiffres clés

Ouvrages effacés



2

Linéaire restauré



825 m

Zones humides restaurées



2 ha

Financements



Travaux sur la continuité : **93 479 € TTC**

100 % de subventions : Agence de l'Eau, Région CVL

Travaux sur les zones humides : **58 725 € HT**

90 % de subventions : Agence de l'Eau, Région CVL, Conseil Départemental 45, EPTB Seine Grands Lacs

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

## CONCILIER LE PATRIMOINE BÂTI DES MOULINS AVEC LA RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ET DES ZONES HUMIDES

### Restauration de la continuité

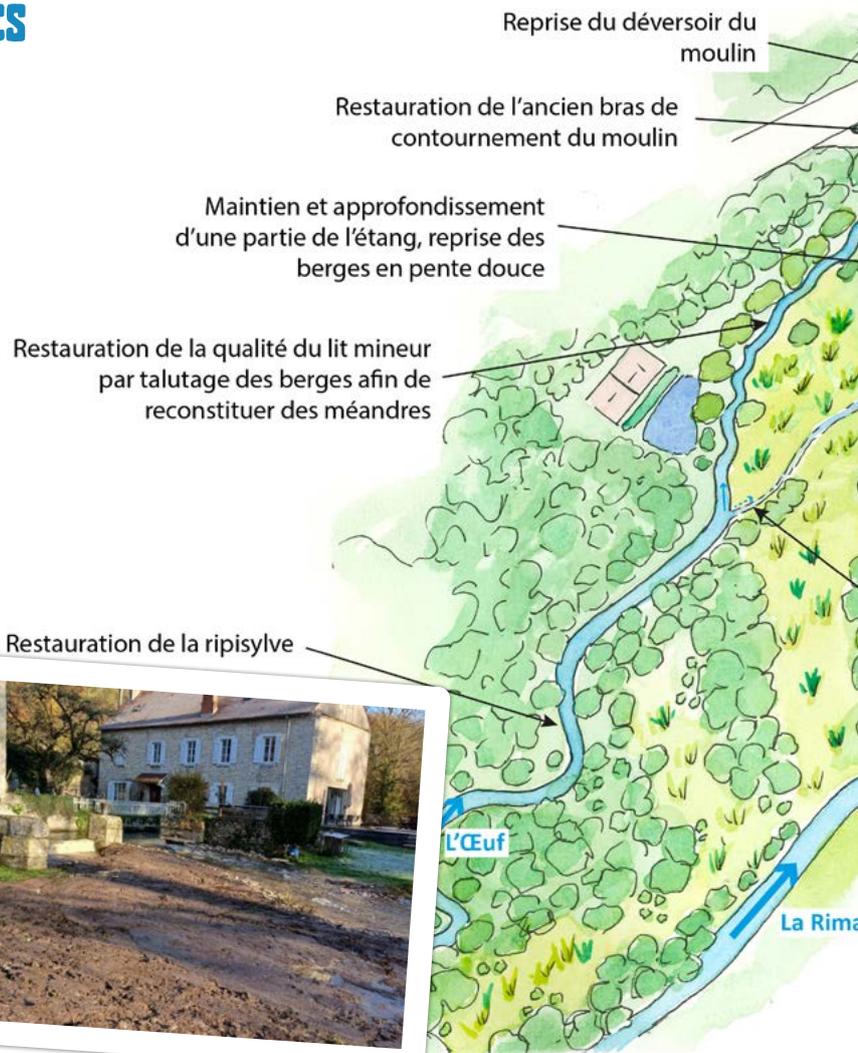
Le Moulin de la Rochette n'est plus en activité depuis de nombreuses années, tous les éléments de production ont été supprimés ce qui a rendu les ouvrages hydrauliques obsolètes. Les travaux se sont cependant attachés à maintenir en eau les différents bras historiques du moulin afin de préserver l'aspect patrimonial du bâti.

L'ouvrage hydraulique amont, mis en place dans les années 60, a été arasé et le bras sud artificiel est en partie comblé. Ces modifications orientent la totalité du débit d'étiage vers le bras nord naturel, ce qui contribue à améliorer sa qualité et favorise le franchissement piscicole au niveau du moulin. Les écoulements dans l'ancien bras se font à présent uniquement en hautes eaux pour alimenter le marais situé en rive droite.

Ouvrage hydraulique amont avant travaux. L'ouvrage hydraulique aval, situé sur l'ancien bras de décharge du moulin est rendu franchissable par apport de matériaux calcaires pour constituer une rampe en enrochement ▼



▲ Seuil du bras de décharge rendu franchissable par une rampe en enrochement. L'ouvrage hydraulique aval, situé sur l'ancien bras de décharge du moulin est rendu franchissable par apport de matériaux calcaires pour constituer une rampe en enrochement.



# DES ZONES HUMIDES DE L'ŒUF

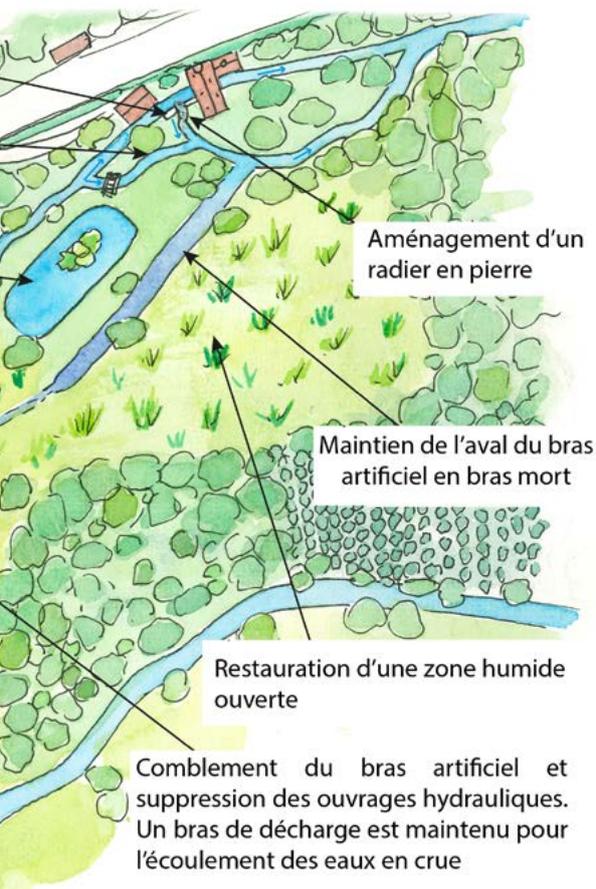


▲ Restauration hydromorphologique du bras « nord »

## Restauration hydromorphologique

Le bras nord présentait une largeur excessive suite au recalibrage des années 1960. Il a été restauré par talutage des berges en « déblais/remblais » afin de reconstituer la sinuosité du lit et de réduire la section d'écoulement. Ce type d'aménagement favorise la diversité des habitats aquatiques, ainsi que le débordement des eaux dans les zones humides lors des crues. Des matériaux calcaires ont été apportés pour constituer des radiers qui diversifient encore les écoulements et favorisent l'oxygénation de l'eau.

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 aval de l'étang. L'ouverture de cet ancien bras induit 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 de la zone humide

Historiquement constitué de milieux ouverts, le marais attenant au moulin s'asséchait par manque de connexion avec le cours d'eau et se boisait progressivement.

Le fonctionnement hydraulique de la zone humide a été restauré par suppression du merlon de curage présent en berge. La végétation a été gérée par arrachage des arbres colonisant la roselière et broyage de l'ensemble de la surface.



▲ Marais attenant au moulin après broyage de la végétation

Une zone humide est également reconstituée dans la partie amont de l'étang qui a été partiellement comblé. 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.

## Valorisation des produits de coupe

Tous les produits de coupe de bois ont été valorisés afin de réduire les coûts de chantier. Les grumes de peupliers ont été exportées et valorisées en déroulage, les autres bois ont été broyés sur place et valorisés en bois-énergie

Débusqueur équipé de « tracks marais » pour le débardage du bois sur les sols peu portants des zones humides ►



# RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ET DE L'HYDROMORPHOLOGIE AU LAVOIR DE NIBELLE

## Chiffres clés

Ouvrages effacés



3

Linéaire restauré



125 m

Financements



Montant des travaux : **54 199 € TTC**

100 % de subventions : Agence de l'Eau, Région CVL

## DES TRAVAUX AU SERVICE DES MILIEUX AQUATIQUES, BÉNÉFICIAIRES ÉGALEMENT AU PUBLIC

Les travaux ont été réalisés en grande partie sur des parcelles communales qui occupent toute la rive droite de la Rimarde. Ces terrains, situés dans la continuité du lavoir, sont accessibles au public et seront agrémentés de sentiers par la commune de Nibelle. Les habitants et le public en général pourront ainsi bénéficier des travaux de restauration de la Rimarde qui offrent une réelle plus-value paysagère au site.

### Restauration de la continuité

Un seuil amont, illicite, et l'ouvrage hydraulique mis en place dans les années 1950 ont été entièrement démantelés. La chute du radier du pont a été enlevée par la rehausse 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 enlevée pour assurer sa tenue dans le temps.

La chute d'eau provoquée par le radier du pont a été aménagée avec de la pierre calcaire. ▼



▲ La Renouée du Japon a été confinée sous une bâche horticoles. Elle sera retirée dans quelques années après disparition de la Renouée.



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 d'un 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. En tout, trois ouvrages affectaient la continuité écologique. 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.



▲ Les anciens méandres de la Rimarde sont remis en eau.

### Restauration du lit mineur

La restauration du cours d'eau 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, ce qui rehausse la ligne d'eau et diversifie les habitats aquatiques. 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 émergent de Renouée du Japon présent sur la berge en rive gauche a été éradiqué par pose d'une bâche opaque. Cette espèce exotique est envahissante et peut rapidement coloniser toute la berge d'un cours d'eau si elle n'est pas traitée à temps.

# CRÉATION D'UNE ZONE D'EXPANSION DE CRUES SUR LA LAYE DU NORD EN AMONT DE NEUVILLE AUX BOIS

La Laye du Nord est affectée, comme la plupart des cours d'eau de notre bassin, par les travaux de recalibrages réalisés entre les années 1950 et 60, mais aussi par la gestion forestière qui vise à l'évacuation rapide des eaux hors des parcelles exploitées. L'aval du tronçon notamment a été totalement artificialisé. La rectification du lit mineur a entraîné la déconnexion des annexes hydrauliques du cours d'eau et notamment de certains gouffres qui ne sont plus en eau hors crue importante. La gestion forestière a également conduit au colmatage des gouffres par accumulation de bois mort issu des coupes d'éclaircies réalisées après l'exploitation de la parcelle en 2013. Enfin, 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.

## DES SOLUTIONS ORIGINALES MISES EN ŒUVRE POUR LA PRÉVENTION DES INONDATIONS

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 favorisent ainsi le débordement des eaux dans le lit majeur et la reconnexion des gouffres.

Le lit mineur en amont du gouffre Bregeon a fait l'objet d'une restauration dans l'emprise actuelle de

La Laye du Nord a été restaurée par remise en eau de l'ancien talweg situé dans les parcelles forestières (forêt domaniale) en rive gauche.

Le lit majeur en rive gauche est restauré par réhabilitation des gouffres afin de favoriser l'infiltration des eaux lors des crues. Un dispositif de surinondation est également mis en place au niveau du pont cadre du chemin de la Poterie sous la forme d'une vanne levante. Il permettra de favoriser l'inondation de la parcelle forestière aval en limitant le débit de sortie des eaux.



▲ Le gouffre Bregeon avant travaux



▲ Retrait du bois mort dans le Gouffre Roulin

## Chiffres clés

Linéaire restauré

1100 m

Surface de zone d'expansion de crues créée

0.9 ha

Financements



Montant des travaux : 107 382 € HT

90 % de subventions : Agence de l'Eau, Région CVL, Conseil Départemental 45, EPTB Seine Grands Lacs

◀ La recharge granulométrique du lit mineur en pierres calcaires de différents diamètres permet de piéger les sédiments sableux issus de la forêt d'Orléans et de reconstituer un matelas alluvionnaire diversifié

# RESTAURATION DU MARAIS DE TINVILLE ET AMÉNAGEMENT D'UN SENTIER PÉDAGOGIQUE AU MOULIN DE CHÂTILLON

## Chiffres clés

Zones humides restaurées



10 ha

Création pédagogique



1 sentier



Financements

Montant de travaux sur les zones humides : **27 197 € HT**

90 % de subventions : Agence de l'Eau, Région CVL, Conseil Départemental 45, EPTB Seine Grands Lacs

Montant de travaux sur le sentier pédagogique : **27 952 € HT**

80 % de subventions : Région CVL

Le marais de Tinville s'intègre dans un vaste réseau de roselières jalonnant la vallée de l'Essonne, constituant à l'échelle nationale 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. Elles offrent une aire de reproduction et d'hivernage pour de nombreuses espèces comme la bécassine des marais, le râle d'eau ou encore les sarcelles. Les roselières de l'Essonne sont également un site de nidification d'importance majeure pour la conservation du busard des roseaux espèce en danger critique d'extinction en Région.

