

# Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de l'Aisne Supérieure

50 Avenue de Pertison  
51800 Sainte Ménéhould

Tél : 03.26.60.68.94

Mobile : 06.32.41.72.59

Courriel : [smavas@smavas.fr](mailto:smavas@smavas.fr)

Site internet : [www.smavas.fr](http://www.smavas.fr)



## RAPPORT D'ACTIVITES 2020

## Table des matières

I.	Introduction. ....	1
A.	Présentation du SMAVAS. ....	1
B.	Le réseau hydrographique.....	2
II.	Programme d'entretien des cours d'eau. ....	5
A.	Travaux d'entretien 2020. ....	9
B.	Suivi du projet de création du SYDEAR (Syndicat Départemental d'Assistance à l'aménagement des Rivières). ....	11
III.	Suivi et surveillance des aménagements ..... 13	13
A.	Suivi et surveillance. ....	13
B.	Veille technique, conseils et montage de dossiers. ....	15
IV.	Etudes, projets et travaux d'aménagement et de restauration des cours d'eau et des annexes hydrauliques en 2020.....	16
A.	Programme pluriannuel de restauration hydromorphologique de la Biesme et ses affluents :.....	16
1.	Volet « rétablissement de la continuité écologique de la Biesme et ses affluents » ...	18
2.	Volet « Reméandrage de la Biesme » .....	22
3.	Volet « Programme de mise en défens des berges des affluents de la Biesme » .....	26
B.	Mission de maîtrise d'œuvre relative au rétablissement de la continuité écologique de l'Aisne au droit des ouvrages de Sainte-Menehould .....	27
C.	Réalisation des travaux de restauration hydromorphologique et de rétablissement de la continuité écologique de l'Auve et de l'Yèvre (Tranche ferme 2020) .....	33
D.	Réalisation des travaux de création et diversification d'annexes hydrauliques sur la vallée de l'Aisne : Création de frayères à brochets et de réseaux de mares (Co-Maîtrise d'ouvrage SMAVAS / FDPPMA 51) .....	68
E.	Réalisation des travaux de création d'un réseau de mares au sein du vallon de Ribeaupuits sur la commune de Vaubecourt (55). ....	89
F.	Communication, animation et sensibilisation.....	104
V.	Projets 2021. ....	106

## **I. Introduction.**

Ce rapport présente les différentes missions réalisées au cours de l'année 2020 par le technicien du syndicat, DEMAUX Gauvin.

### **A. Présentation du SMAVAS.**

Le SMAVAS est le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de l'Aisne Supérieure, dont le siège est fixé à Sainte-Menehould. Il a été créé suite à l'arrêté préfectoral du 18 novembre 1997 et remplace le SIAVAS (Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement de la Vallée de l'Aisne Supérieure), instauré en 1971. Il est actuellement présidé par M. COYON Christian.

Le rôle du syndicat est d'appréhender les travaux de restauration et d'entretien des masses d'eau dont il a la gestion, d'effectuer des suivis des milieux, mais aussi d'informer, conseiller et sensibiliser les communes et riverains, ...

Toutes les opérations entreprises ont pour but d'améliorer la qualité physique, physico-chimique et biologique de l'eau et du milieu. Les actions de restauration des cours d'eau sont principalement orientées sur l'amélioration de la qualité physique des cours d'eau, qui contribue à l'autoépuration des eaux et conditionne en grande partie la qualité biologique des milieux aquatiques.

## B. Le réseau hydrographique.

- Cf. Carte du réseau hydrographique de l'Aisne Supérieure et du SMAVAS au 1<sup>er</sup> janvier 2020
- Cf. Carte du bassin versant de l'Aisne Supérieure et du SMAVAS au 1<sup>er</sup> janvier 2020

Les masses d'eau du SMAVAS font partie du bassin hydrographique de l'Oise, et plus précisément de l'unité hydrographique de l'Aisne amont. L'Aisne amont, localisée essentiellement dans le département de la Marne et de la Meuse (mais également une petite partie aval dans les Ardennes jusqu'à la confluence avec l'Aire), reçoit de nombreux affluents dont les principaux sont la Bionne, la Tourbe, l'Ante, l'Auve, l'Yèvre, la Biesme et la Dormoise, auxquels s'ajoutent un réseau très dense constitué essentiellement par les « ruisseaux d'Argonne ».