Au niveau du Moulin de Châtillon, l'Essonne présente un lit perché, rendant difficile sa continuité latérale. Le Moulin de Châtillon est par ailleurs bien connu pour sa valeur patrimoniale, il est l'un des derniers témoins du passé usinier des moulins de l'Essonne. La muséographie proposée par l'Association de sauvegarde du moulin (ASAMEC) sur la machinerie méritait d'être élargie pour renouer le lien étroit qui existait à l'époque entre les moulins et les marais environnants.



◀ Broyage de la zone humide à l'aide d'un « robot » à chenille pour réduire le tassement des sols

## RENOUER LE LIEN ENTRE LES MOULINS ET LES ZONES HUMIDES

Etrépage des terrains, consistant à décaper le sol sur 30 cm pour favoriser le développement d'une végétation pionnière ▶



▲ Etrépage des terrains, consistant à décaper le sol sur 30 cm pour favoriser le développement d'une végétation pionnière



▲ Observatoire surplombant la zone humide

### Création d'un sentier pédagogique

En 2012, une échancrure dans la berge de l'Essonne et un fossé d'alimentation ont été créés pour favoriser la remise en eau du marais, mais des dysfonctionnements hydrauliques perduraient. Le dispositif ne permettait en effet pas de contrôler le flux d'eau entrant ou sortant du marais. Cela induisait une mise en eau permanente des terrains sans période de ressuis sur certaines années, mais pouvait également provoquer un effet drainant sur des années plus sèches.

Une vanne levante a été mise en place sur le fossé d'alimentation du marais afin de permettre la régulation des flux hydrauliques. 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'accueil de la faune avicole.

▼ La zone humide restaurée après étrépage et broyage de la végétation



# LES TRAVAUX D'ENTRETIEN

## Chiffres clés

### Entretien de ripisylve

 **7 446 m**  
de cours d'eau

### Enlèvements d'embâcles et d'arbres en travers

 **58 interventions**  
(243 arbres retirés)

### Entretien des zones humides

 **7 ha**

### Entretien

 **Des bras amont en** **45 km**  
**domaine agricole :** de cours d'eau

**Des accès ouverts** **4 718 m**  
**au public :** de berges et sentiers

### Financements

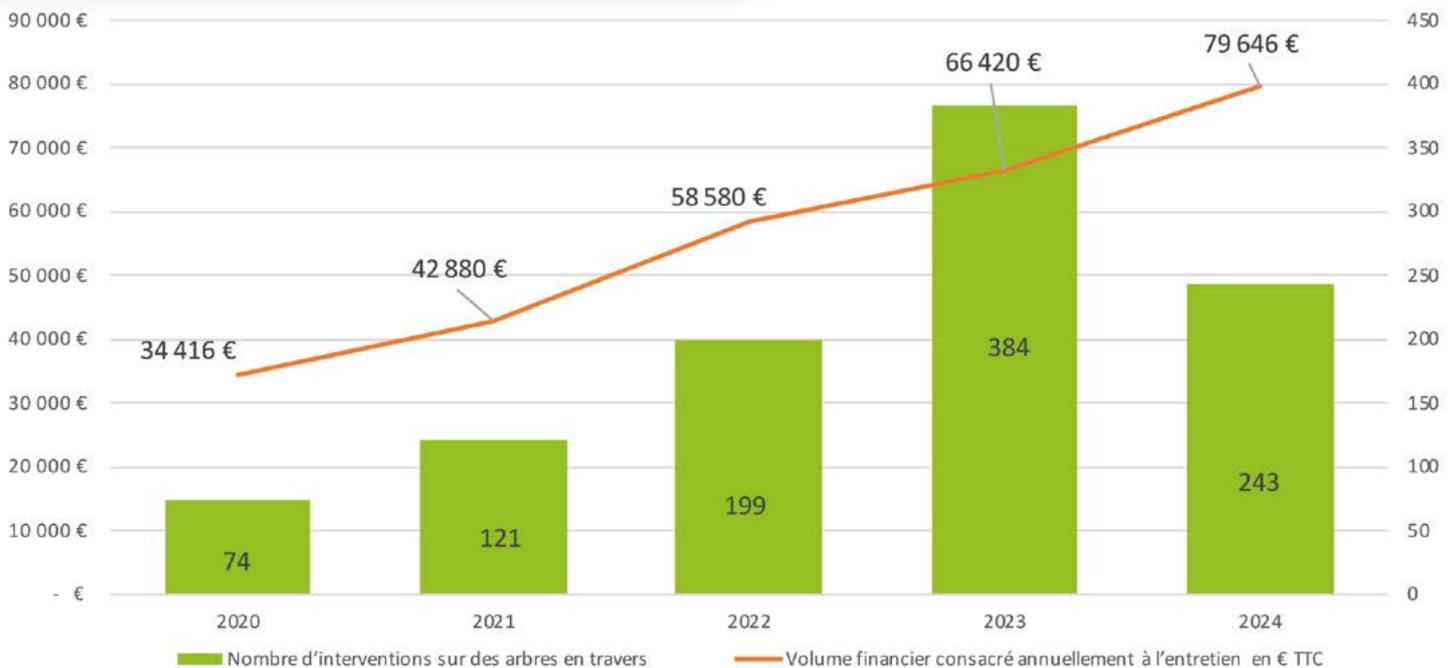
**Montant des travaux :**  
**79 646 € TTC**

Financement à 60 %  
par l'Agence de l'Eau  
et le Conseil Départemental 45

L'entretien des cours d'eau et des zones humides vise à garantir le bon écoulement des eaux, la protection des biens et des personnes contre les inondations et le maintien des milieux aquatiques et humides en bon état, conformément aux principes de la GEMAPI.

Depuis 2021, le volume d'entretien nécessaire pour satisfaire ces objectifs a fortement augmenté 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).

En 2024, le nombre d'arbres retirés du cours d'eau est moindre qu'en 2023 (année marquée par de nombreuses tempêtes), mais reste supérieur aux années précédentes. Le coût des travaux d'entretien reste cependant élevé en raison de l'engagement de plusieurs interventions d'entretien préventives lourdes sur la ripisylve, notamment sur les bras amont.



## LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN SONT RÉALISÉES TOUT AU LONG DE L'ANNÉE PAR LE SMORE :

**Entretien des bras amont par broyage sélectif**, qui vise à restaurer progressivement un cordon de ripisylve et à le maintenir, et taille au lamier. Il est réalisé principalement par des entreprises agricoles disposant des moyens mécaniques adaptés. ►



**Gestion des ripisylves** en place pour prévenir les chutes d'arbres, consistants aux coupes d'élagage, de recépage, d'éclaircies et d'arbres penchés, ces travaux sont généralement confiés à une entreprise d'insertion et ponctuellement à des entreprises de bucheronnage en fonction de la technicité des interventions. ►



◀ **Gestion des embâcles** au niveau des ouvrages et des arbres tombés pour garantir l'écoulement des eaux, le bon état des milieux aquatiques et prévenir les inondations, qui est réalisée au quotidien par l'entreprise d'insertion.

**Gestion des végétations des zones humides**, incluant le maintien des milieux ouverts et la gestion des boisements pour prévenir la chute d'arbres, ces opérations sont effectuées en régie ou peuvent faire appel à des entreprises spécialisées. ►



◀ **Entretien des parcours ouverts au public** qui est assuré par l'entreprise d'insertion.

**Gestion des espèces exotiques envahissantes** visant à contrôler leur expansion sur des secteurs stratégiques ciblés. ►



# ÉTUDES ET DOSSIERS

## ÉLABORATION DES PROJETS ET AVANT-PROJETS

Les études préalables, avant-projets et projets sont élaborés en régie en préparation des programmes de travaux et pour leur mise en œuvre.

### **Projet de restauration de la continuité et du lit majeur au Moulin de la Rochette à Aulnay la Rivière et La Neuville sur Essonne**

Le projet vise à la suppression d'un ouvrage hydraulique mis en place dans les années 70 sur un bras artificiel, ainsi qu'à la restauration des zones humides attenantes. La vente du moulin et des terrains en cours de programme a nécessité une étape de concertation supplémentaire avec les nouveaux propriétaires. Suite aux discussions, le projet initial, ayant fait l'objet de l'autorisation environnementale et de la déclaration d'intérêt général, a dû être adapté et a fait l'objet d'un porté à connaissance conséquent.

### **Projet de création d'une zone d'écrêtage de crues sur la Laye du Nord à Neuville aux Bois**

Ce projet vise à réduire le risque d'inondation sur le hameau du Carrouge Marchandon. L'objectif est de temporiser l'écoulement des eaux issues des parcelles forestières et agricoles lors des crues. L'essentiel du projet consiste à créer une zone d'expansion de crues en forêt domaniale. Les concertations avec l'ONF ont permis d'orienter le plan de gestion forestière vers la création d'un îlot en « évolution naturelle », c'est-à-dire exclue de l'exploitation forestière. Ce classement rend possible la création de la zone d'expansion de crue qui aurait pu contrarier l'exploitation sylvicole. Les discussions avec l'agriculteur riverain ont également conduit à identifier des solutions pour limiter le ruissèlement au sein des cultures, et de les ajouter au projet initial.

### **Projet de restauration de la continuité de la Rimarde au lavoir de Nibelle**

Le projet vise l'effacement de deux ouvrages hydrauliques et la restauration d'anciens méandres permettant de stopper l'incision du lit. L'éradication d'un foyer de Renouée du Japon émergent en berge a également été prévu. Il constitue la première opération de restauration de cours d'eau sur la commune de Nibelle et pourra donc servir de vitrine pour la sensibilisation des riverains sur cette partie du bassin.

## Chiffres clés

 4 Études de projet

 2 Études d'avant-projet

 1 Étude d'amélioration de la connaissance

**Financements** Montant des études préalables : **11 820 € HT**  
Montant des indemnités de stage : **7 500 € HT**



Financement à 80 % par l'Agence de l'Eau

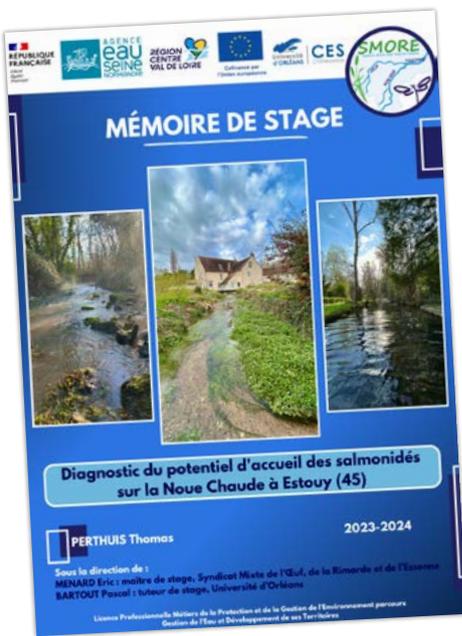


### **Projet de restauration du marais de Châtillon-Tinville et création d'un sentier pédagogique**

Cette roselière de 10 ha connaît des dysfonctionnements hydrauliques en lien avec l'artificialisation historique de l'Essonne. Le projet prévoit ainsi l'installation d'un ouvrage hydraulique permettant de réguler les flux d'eau entrant et sortant du marais. À cette occasion, la création d'un sentier pédagogique est projetée en berge de l'Essonne pour compléter la muséographie existante au Moulin de Châtillon.