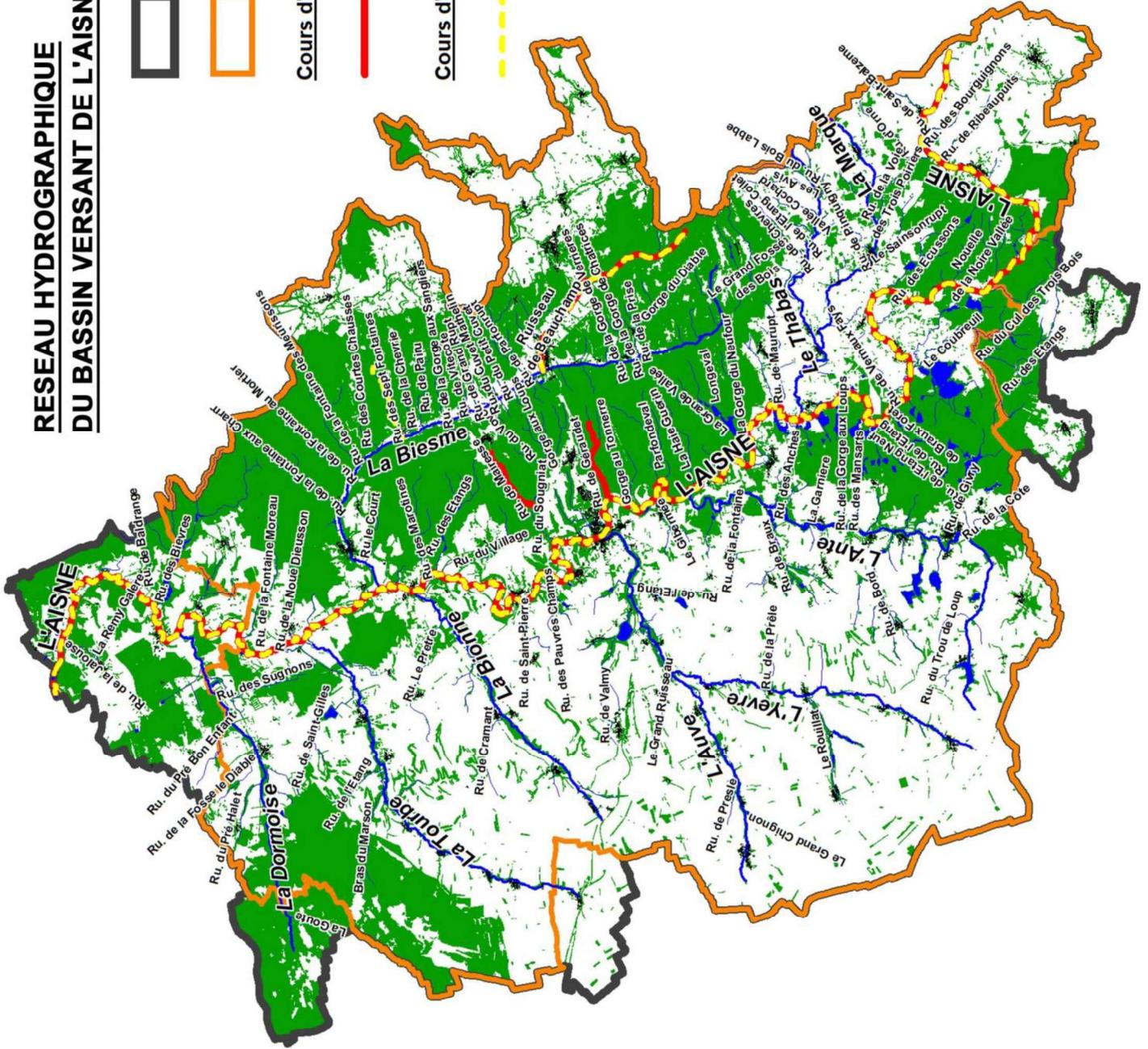
Le SMAVAS est compétent sur quasiment l'ensemble du réseau hydrographique de l'« Aisne Amont » (sauf partie ardennaise de l'« Aisne Amont » et 3 autres communes de tête de bassin versant non adhérentes). Le SMAVAS gère donc environ 900 km de cours d'eau !

En 2019, la Communauté de communes Argonne-Meuse a adhéré au SMAVAS pour l'ensemble du bassin versant de l'Aisne situé sur son territoire (correspondant au sous-bassin versant de la Biesme). L'ensemble de la compétence « GEMAPI » a été transférée au SMAVAS. Quatre communautés de communes ont transféré leur compétence GEMAPI au SMAVAS.