### **Avant-projet de restauration de la Noue Chaude à Estouy**

Le cours d'eau de la Noue Chaude est un affluent de l'Œuf sur la commune d'Estouy qui délimite l'extrémité Nord du marais du Moulin de la Porte. L'animation foncière réalisée par le SMORE sur ce secteur a permis l'acquisition d'une partie des berges et du lit majeur de la Noue Chaude, représentant environ 800 m de cours d'eau et 3,5 ha de zones humides. Des travaux de restauration du lit mineur et du lit majeur sont projetés par le SMORE au droit des parcelles acquises. Dans ce cadre, un stagiaire a été recruté pour la réalisation d'un état initial et la rédaction d'un avant-projet sommaire.



La plupart des études initiales et inventaires ont été réalisés en interne : inventaires faune flore, cartographie des habitats, étude des invertébrés aquatiques, qualité physique du cours d'eau... ou en partenariat : pêche d'étude, courantométrie. D'autres ont été acquises par voie de prestation : fosses pédologiques, analyses physico-chimiques. L'analyse des données a permis d'établir un diagnostic du cours d'eau au regard de son potentiel d'accueil pour les salmonidés, espèce cibles sur la Noue Chaude, et à proposer des travaux d'aménagement au stade avant-projet sommaire.

### Avant-projet de restauration du lit mineur et du lit majeur de la Rimarde à Montliza sur la commune de Yèvre la Ville

Suite à la sollicitation d'un propriétaire riverain, le SMORE a l'opportunité d'intervenir sur la restauration complète d'un tronçon de la Rimarde de plus d'1 km, incluant 6 ha de zones humides. Les premières études préalables, levés topographiques et inventaires faunistiques, avaient été lancées en 2023 dans le cadre d'un stage de BTS. Des prospections et inventaires complémentaires ont été réalisés cette année dans le cadre d'un stage de Master 1 : cartographie des habitats, inventaires faunistiques, qualité physique du cours d'eau. Ils ont conduit à l'élaboration d'avant-projets d'aménagements qui ont pu être validés par le propriétaire.



## ENCADREMENT DES STAGIAIRES

### Lou-Ann MICHELAT en Master 1 « Fonctionnement et restauration des écosystèmes aquatiques » à l'Université de Clermont-Ferrand

Thématique abordée : Avant-projet de restauration du lit mineur et du lit majeur de la Rimarde à Montliza sur la commune de Yèvre la Ville.

3,5 mois du 13/05 au 30/08/2024

### Thomas PERTHUIS en Licence Professionnelle « Gestion de l'eau et développement des territoires » à l'Université d'Orléans

Thématique abordée : Avant-projet de restauration de la Noue Chaude à Estouy.

5 mois du 26/02 au 26/07/2024



▲ Animation scolaire réalisée par les stagiaires

### Eliott MORIN en 1ère année de BTS « Gestion et Protection de la nature » au Lycée Agricole des Barres

Thématique abordée : État initial du lit mineur et du lit majeur de la Noue Chaude à Estouy  
9 semaines sur la période du 22/04 au 28/06/2024

### Marius JOLIVET en 2nd « Nature-Jardin-Paysage-Forêt » à la MFR de Chaingy

Thématique abordée : découverte du métier de technicien de rivière  
9 semaines sur la période du 26/02 au 05/07/2024

◀ Etude pédologique sur le lit majeur de la Noue Chaude



# SUIVI DES ESPÈCES ET DES MILIEUX

Des 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'efficacité 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.

## PROGRAMME DE SAUVEGARDE DE L'ÉCREVISSE À PATTES BLANCHES

Une population d'écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) est connue sur le bassin de la Petite Rimarde. Cette espèce, en danger critique d'extinction, n'est présente que sur deux tronçons de cours d'eau sur l'ensemble de la vallée de l'Essonne et affluents. Un programme de suivi et de sauvegarde est mené par le SMORE depuis 2018.

Chaque année, le SMORE réalise un comptage des écrevisses à pattes blanches afin de suivre l'évolution de la population. Ce comptage « à vue » est effectué depuis la berge sans capture ni intrusion dans le milieu afin de limiter au maximum les perturbations de la population. Les prospections sont réalisées à dates fixes lors de la première quinzaine d'octobre, afin d'obtenir des résultats comparables d'une année sur l'autre. C'est à cette période que l'écrevisse entre en phase de reproduction, pendant laquelle elle est la plus active et donc le plus facilement observable.

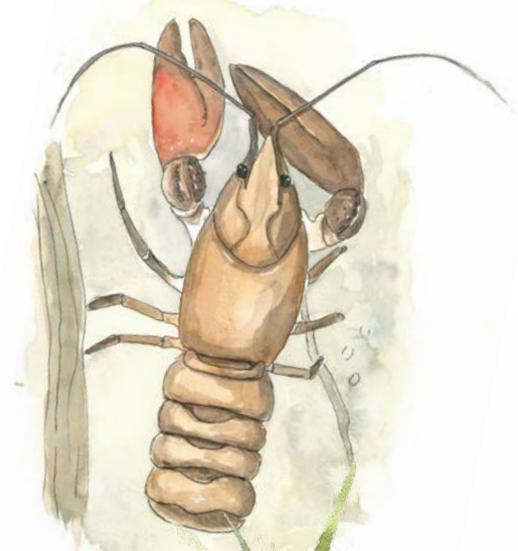
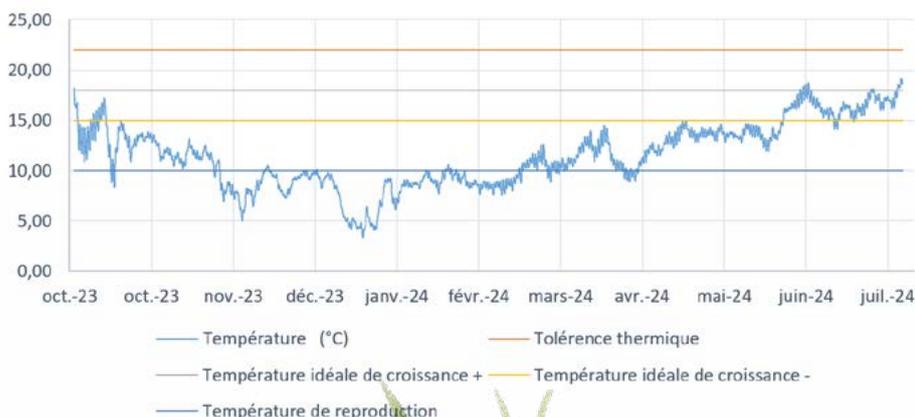
Les observations de cette année ont été perturbées par les conditions climatiques des semaines précédentes. Les pluies constantes ont en effet entraîné une augmentation du débit et de la turbidité du cours d'eau qui n'ont pas permis de réaliser le comptage dans des conditions comparables aux années précédentes. Les observations ont donc été limitées

à un constat de présence et de maintien des populations d'écrevisses à pattes blanches sur les différents sites.

Par ailleurs, un suivi de la température de l'eau sur le tronçon à écrevisse a été mis en place en octobre 2023 à l'aide de sondes de température. La température joue un rôle important dans l'écologie de l'espèce qui affectionne les eaux fraîches. La plage idéale de croissance se situe en effet entre 15 et 18 °C et la reproduction se déclenche lorsque la température de l'eau passe sous la barre des 10 °C. Par ailleurs, le seuil de tolérance de l'espèce est de 22 °C. Un réchauffement prolongé de l'eau peut ainsi entraîner des mortalités.

Les données de la sonde ont été relevées en août. L'analyse des 10 mois d'enregistrement montre que l'amplitude de température a été plutôt modérée, le minimum enregistré est de 3,2 °C et le maximum de 19,1 °C (pour comparaison, l'amplitude thermique était de plus de 20 °C sur des relevés réalisés en 2020). Le seuil de tolérance de 22 °C n'a jamais été dépassé. La plage idéale de croissance est atteinte pendant 1049 h, soit 44 jours sur 300 d'enregistrement. Enfin, le seuil de température de reproduction était atteint le 6 octobre en 2023.

Evolution de la température de l'eau entre octobre 2023 et Juillet 2024



## SUIVI DES POPULATIONS PISCICOLES

Des pêches d'études des populations piscicoles sont organisées chaque année en partenariat avec la Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques du Loiret. Ces études peuvent viser différents objectifs :

- Suivre l'évolution des populations piscicoles sur les différents cours d'eau à partir de stations de références régulièrement prospectées,
- Réaliser des inventaires avant et après travaux pour juger de l'évolution des milieux,
- Réaliser des sondages ponctuels sur des tronçons peu connus ou pour suivre l'évolution d'une espèce particulière.

La pêche scientifique à l'électricité est une méthode non létale de capture en eau douce, efficace sur les poissons et crustacés. Elle permet entre autres d'étudier puis relâcher vivants les individus, grâce à l'emploi d'un champ électrique précis à action temporaire. Les poissons capturés sont triés par espèce, pesés et mesurés avant remise à l'eau. Les résultats obtenus servent au calcul d'indicateurs qui enseignent sur la qualité des eaux et des milieux aquatiques.

Le Chabot et le Goujon sont deux espèces de petits poissons d'eau douce très sensibles à la pollution. Ils sont considérés comme bio-indicateurs d'une eau de bonne qualité.



◀ Chabot commun,  
*Cottus gobio*

▶ Goujon,  
*Gobio gobio*



### ▼ Opération de pêche en cours sur la Noue Chaude



▲ L'anode (cercle métallique) génère un courant électrique lorsqu'elle est plongée dans l'eau, ce qui attire le poisson vers elle

Les pêches d'étude réalisées cette année visaient à établir un état des lieux de la population piscicole de la Noue Chaude en vue de la préparation des avant-projets de restauration. Deux stations ont été étudiées en amont et en aval du cours d'eau.

Les résultats obtenus témoignent d'un peuplement piscicole perturbé par les modifications apportées historiquement au tracé du cours d'eau (recalibrage) qui induisent des modifications des milieux aquatiques originels. La présence d'espèces de poisson d'étangs modifie également le peuplement.

Les conclusions de l'étude mettent en avant l'intérêt d'engager des travaux de restauration de la Noue Chaude, propre à redonner au cours d'eau son gabarit originel et à diversifier les écoulements.

À noter que cette pêche d'étude a fait l'objet d'un reportage vidéo qui peut être visualisé depuis le site internet du SMORE : <https://www.smore.fr/videos>

## INVENTAIRES AMPHIBIENS 2024

### Introduction :

Depuis 2012, le SMORE s'applique à suivre les populations d'amphibiens sur son territoire de compétence. Ce suivi se concentrait notamment sur la Grenouille agile, avec un comptage annuel des pontes sur différents sites de prospection (figure 1). L'avantage de cette méthode est qu'elle permet d'estimer assez finement la taille ainsi que l'évolution temporelle de la population de Grenouille agile à l'échelle d'un site, compte tenu qu'une ponte équivaut à une femelle. Cependant, cette méthode se focalise sur une seule espèce et est assez chronophage, alors que la fenêtre d'observation est assez courte. De plus, l'observation sur le terrain peut être perturbée par une turbidité élevée de l'eau ainsi qu'une végétation dense.



Figure 1 : Ponte de Grenouille agile.