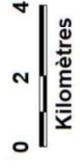
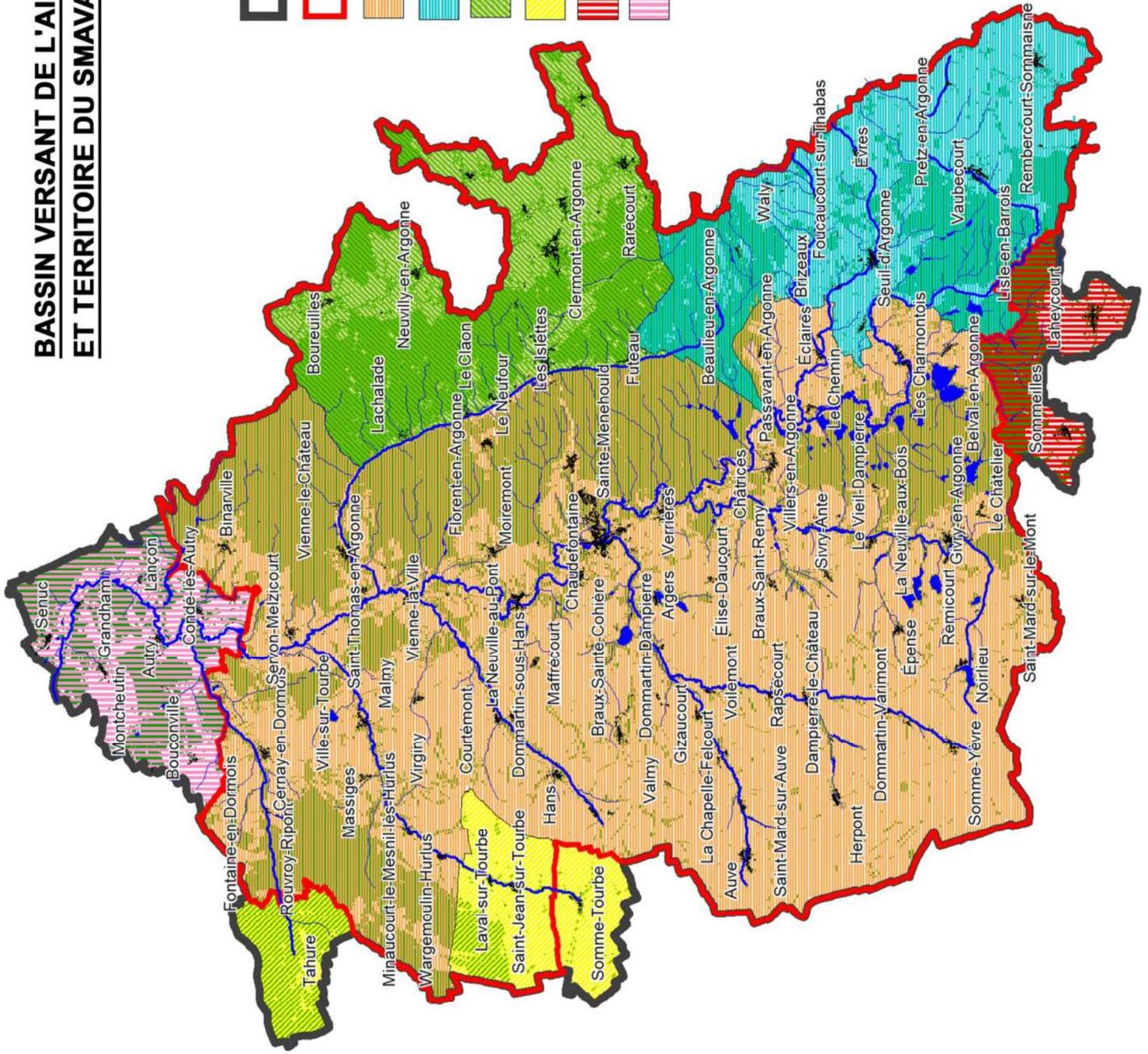
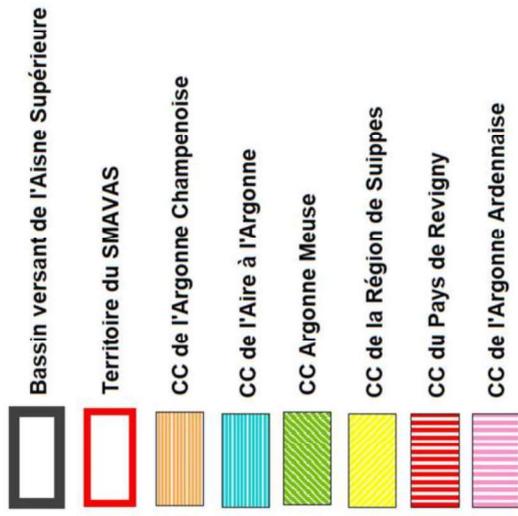
Pour les travaux de restauration et d'entretien de cours d'eau et/ou de zones humides, le SMAVAS est compétent sur l'ensemble du réseau hydrographique.

# RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU BASSIN VERSANT DE L'AINSE SUPERIEURE

-  Bassin versant de l'Aisne Supérieure
-  Territoire du SMAVAS
- Cours d'eau classés en Liste 1 :**
  -  Interdiction de construire tout nouvel obstacle à la continuité écologique
- Cours d'eau classés en Liste 2 :**
  -  Obligation de mise en conformité des ouvrages avant fin 2021



# BASSIN VERSANT DE L'AISENE SUPERIEURE ET TERRITOIRE DU SMAVAS



## II. Programme d'entretien des cours d'eau.

Depuis 2014, dans le cadre de ses programmes pluriannuels d'entretien le SMAVAS œuvre pour une « gestion différenciée » des cours de son territoire en fonction des différents enjeux rencontrés (enjeux écologique, inondation, érosion, tourisme, ...).

En 2019, avec le 11<sup>ème</sup> programme d'intervention de l'AESN, le SMAVAS a redéfini son programme pluriannuel d'entretien de cours d'eau et mis en place deux modes de gestion :

- Une « **gestion active et différenciée** » des cours d'eau dynamiques avec apport régulier de bois en lit mineur : l'Aisne marnaise, la Biesme et le ruisseau de Beauchamp (maintien d'un programme pluriannuel d'entretien avec fréquence d'intervention régulière, tous les 6 ans). Ce linéaire cumulé d'environ 130 km correspond à 15% du linéaire de cours d'eau du SMAVAS.
- Une « **gestion passive et contrôlée** » : pas de programme d'intervention sur les cours d'eau (ou portions de cours d'eau) caractérisés par une faible dynamique fluviale (peu d'apport de bois au sein du lit mineur) et/ou des enjeux « humains » très limités : réseau hydrographique restant d'un linéaire cumulé de 770 km, soit 85% du linéaire de cours d'eau du SMAVAS. Toutefois, des interventions ponctuelles sont possibles pour des situations urgentes sur des secteurs à enjeux « inondation » ou « érosion » (ouvrages d'art, traversées de village, infrastructures routières) ou en présence de gros volumes d'embâcles liés à un événement climatique exceptionnel. Pour permettre une intervention urgente du SMAVAS et couvrir l'ensemble du réseau hydrographique, le syndicat dispose d'un Accord-cadre à bons de commandes couvrant l'ensemble du territoire.

# PROGRAMME DE GESTION DIFFERENCIEE DES COURS D'EAU DU SMAVAS

## Gestion active et différenciée :

130 km de cours d'eau concernés, soit 15 % du linéaire de cours d'eau du SMAVAS

➔ **Rivières dynamiques** (apport régulier de bois au sein du lit mineur) :

- l'Aisne
- la Biesme
- le ruisseau de Beauchamp

## Méthode de Gestion active et différenciée :

➔ Fréquence d'intervention : tous les 6 ans



Ouvrages d'art : Retrait systématique des embâcles (enjeu « inondation », « érosion »)



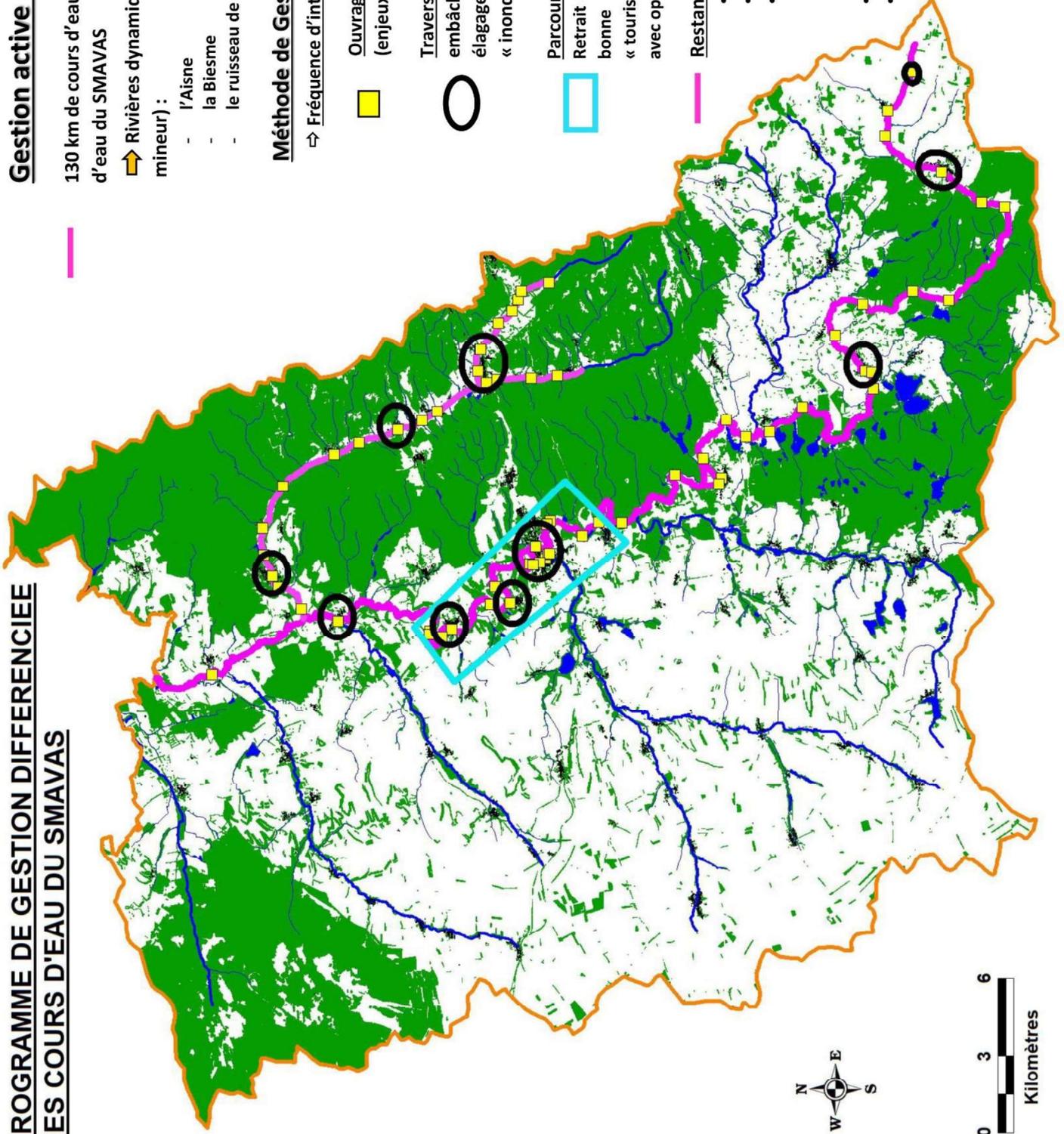
Traversées de village : Retrait systématique des embâcles, abattage des arbres déstabilisés et élagage sélectif des branches basses (enjeu « inondation » et « érosion »).



Parcours « Canoë » (Verrières - La Neuville-au-Pont) : Retrait systématique des embâcles faisant obstacle à la bonne circulation des canoë-kayak (enjeu « tourisme/loisir »). Un repérage est fait annuellement, avec opérations de retrait d'embâcles si nécessaire.