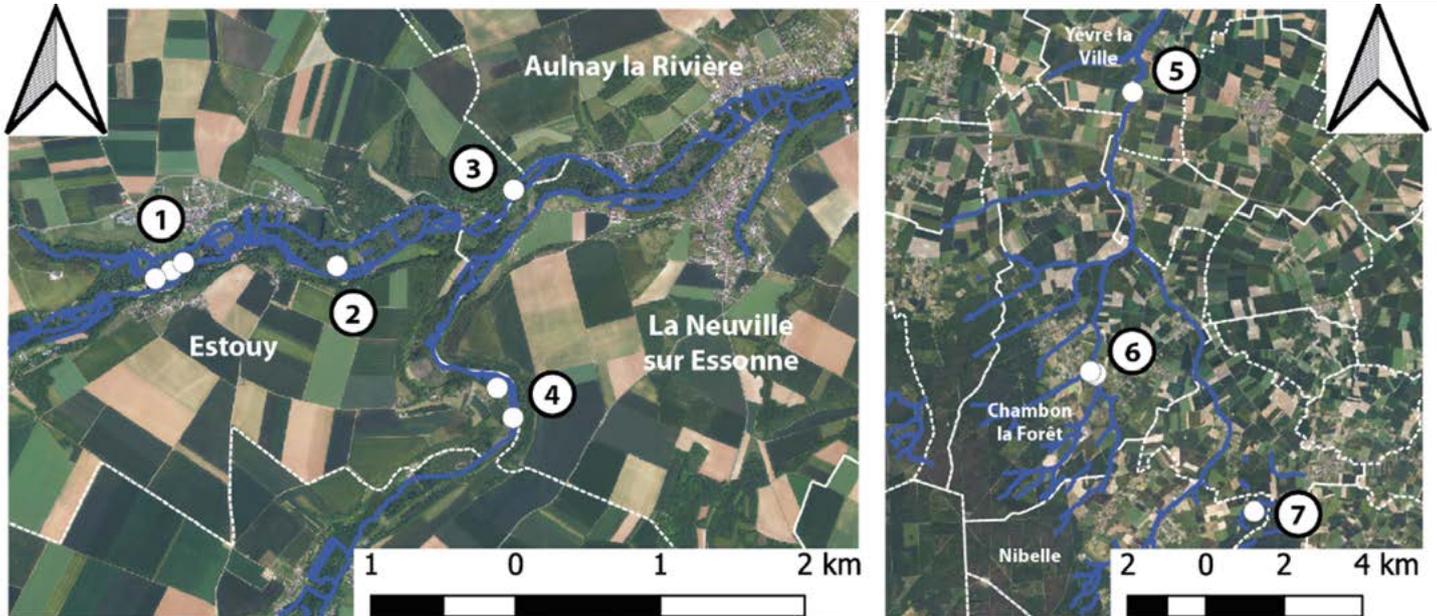
Figure 2 : Amphicapt posé dans la mare de l'ENS de Flotin.

Afin de poursuivre ce suivi historique du Syndicat, tout en l'étendant à une plus grande partie du bassin versant, il a été décidé de changer de protocole d'inventaire. Le nouveau protocole se base sur deux protocoles existants (Maillet, 2013 ; Bariaud et Miaud, 2016) et contient une phase de capture d'individus par pièges de type amphicapt (figure 2). L'avantage de ces pièges est qu'ils sont non létaux et permettent un échantillonnage rapide et facilement reproductible des différentes espèces présentes sur chacun des sites inventoriés. L'inconvénient principal de cette méthode est qu'elle nécessite une grande précaution en matière de désinfection du matériel pour limiter tout risque de contamination des sites. De plus, une dérogation de capture d'espèces protégées par arrêté préfectoral est également nécessaire. Cette dernière a été reconduite pour les agents du SMORE sur la période 2024 – 2026.

### Matériel et Méthode :

Les sites inventoriés en 2024 ont été au nombre de 7. Le détail est présenté ci-dessous :

- L'ENS des Pâturaux sur les communes de Chambon-la-Forêt et Nancray-sur-Rimarde (Petite Rimarde) – 3 placettes ;
- Le Marais de Gendry sur la commune d'Estouy (Œuf) – 1 placette ;
- Les Vaux sur la commune d'Estouy (Rimarde) – 2 placettes ;
- L'ENS du Moulin de la Porte sur la commune d'Estouy (Œuf) – 4 placettes ;
- Le Moulin de la Rochette sur la commune d'Estouy (Œuf) – 1 placette ;
- L'ENS du Domaine de Flotin sur la commune de Nibelle (Rimarde) – 1 placette ;
- Le Domaine de Montliza sur la commune de Yèvre-la-Ville (Rimarde) – 1 placette.



**Figure 3 : Cartographie des stations prospectées en 2024.** 1 : Moulin de la Porte – Estouy / 2 : Gendry – Estouy / 3 : Moulin de la Rochette – Estouy / 4 : Les Vaux – Estouy / 5 : Montliza – Yèvre la Ville / 6 : Les Pâturaux – Chambon la Forêt / 7 : Domaine de Flotin - Nibelle

Le protocole comprend trois passages successifs sur chacun des sites. Le premier passage, entre février et mars, doit permettre une première description du site ainsi que de contacter les espèces précoces comme la salamandre tachetée, les grenouilles agile, rousse et des champs, le crapaud commun, les différentes espèces de tritons et le péléodyte ponctué. Il se compose d'une écoute d'environ 5 min suivie de coups d'épuisettes dans les herbiers et autres endroits susceptibles d'accueillir les individus des espèces précitées. Les deux autres passages, réalisés respectivement en mai et début juillet, doivent permettre de contacter les espèces plus tardives comme la rainette verte, l'alyte accoucheur, le complexe des grenouilles vertes (*Pelophylax* sp), le crapaud calamite ainsi que les espèces précédemment citées sous forme adulte et larvaire. Lors de ces deux passages, une session d'écoute nocturne est réalisée en amont de la pose des amphicaptis qui seront relevés le lendemain matin. Sur chaque site, une ou plusieurs placettes d'échantillonnage peuvent être mises en place en fonction de la surface de la mare. Chaque placette est composée d'un ou trois amphicaptis suivant la taille de la placette. Par exemple, un trou de souche d'arbre basculée ne recevra qu'un seul amphicaptis lorsqu'une mare de 200m<sup>2</sup> en recevra trois.

*La demande de renouvellement de la dérogation de capture d'espèces protégées ayant été déposée tardivement, seule la session de juillet a pu être effectuée cette année.*



**Figure 4 : Triton crêté mâle capturé sur l'ENS de Flotin.**

### Résultats :

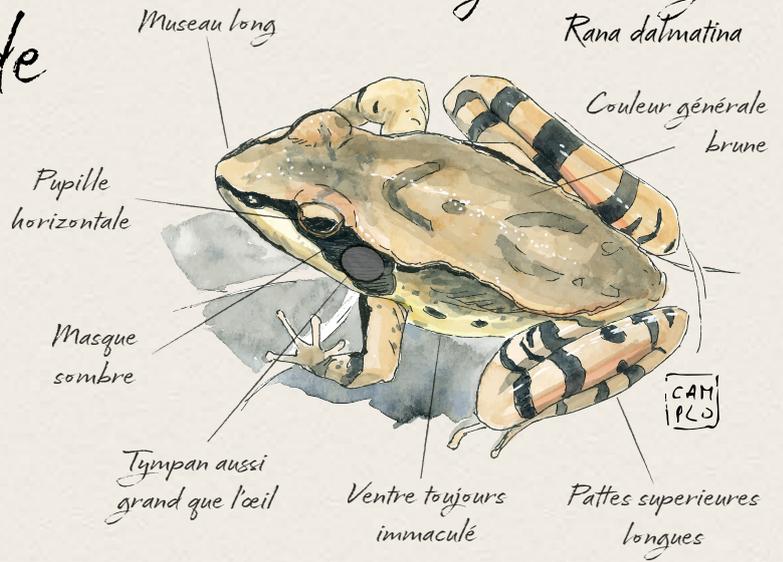
Au total, 13 mares différentes réparties sur 7 sites ont été inventoriées durant l'année 2024. Cela représente 31 amphicaptis posés, 548 individus capturés et 7 espèces contactées (groupe *Pelophylax* comptabilisé comme une seule espèce). Parmi les 7 espèces contactées, toutes sont protégées sur le territoire métropolitain et 2 sont déterminantes ZNIEFF à l'échelle régionale (Triton crêté et Triton marbré). La répartition des individus et des espèces par site est présentée sur la figure 5.

# Quelques Anoures de l'Essonne amont



**Rainette verte**  
*Hyla arborea*

CAM PLO



**Grenouille agile**  
*Rana dalmatina*

Couleur générale brune

CAM PLO

**Crapaud commun**  
*Bufo bufo*

Iris cuivré à rouge et pupilles horizontales

Peau rugueuse et verruqueuse



CAM PLO

**Grenouille de Lessona**  
*Pelophylax lessonae*

**Grenouille verte hybride**  
*Pelophylax kl. esculentus*

**Grenouille rieuse**  
*Pelophylax ridibundus*

Peau rugueuse chez *P. ridibundus*  
intermédiaire chez *P. kl. esculentus*  
lisse chez *P. lessonae*

Couleur du sac vocal gris foncé à presque noir chez *P. ridibundus*  
gris clair à gris foncé chez *P. kl. esculentus*  
blanc, gris clair ou rosâtre chez *P. lessonae*



CAM PLO

pointu chez *P. ridibundus*    intermédiaire chez *P. kl. esculentus*    tronqué chez *P. lessonae*

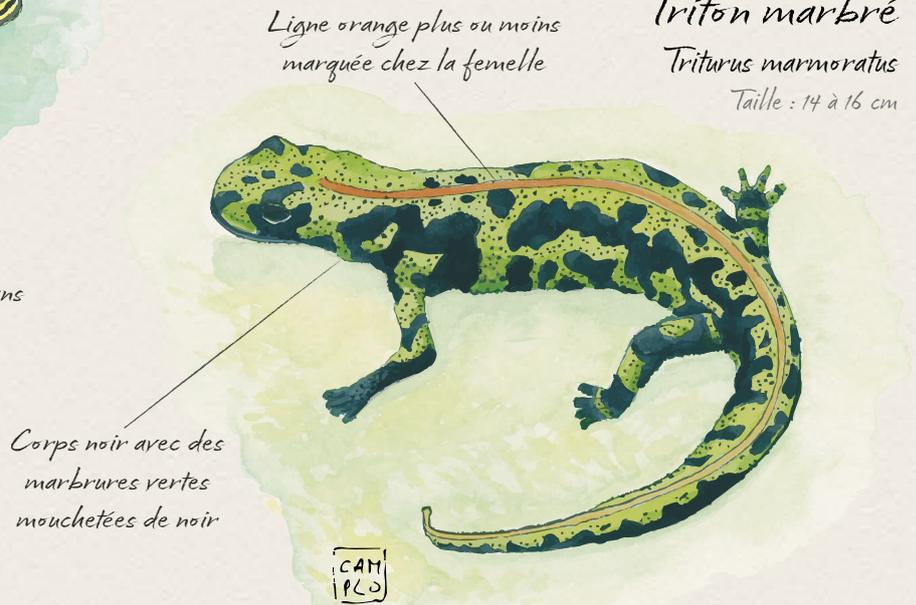
Taille jusqu'à 15 cm pour *P. ridibundus*  
10 cm pour *P. kl. esculentus*  
8 cm pour *P. lessonae*