Restant du linéaire :

- Retrait uniquement des gros embâcles
- Abattage des gros arbres déstabilisés
- Conservation maximale :
  - Des embâcles
  - Des arbres morts ou dépérissants
  - Des branches basses
- Création et entretien de saules têtards
- Portions de cours d'eau en déficit d'habitats : façonnement et calage en pied de berges des arbres déstabilisés abattus (si aucun risque de remobilisation)



## PROGRAMME DE GESTION DIFFERENCIEE DES COURS D'EAU DU SMAVAS

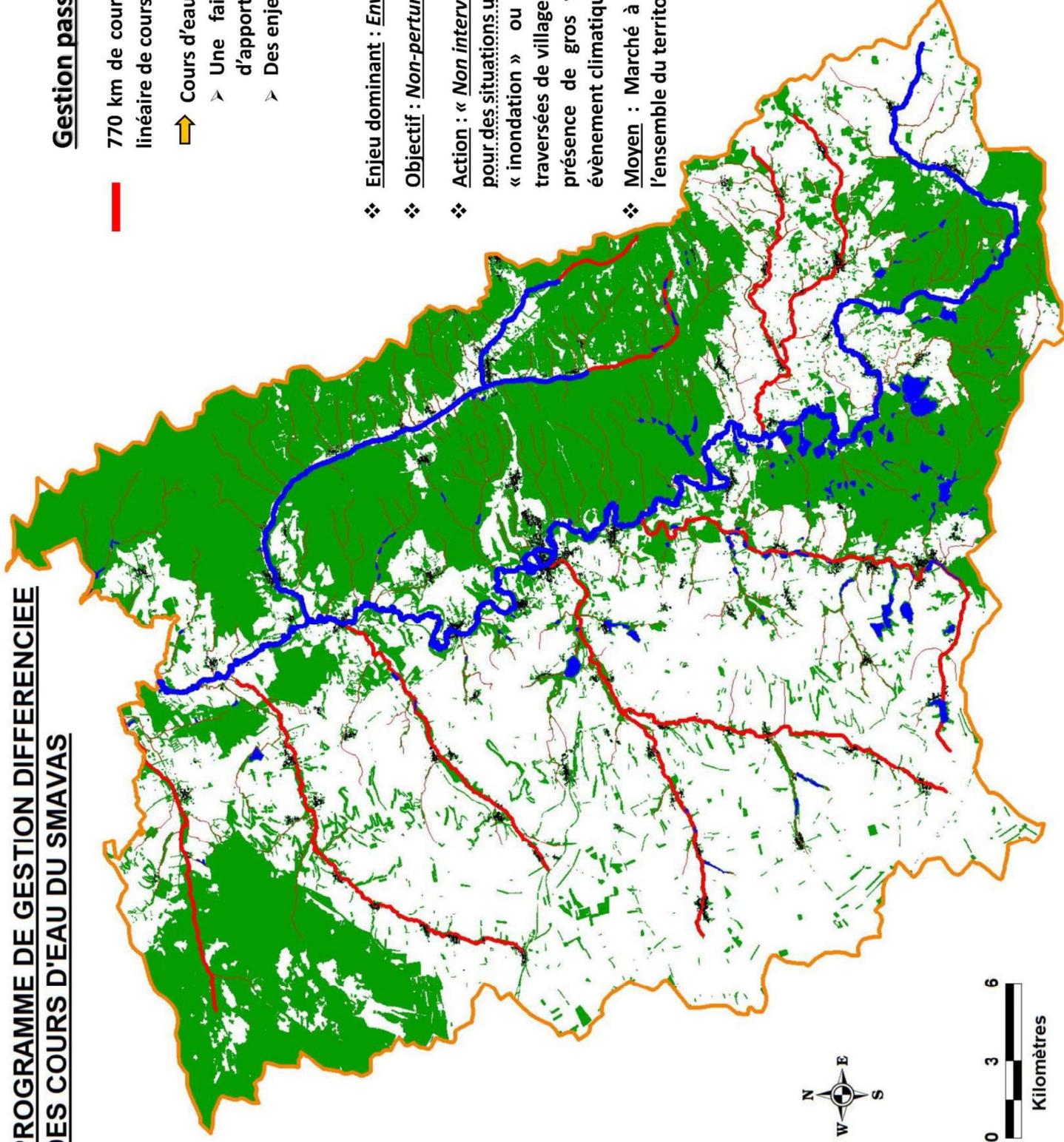
### Gestion passive et contrôlée :

770 km de cours d'eau concernés, soit 85 % du linéaire de cours d'eau du SMAVAS

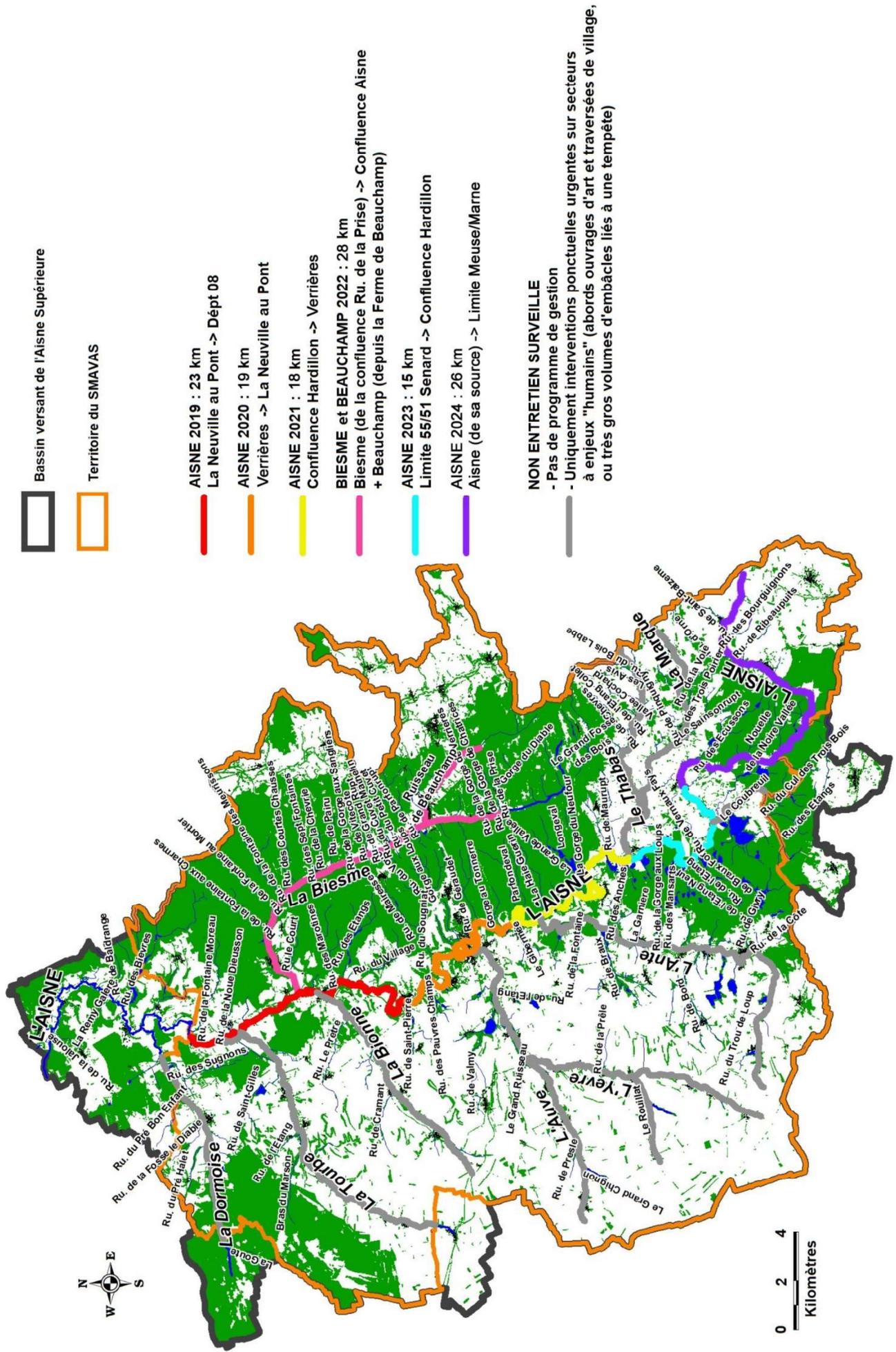
- Cours d'eau (ou portions) caractérisés par :
- Une faible dynamique fluviale (peu d'apport de bois au sein du lit mineur)
  - Des enjeux « humains » très limités



- ❖ Enjeu dominant : Environnemental
- ❖ Objectif : Non-perturbation du milieu aquatique
- ❖ Action : « Non intervention », hormis ponctuellement pour des situations urgentes sur des secteurs à enjeux « inondation » ou « érosion » (ouvrages d'art, traversées de village, infrastructures routières) ou en présence de gros volumes d'embâcles liés à un évènement climatique exceptionnel.
- ❖ Moyen : Marché à bons de commandes couvrant l'ensemble du territoire.