*Triton palmé*  
*Lissotriton helveticus*  
Taille : 6 à 9 cm

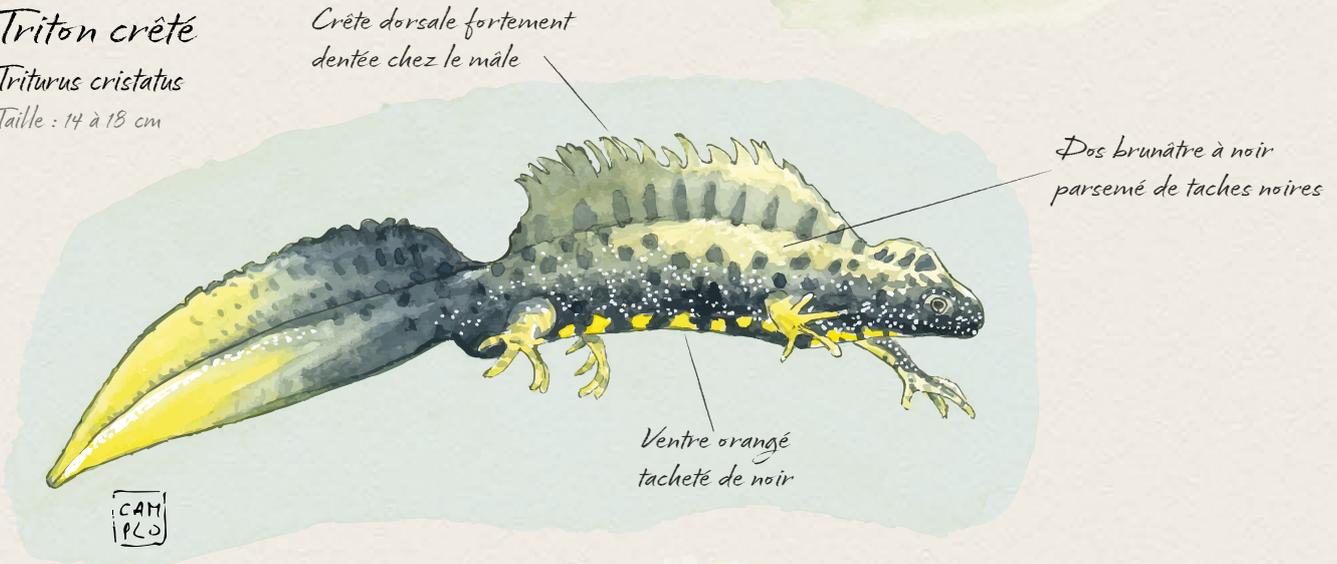


# Quelques Urodèles de l'Essonne amont

*Triton marbré*  
*Triturus marmoratus*  
Taille : 14 à 16 cm

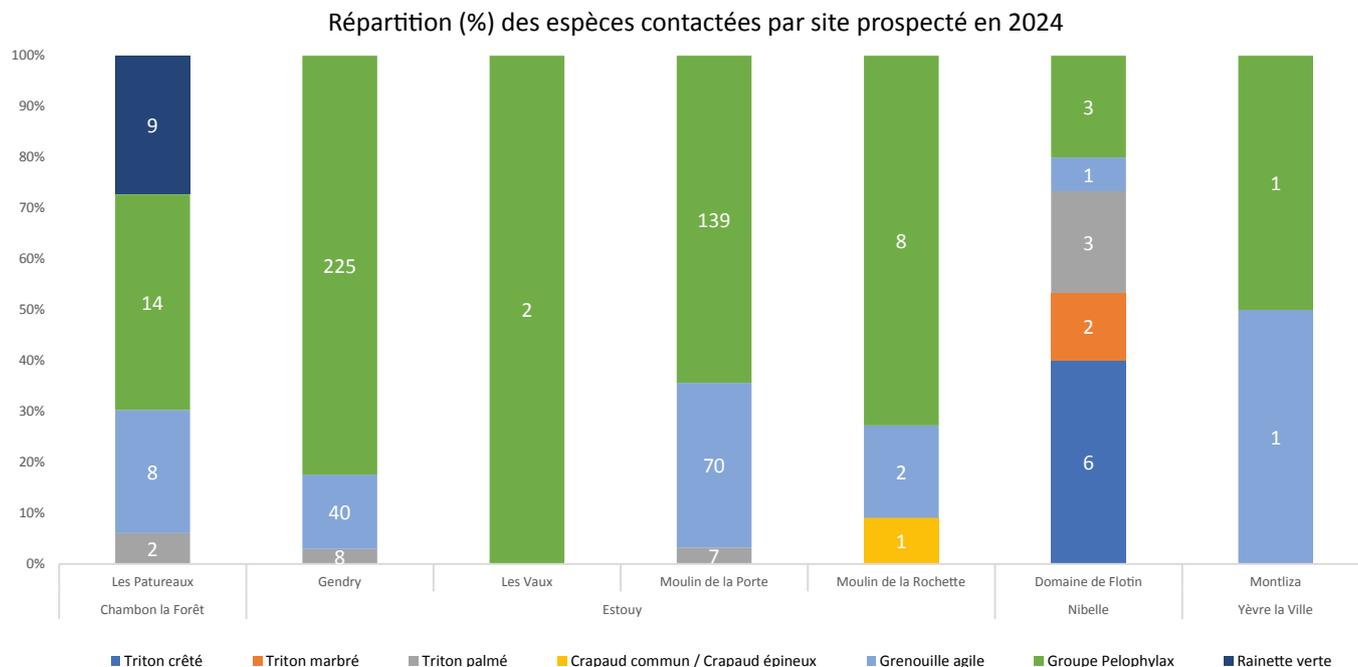


*Triton crêté*  
*Triturus cristatus*  
Taille : 14 à 18 cm



*Salamandre tachetée*  
*Salamandra salamandra*  
Taille : 11 à 21 cm





**Figure 5 : Répartition (%) des espèces contactées par sites prospecté en 2024.** Les histogrammes cumulés sont en pourcentage et les étiquettes numériques indiquent le nombre d'individus correspondant.

Un écart important de captures est observé entre les sites, variant de 2 individus pour les sites « Les Vaux » et « Montliza » à 273 individus pour le site de « Gendry ». Cette différence se retrouve également dans la richesse spécifique, avec un écart allant de 1 espèce pour « Les Vaux » à 5 espèces différentes pour le « Domaine de Flotin ». Une richesse spécifique intéressante est également observée sur le site des Pâtureaux, avec 4 espèces contactées.

La répartition des espèces contactées lors de la campagne de prospection amphibiens 2024 s'effectue de la manière suivante. Tous les sites, à l'exception de celui des Vaux, accueillent des populations de Grenouille agile et de Grenouilles vertes (groupe Pelophylax). Le Triton palmé est également souvent retrouvé, avec une présence avérée sur 4 des 7 sites inventoriés en 2024. A l'inverse, la Rainette verte n'a été observée que sur le site des Pâtureaux, tout comme le Crapaud commun qui a été contacté uniquement sur le site du Moulin de la Rochette. Le Triton marbré et le Triton crêté ont, quant à eux, été capturés seulement sur le site du Domaine de Flotin.



**Figure 6 : Triton marbré capturé sur l'ENS de Flotin.**

### Discussion :

Les observations et valeurs décrites précédemment peuvent découler de plusieurs facteurs. Le très faible nombre de captures et d'espèces contactées sur le site des Vaux peut s'expliquer par la création récente des mares en 2022. Plusieurs années seront nécessaires avant que le site devienne fonctionnel et que les espèces y prennent leurs habitudes. Concernant le site du Domaine de Montliza, le caractère temporaire de la mare prospectée peut expliquer la capture de seulement deux individus.

Le peuplement d'amphibiens constaté sur les sites du marais de Gendry et de l'ENS du Moulin de la Porte sont semblables en tout point. Composé du groupe des Grenouilles vertes, de la Grenouille agile et du Triton palmé, le cortège est assez commun et attendu pour cette partie du bassin versant de l'Essonne.

Le Crapaud commun ainsi que la Rainette verte sont deux espèces dont l'absence peut étonner, d'autant que leur présence est avérée sur des sites similaires et proches géographiquement. L'absence des deux premières sessions de prospection peut expliquer ces absences, notamment pour le Crapaud commun qui est une espèce assez précoce quant à sa reproduction (février à avril). Cela expliquerait également qu'un seul individu a été contacté sur le site du moulin de la Rochette, place de reproduction connue pour le Crapaud commun.



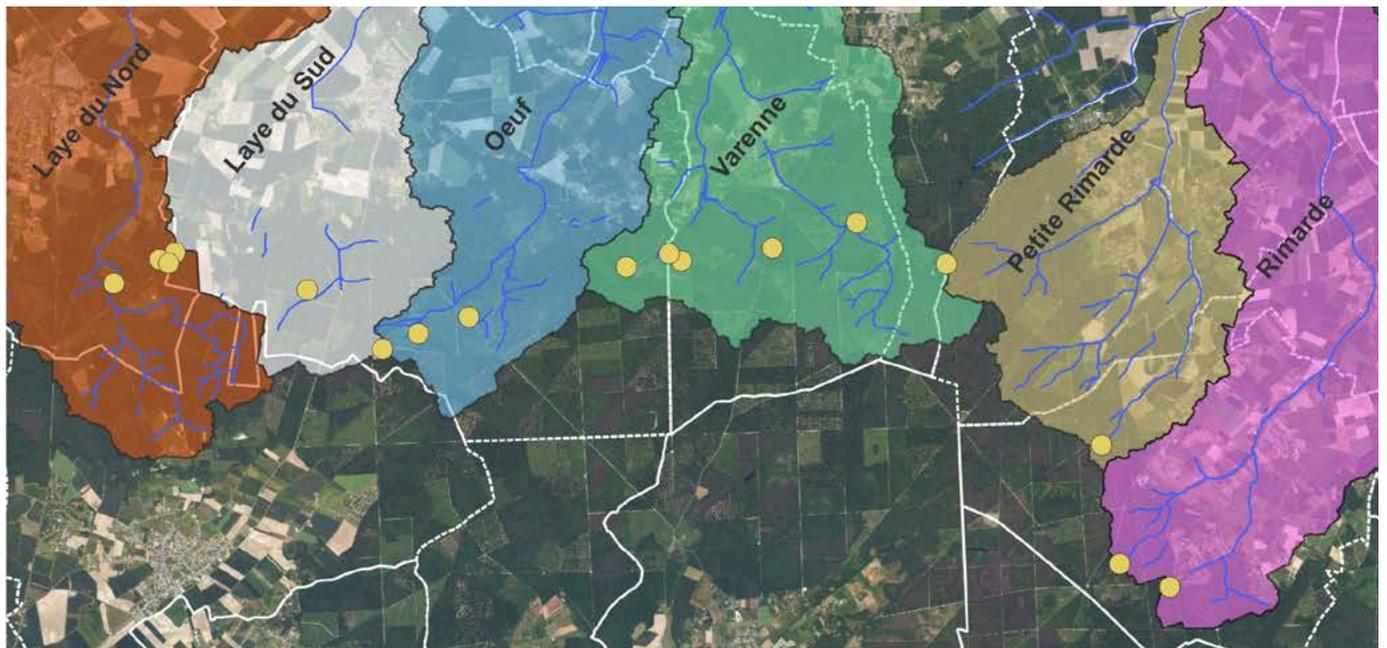
**Figure 7 : Têtard de Rainette verte (gauche) et larve de Triton palmé (droite) capturés sur l'ENS des Pâtureaux.**

Concernant les deux derniers sites, que ce soit l'ENS des Pâtureaux ou celui du domaine de Flotin, ils présentent les richesses spécifiques les plus élevées ainsi que les cortèges les plus homogènes. Cela témoigne de milieu en bon équilibre. Depuis les travaux de réhabilitation qu'a connus l'ENS des Pâtureaux en 2021, deux espèces ont été nouvellement contactées, à savoir la Rainette verte et le Triton palmé (Figure 7). Cela témoigne de l'intérêt et de l'efficacité des travaux réalisés en termes de conservation de la biodiversité. L'aménagement de zones à faible hauteur d'eau, qui se végétalisent naturellement en période estivale en raison de leur assec, a été favorable pour leur reproduction.

Concernant l'ENS du Domaine de Flotin, deux espèces des milieux forestiers ont été observées, le Triton crêté (Figure 4) et le Triton marbré (Figure 6), en plus de trois autres espèces. La répartition spécifique, sans prédominance d'une seule espèce, atteste d'un écosystème en bon état et fonctionnel. De plus, la mare prospectée a fait l'objet d'une réhabilitation en 2023 qui ne pourra être que bénéfique dans les années futures. La réouverture permettra notamment le développement d'herbiers aquatiques, support indispensable de ponte pour les Tritons.

#### **Perspectives pour 2025 :**

Les prospections prévues sur l'année 2025 concerneront la partie amont du bassin versant de l'Essonne, en se concentrant sur les mares forestières. La localisation des sites présentée en figure 8 permettra d'avoir un suivi sur l'ensemble des sous-bassins versants de notre territoire.



**Figure 8 : Localisation des sites pour les prospections 2025.**

# ANIMATIONS ET COMMUNICATION

**04 FÉVRIER**  
Visite de terrain  
avec le comité de  
pilotage du CTEC

**14 FÉVRIER**  
Formation  
au bucheronnage  
de l'équipe  
d'ASER



**21 MAI**  
Animation  
scolaire  
avec l'école  
de  
Dadonville

**11 MAI**  
Animation  
« Mini inventaire de  
la biodiversité »

**27 AVRIL**  
Animation « Gestion et  
entretien de la ripisylve »  
pour les riverains  
de Yèvre la Ville



**05 JUIN**  
Animation scolaire avec  
le Collège de Beaune  
la Rolande

**12 JUIN**  
Animation  
« L'abeille  
et l'apiculteur »

**22 JUIN**  
Animation « Les plantes  
sauvages et leurs usages  
alimentaires, médicinaux,  
artisanaux »



**23 NOVEMBRE**  
Animation « Découverte  
des oiseaux hivernants »



**19 NOVEMBRE**  
Animation scolaire  
avec l'école Bernadette  
Després de Puisieux



**16 OCTOBRE**  
Animation  
« Land-art et  
petite vannerie »

Les différentes animations et visites de terrain mises en place par le SMORE cette année ont permis de sensibiliser 485 personnes au travers de 11 animations grand public, 5 animations avec des scolaires et 7 autres animations et visites de terrain.

De nouveaux outils pédagogiques ont été mis en place avec la création en interne de 3 panneaux pédagogiques destinés aux sentiers de découverte de Châtillon et de Flotin, et de 3 panneaux portant sur les travaux réalisés sur les sites du lavoir de Nibelle, du Moulin de la Rochette et du sentier de Châtillon. Un site Internet présentant le SMORE et ses missions a également été conçu et mis en place avec la société Net15. Le site Internet du SMORE est visible à l'adresse suivante : <https://www.smore.fr/>

**19 AU 22 FÉVRIER**

**Chantier école** avec le Lycée Professionnel Agricole de Beaune la Rolande

**29 MARS**

**Signature de la convention** « Espace Naturel Sensible » de la zone humide des Pâtureaux



**06 AVRIL**

**Animation** « Plantes comestibles des marais et bords de cours d'eau »



**26 AVRIL**

**Animation** « Découverte de la Mare »



**13 AVRIL**  
**Animation** « Oiseaux printaniers »



**02 JUILLET**

**Animation scolaire** avec l'école de Pithiviers le Vieil



**31 JUILLET**  
**Animation** « Papillons, coccinelles et compagnie »

**19 SEPTEMBRE**  
**Visite des travaux de restauration** avec les équipes techniques du SIARCE et de Grand Paris Sud

**02 OCTOBRE**  
**Animation** « Atelier fabrication de nichoirs »

**04 OCTOBRE**

**Intervention** dans le cadre de la journée « Les chemins de l'insertion »

**28 SEPTEMBRE**  
**Visite guidée de l'ENS des Pâtureaux** avec les élus de Chambon la Forêt et Nancray sur Rimarde

**21 SEPTEMBRE**  
**Visite guidée de l'ENS des Pâtureaux** dans le cadre des journées du Patrimoine

Au niveau de la couverture de presse, 10 articles traitant des actions du SMORE sont parus dans la presse locale (République du Centre, Courrier du Loiret), auxquels peuvent s'ajouter 44 articles et annonces mentionnant les ENS gérés par le SMORE et le programme d'animations.

Le sentier pédagogique du Moulin de la Porte est équipé depuis juillet 2023 d'un compteur de visiteurs renseignant sur sa fréquentation. 21 271 visiteurs sont ainsi passés sur le site en 2024, avec une moyenne journalière de 58 personnes.

Enfin, un film documentaire a été réalisé sur la pêche d'étude mise en place sur la Noue Chaude en partenariat avec la Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques, à visionner au lien suivant :

<https://www.smore.fr/videos>

# ACQUISITIONS FONCIÈRES

La stratégie d'acquisitions foncières des zones humides a été validée en 2019 par le Comité Syndical du SMORE. Elle vise à orienter et à encadrer l'animation foncière et les achats de parcelles en fonction de cinq enjeux : préservation de la biodiversité, lutte contre les inondations, mise en œuvre des travaux de restauration, amélioration de la qualité des eaux et ouverture au public.

Plusieurs acquisitions engagées les années précédentes au Moulin de la Porte et dans le secteur de la Source Rouge (Pithiviers le Vieil) se sont concrétisées cette année, représentant une surface de 3 ha.

L'animation foncière réalisée en régie se poursuit. Sur l'Espace Naturel Sensible du Moulin de la Porte, elle a permis d'engager l'acquisition de 9 nouvelles parcelles pour une superficie d'environ 1 ha.

## ANIMATION FONCIÈRE SUR LA ZONE HUMIDE DU HAUT DE LA PRAIRIE (YÈVRE LA VILLE)

Suite à l'étude de faisabilité foncière initiée en 2023 sur la zone humide du Haut de la Prairie, une nouvelle mission de maîtrise foncière a été confiée à la SAFER Centre. 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.

Marais du Haut de la Prairie. ▼



La surface des parcelles de zones humides appartenant au SMORE est portée à 29 ha.

Site	Surface (ha)
Moulin de la Porte	8,1
Chantaloup	1,0
Pâturaux	6,9
Gendry-Bouville	4,3
Source Rouge	3,6
APB Dimancheville-Orville	5,3

## Chiffres clés

Acquisition de zones humides



Animation foncière



Financements



Montant des acquisitions : **15 504 € TTC**

Montant des études foncières : **22 120 € HT**

Financement à 80 % par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie

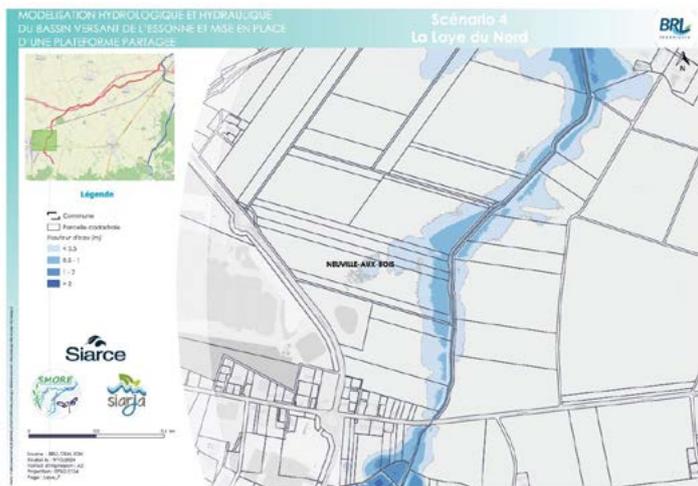


# PROGRAMME D'ÉTUDES PRÉALABLES (PEP) JUINE E

## AVENANT PEP JUINE ESSONNE ÉCOLE

L'année 2024 s'est conclue par la validation de l'avenant de prolongation du PEP Juine Essonne École pour un an. Ce dernier doit permettre de pallier au retard général d'une bonne partie des actions du PEP, tout en permettant d'augmenter le nombre de diagnostics de vulnérabilité réalisés sur la région francilienne (Axe V - Actions de réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens).

### Action 1.6 – Modélisations hydrologique et hydraulique du BV de l'Essonne



▲ Cartographie des hauteurs d'eau sur la commune de Neuville-aux-Bois

La modélisation hydraulique de l'ensemble du bassin versant de l'Essonne s'est achevée en fin d'année par la livraison du modèle suivie de 4 jours de formation. Elle fait suite à la modélisation hydrologique, livrée en 2023, et a permis d'obtenir les premières cartes des zones de débordement sur notre territoire. Ces données sont cependant à interpréter avec précaution, notamment à cause de la faible précision des données topographiques disponibles et utilisées pour caractériser le lit majeur. La mise à disposition du lidar HD par l'IGN d'ici peu devrait permettre de pallier facilement et rapidement à cette problématique.

Cette action devrait se terminer début 2025 par la réalisation du diagnostic de vulnérabilité du bassin versant de l'Essonne vis-à-vis du risque inondation, ainsi que la mise en place de la plateforme partagée permettant l'hébergement des deux modélisations et des atlas cartographiques. Tous les résultats seront ensuite validés par un COPIL devant se tenir courant avril 2025.

### Action 2.4 – Installation de station hauteur / débit

Pour la mission d'AMO visant à définir la localisation des futures stations hauteur / débit et établir les dossiers administratifs et financiers de leur installation, le bureau d'étude PCM – SEGI a été recruté grâce à la passation d'un marché public. La validation des localisations se fera à la suite d'une phase de test comprenant la mise en place de stations temporaires. Pour rappel, trois stations sont prévues soit une sur l'Œuf, une sur la Rimarde et une sur l'amont de l'Essonne. Il est dès à présent envisagé d'étendre ce réseau par l'installation de capteur de hauteur d'eau sur les têtes de bassin versant. La saturation des rus forestiers est un de nos indicateurs de surveillance dans le cadre du suivi des crues. De fait, ces données seront essentielles dans l'alimentation du système de prévision des crues prévu par l'action 2.6.

SMORE		PCM		n° 4	Station Pont de Courtois		
Coordonnées GPS				48.162817, 2.241811		PHITIVIERS LE VIEIL	
Propriétaire				Domaine Public		Accès	
Couverture GSM				OK		Facile	
Course d'eau				L'œuf		Présence d'ouvrages	
Objectif				Suivi des niveaux (Débit)		Non	
Mesure de débit				courbe de Tarage		Hauteur d'eau	
Hauteur d'eau				0,30 m		Entretien espace vert	
PNI électrique				Possible		AMENAGEMENT	
Type de support		Béton/Pierres		Type de sonde		Radar autonome	
OBSERVATIONS							
Installation d'un capteur radar autonome fixé sur le pont Installation d'une mire en 2 parties ( 1m+3m) Points de vigilance: Arrivée de Pluvial: Le capteur sera installé sur l'aval du pont (pluvial plus petit) Le risque de Tarage semble possible. On note toutefois des arrivées de Pluvial qui peuvent influencer le courbe. Il faudra plusieurs campagnes de jaugeages pour confirmer la validité du calcul de débit par courbe de tarage.							

▲ Fiche station réalisée par PCM - SEGI

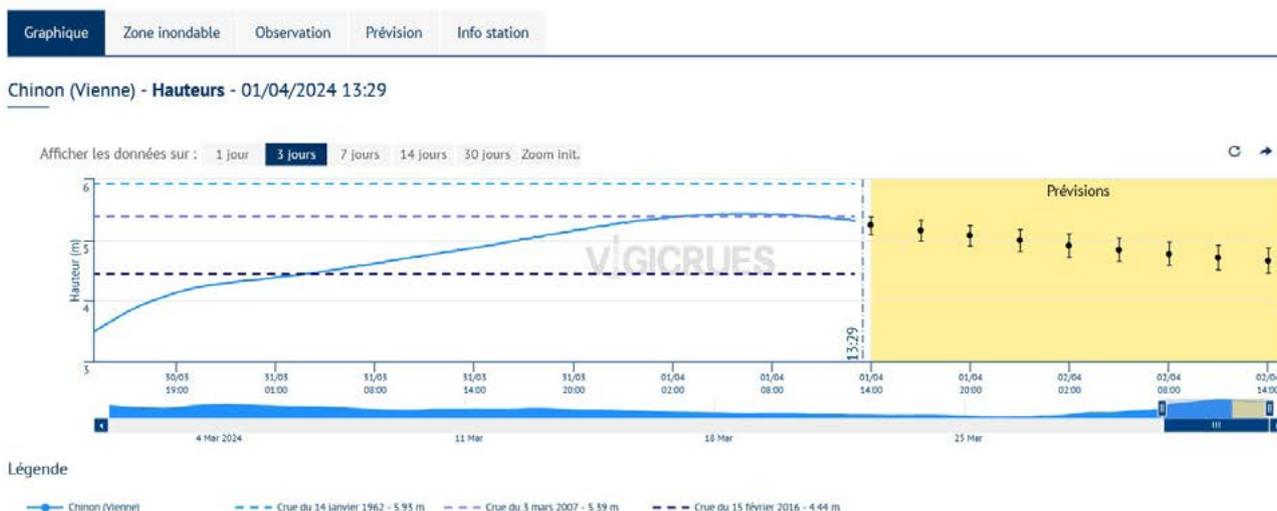
# ESSONNE ÉCOLE

## Action 2.6 – Conception d'un système de prévision des crues

Cette action doit permettre la conception d'un système de prévision des crues à l'échelle du bassin versant de l'Essonne. Ce système se basera sur une modélisation pluie / débit. Pour ce faire, un partenariat avec la DRIEAT Île-de-France a été établi. En effet, l'État compte étendre le système Vigicrues à l'ensemble des cours d'eau de France métropolitaine d'ici

2030. Cela devra permettre « d'attribuer une couleur » au cours d'eau en fonction de leur niveau de risque inondation.

Étant donné la difficulté d'appréhender la relation entre la nappe phréatique et les cours d'eau du bassin versant de l'Essonne, il est envisagé de faire étudier une stagiaire de l'INRAE sur la mise en place de la modélisation du système de prévision.



▲ Exemple de station sur le site de Vigicrues avec le système de prévision de crue.



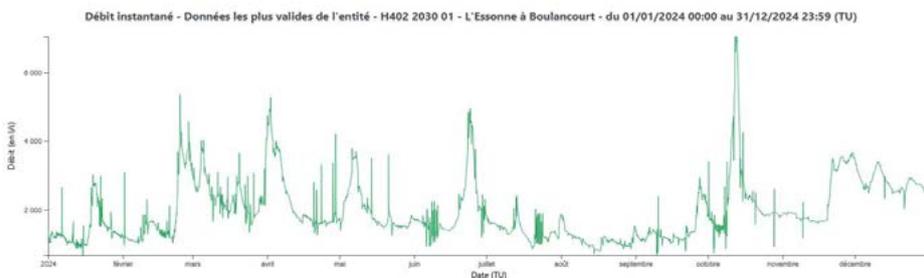
▲ Crue du 22/06/2024 à Mareau-aux-Bois



▲ Crue du 10/10/2024 à Courcelles-le-Roi

### Suivi des crues

Compte tenu de l'année particulièrement humide (voir p.34), plusieurs pics de crues ont pu être observés sur notre territoire. Quatre ont particulièrement été significatifs, dont un à plus de 7 m<sup>3</sup>/s. Le SMORE met tout en œuvre pour suivre ces événements et tenir informer au maximum ses partenaires. L'instrumentation de notre territoire prévu dans les différentes actions du PEP devra faciliter ce suivi.

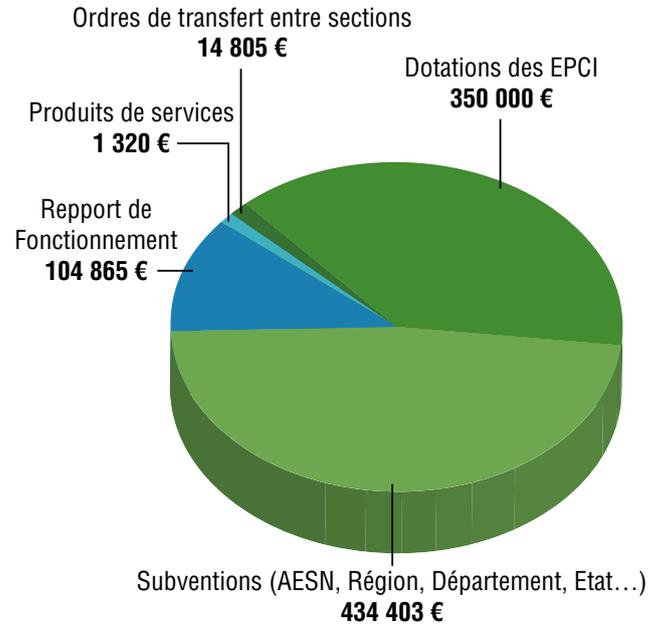
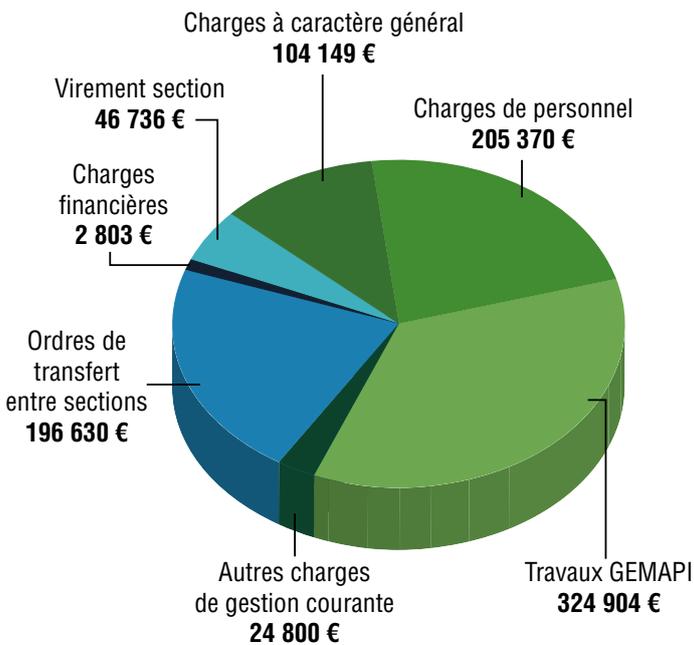


▲ Histogramme de l'année 2024 à la station de Boulancourt

# BUDGET

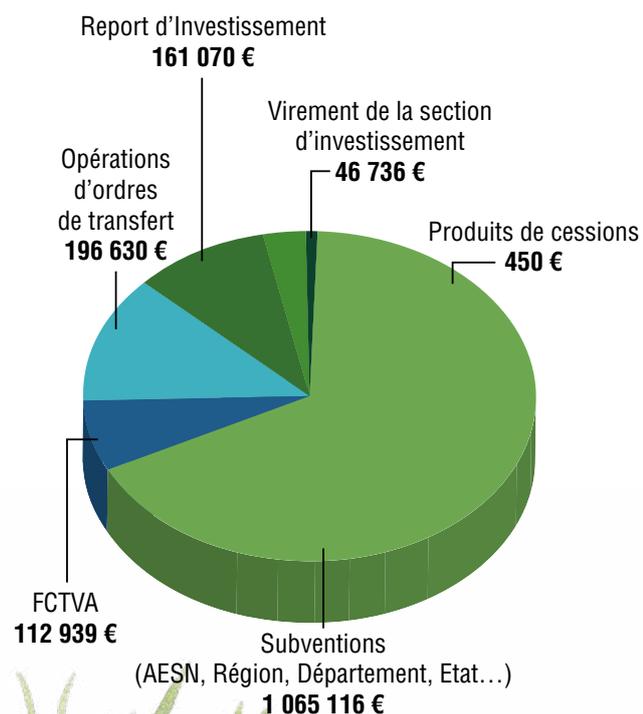
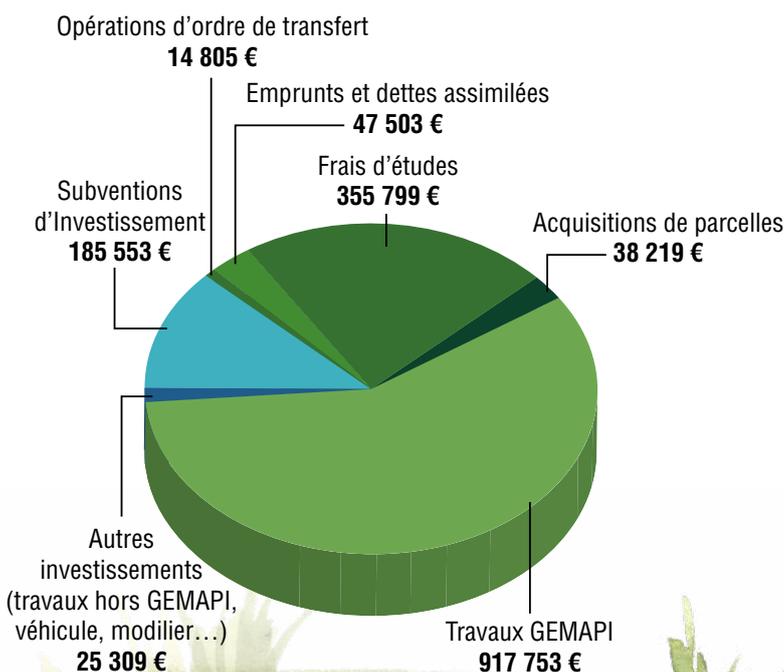
## SECTION DE FONCTIONNEMENT

Le budget de fonctionnement 2024 s'élève à 905 394 €. Les travaux GEMAPI représentent 36 % du montant, incluant les opérations d'entretien, mais également les travaux de restauration de la continuité qui sont assimilés à du fonctionnement.



## SECTION D'INVESTISSEMENT

Le budget d'investissement se porte à 1 584 942 €. Les opérations GEMAPI représentent 95 % de ce budget.





# VIE DE LA VALLÉE

## Bilan final du contrat de territoire eau et climat essonne amont 2020-2024

Le Contrat de Territoire Eau et Climat 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). Il marque l'engagement du SMORE sur la mise en œuvre des actions de gestion des milieux aquatiques nécessaires à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau.

Le Contrat de Territoire 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 d'actions du Contrat de Territoire regroupe l'ensemble des travaux de restauration et d'entretien réalisés sur les cours d'eau et les zones humides, mais aussi les acquisitions foncières, les études préalables et de suivi, ainsi que l'animation technique.

## UN BILAN TECHNIQUE ET FINANCIER TRÈS POSITIF

L'année 2024 vient clôturer le déroulement du programme d'actions sur un bilan très positif, 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.



## DES ACTIONS EMBLÉMATIQUES POUR L'ADAPTATION AUX EFFETS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Parmi les actions réalisées, trois sont identifiées comme particulièrement contributives à la résilience du territoire Essonne amont face aux effets des changements climatiques. Ces trois actions de restauration des cours d'eau et des zones humides ont été choisies pour leur complémentarité et leur pertinence pour répondre aux différents impacts attendus sur les milieux aquatiques. Elles constituent des opérations pilotes pour les actions futures du SMORE.

### Chiffres clés

#### Financements

Montant des opérations engagés : **2 873 147 €**

#### Taux de réalisation financier

**118 %**

#### Taux de réalisation technique (moyenne)

**109 %**

#### Zones humides restaurées

**30.7 ha**

#### Linéaires de cours d'eau restaurés

**9.5 km**

#### Nombre d'ouvrages obstacles à la continuité effacée

**17**

#### Créations pédagogiques réalisées

**1 sentier**

#### Surface de zones humides acquises

**22.8 ha**

#### Nombre d'études lancées

**1**

#### Nombres de postes financés

**2**

#### Nombre d'opérations engagées

**56**

### La restauration des anciens méandres de la Rimarde au lieu-dit « Les Vaux »

sur 1 100 m, constitue un modèle pour le ralentissement dynamique des crues. La restauration de la sinuosité du lit mineur allonge en effet le chemin parcouru par l'eau et freine son écoulement lors des crues, entraînant de ce fait le débordement sur une zone humide de 6 ha. Les travaux réalisés contribuent également à la diversification des milieux aquatiques et humides, ainsi qu'à l'amélioration de la qualité des eaux.



▲ La Rimarde aux Vaux

### La restauration de la zone humide de Secval

démontre que la sauvegarde de ces milieux fragiles et menacés n'entre pas en opposition avec l'abaissement des seuils de moulin nécessaires à la restauration de la continuité. Cette opération de restauration d'une zone humide de 5,3 ha s'inscrit en effet dans une continuité d'actions incluant notamment la suppression de plusieurs ouvrages liés au moulin de Solvins situé en aval. Les travaux réalisés permettent de maintenir un important réservoir de biodiversité, notamment par la présence du Vertigo de Des Moulins, classé « vulnérable » sur la Liste rouge des mollusques de la région Centre, tout en restaurant les autres fonctionnalités du marais, notamment pour l'écrêtage des crues et le soutien d'étiage.

### La restauration de l'étang des Pâturaux en zone humide

constitue une opération vitrine en tête de bassin. L'effacement de cet étang sur cours répond à de multiples enjeux dont les principaux sont la préservation d'un réservoir de biodiversité constitué par l'écrevisse à pattes blanches, la création d'une zone d'écrêtage de crues ou l'amélioration de la qualité des eaux. Le site de 6,8 ha est aménagé pour l'accueil du public et a été labellisé « Espace Naturel Sensible » par le Département du Loiret.



▲ Noue de Secval



▲ Vertigo de Desmoulins



▲ ENS des Pâturaux

## ÉVALUATION DU CONTRAT ET PERSPECTIVES

Le bilan et l'évaluation du CTEC seront présentés en avril aux partenaires techniques et financeurs. Du point de vue des élus du SMORE, ce type d'outil de programmation pluriannuel constitue un facilitateur dans la mise en œuvre des actions du fait de la visibilité des financements sur 5 ans, de l'importance des aides financières apportées (80 % en moyenne) et des aides au financement de l'équipe technique qu'il permet.

Ces éléments conduiront les élus du SMORE à proposer la signature d'un nouveau contrat de territoire dès 2026. Le programme envisagé s'annonce d'ores et déjà ambitieux avec un montant de travaux de 2,3 millions d'euros (hors études et postes d'animation).

## CONVENTION ESPACE NATUREL SENSIBLE DU SITE DES PÂTUREAUX

La Convention-cadre relative à la gestion et la valorisation du site des Pâtureaux suite à la labellisation en espace naturel sensible, ont été signées le 26 janvier 2024 sur la période 2024-2028. L'octroi d'une participation financière du département vise à faciliter la mise en place d'une gestion du site favorable à la biodiversité, ainsi qu'à sa mise en valeur paysagère et à l'accueil du public.

Le programme d'actions élaboré dans le cadre de la convention reprend les opérations du plan de gestion du site rédigé en 2022. L'année 2024 a ainsi été consacrée au développement des partenariats et à la mise en place des différents programmes d'entretien, de suivi des espèces et des milieux et d'animations pour le public. Du côté des investissements, les travaux réalisés visent à finaliser les installations nécessaires à l'accueil du public et à la mise en place d'animaux pour l'entretien d'une partie du site par pâturage.

Les premières animations mises en place aux Pâtureaux confirment l'engouement du public, déjà observé au Moulin de la Porte, pour ces rendez-vous tournés vers la nature et révèlent une réelle attente locale pour l'ouverture du site.



▲ La zone humide des Pâtureaux vue depuis la palissade d'observation



## PARTENARIAT TECHNIQUE ET FINANCIER AVEC L'EPTB SEINE GRANDS LACS

Un nouveau partenariat s'est développé avec l'Établissement Public Territorial de Bassin Seine Grands Lacs dans le cadre de son contrat de partenariat avec l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. Seine Grands Lacs souhaite en effet agir efficacement pour améliorer la gestion des inondations à l'échelle du bassin versant de la Seine en renforçant les solidarités amont-aval et urbain-rural. Cette politique vise à développer des zones d'expansions de crue sur les secteurs amont au travers de partenariats techniques et financiers avec les structures porteurs de projets. Ainsi, trois projets portés par le SMORE bénéficient d'un soutien de l'EPTB Seine Grands Lacs : la restauration hydraulique du marais de Châtillon-Tinville, la restauration du lit majeur et mineur de l'Œuf au Moulin de la Rochette et la création d'une zone d'expansion de crues sur la Laye du Nord. La participation financière porte sur 50% du reste à charge des travaux, soit une enveloppe totale de 20 289,67 €.

## POLLUTION DE L'ŒUF

Plusieurs pollutions se sont succédé sur l'Œuf, à l'aval de Pithiviers, en fin d'année.

Le 7 novembre au matin, un écoulement de couleur rouge est observé dans le Ru du Val Saint-Jean. Ce petit affluent de l'Œuf est l'exutoire de nombreux collecteurs pluviaux de la ville de Pithiviers, issus notamment de la ZAC de Sénives d'où provient le polluant. Une réplique de cet effluent rouge est également relevée le 11 décembre, puis le 20 février.

Quelques heures plus tard, une seconde pollution est identifiée, l'écoulement blanc cette fois-ci est issu du pluvial du pont de l'Allée du Parc. L'origine et la nature de cette seconde pollution sont rapidement identifiées. Il s'agit d'argiles issues de travaux de forage au niveau de la place des Halles.



### ◀ Pollution aux hydrocarbures

Le 8 novembre, une troisième pollution est signalée par des riverains de Pithiviers. Cette fois-ci, ce sont des traces d'hydrocarbures qui sont observées en continu. Les investigations de terrain permettent de remonter à la source de la pollution et d'identifier une importante nappe de fioul dans un bassin pluvial de la commune de Dadonville. Des mesures sont immédiatement prises par la municipalité pour stopper le rejet.

Six jours plus tard, le 14 novembre, une nouvelle pollution à l'huile de vidange a lieu sur l'Œuf. Elle est signalée par la police municipale de Pithiviers qui a pris sur le fait les auteurs du rejet.

Aucune mortalité piscicole n'a été observée suite à ces différentes pollutions. Cela ne signifie pourtant pas que l'impact des pollutions sur les milieux aquatiques est nul.

Une mauvaise qualité de l'eau peut par exemple empêcher le développement des espèces les plus sensibles à la pollution et impacter l'ensemble de la chaîne alimentaire. C'est ainsi une perturbation à plus ou moins long terme de l'ensemble de l'écosystème qui peut être induite par les pollutions.

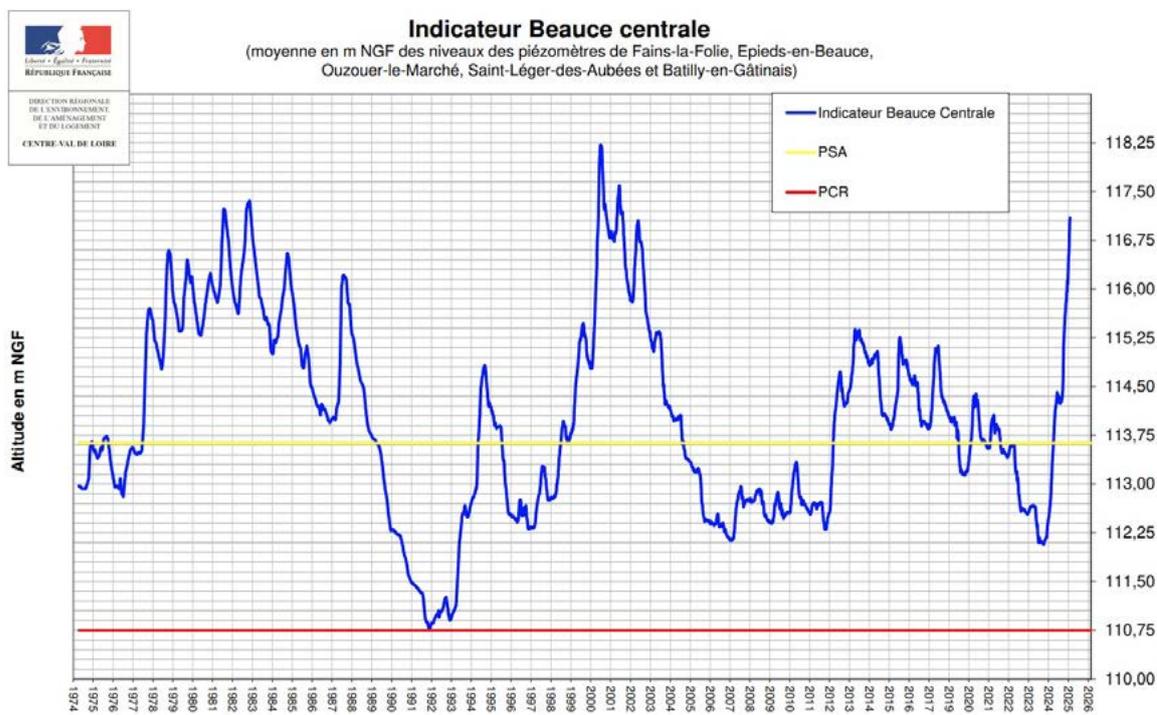
Des analyses et enquêtes sont toujours en cours de la part de l'Office Français de la Biodiversité sur les différentes pollutions. L'équipe du SMORE reste mobilisée pour la surveillance de l'évolution des milieux.

## CONDITIONS CLIMATIQUES

Les conditions climatiques de l'année 2024 ont été particulièrement humides avec 866 mm de pluies cumulées, ce qui en fait la quatrième année la plus humide depuis 1937 (première année de suivi météo). Les pluies régulières ont entraîné une saturation en eau quasi permanente des sols et rendu les cours d'eau très réactifs aux épisodes pluvieux. Des précipitations localement assez abondantes ont ainsi pu causer ponctuellement des débordements de cours d'eau, mais aucune inondation significative n'a heureusement été enregistrée sur le bassin de l'Essonne. C'est par exemple le cas

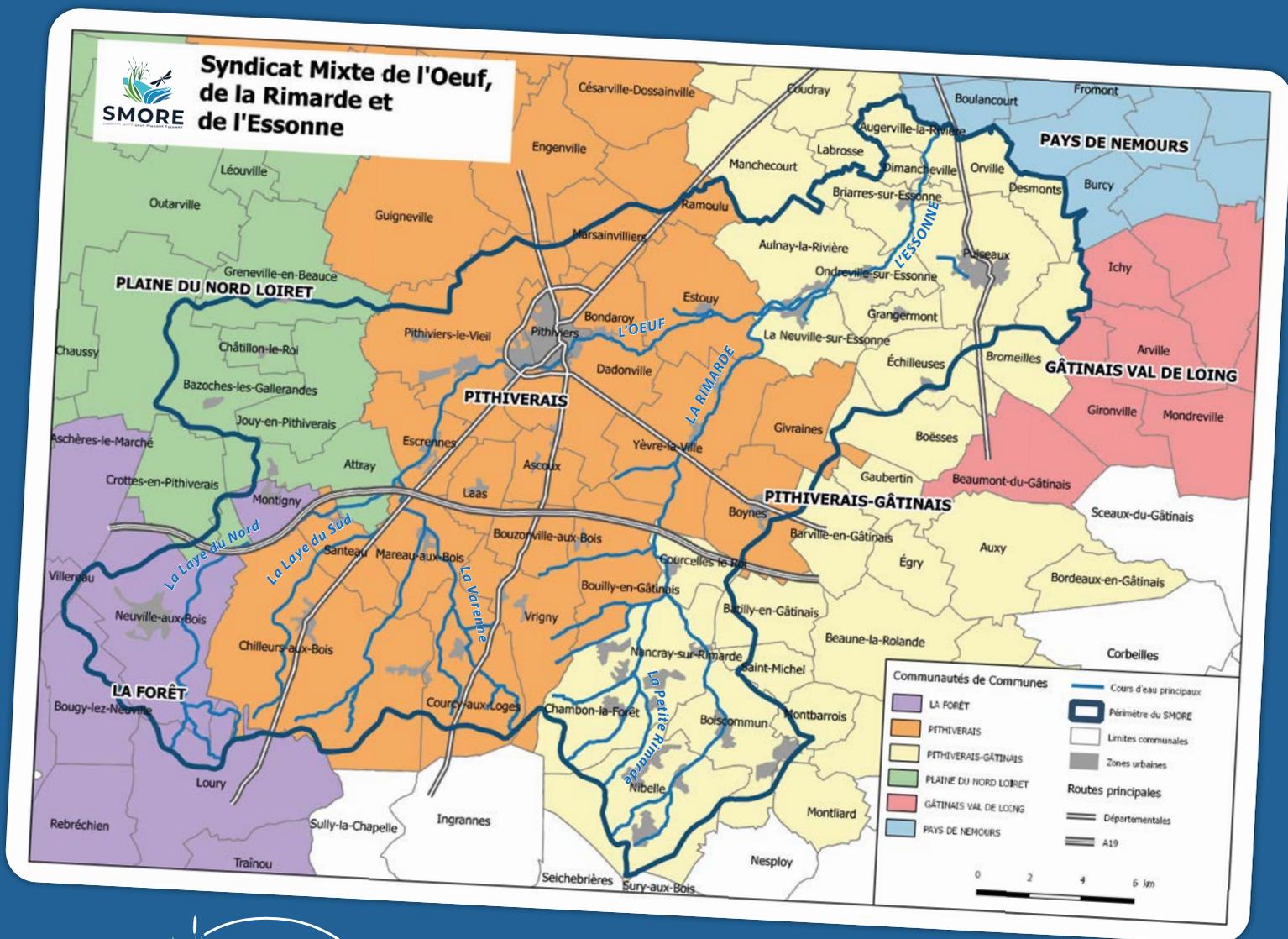
de l'épisode pluvieux d'environ 50 mm, survenu en octobre sur la partie amont de l'Œuf, qui a entraîné la fermeture de la Route Départementale 109 pendant quelques heures.

Les pluies soutenues enregistrées en 2024, cumulées à une année 2023 déjà très humide, ont permis une recharge importante de la nappe de Beauce. Les débits des cours d'eau, très dépendants du niveau de la nappe, sont ainsi restés élevés tout au long de l'année, ce qui a pu perturber le déroulement de certains chantiers d'entretien et de restauration.





**Syndicat Mixte de l'Oeuf,  
de la Rimarde et  
de l'Essonne**



**SMORE**  
SYNDICAT MIXTE OEUF RIMARDE ESSONNE

## LE TERRITOIRE EN QUELQUES CHIFFRES

- 54 COMMUNES
- 4 COMMUNAUTÉS DE COMMUNES
- 267 KM DE COURS D'EAU
- 540 KM<sup>2</sup> DE BASSIN VERSANT

## LES COMPÉTENCES

Le syndicat a pour objet l'exercice de la compétence gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) telle que définie par l'article L211-7-1<sup>o</sup>, 2<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> et 8<sup>o</sup> du code de l'environnement et qui comprend les missions suivantes :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- La défense contre les inondations ;
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.