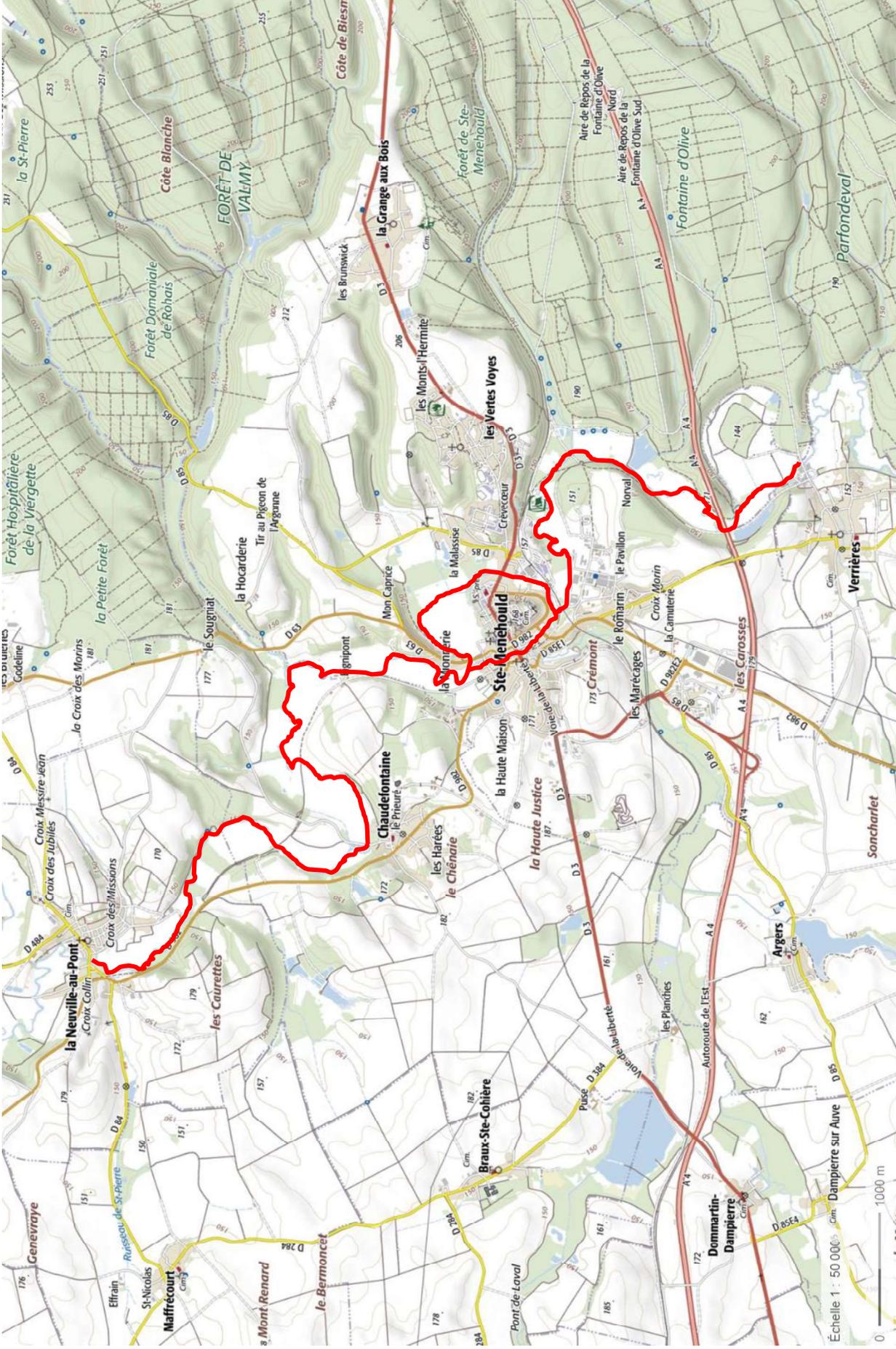
# Programme Pluriannuel d'Entretien 2019-2024



## A. Travaux d'entretien 2020.

Les travaux d'entretien 2020 ont porté sur :

- **L'Aisne de Verrières à La Neuville-au-Pont (19 km)**
  - ⇒ Travaux réalisés par l'Entreprise Alex Nature. Les travaux ont débuté le 15 juillet 2020, se sont terminés le 18 septembre 2020 et ont été réceptionnés le 28 septembre 2020. Le coût des travaux s'élève à 36 550 € TTC.



- **Opérations d'entretien ponctuelles urgentes (linéaire en gestion passive et contrôlée)**

Un marché à bon de commande sur 4 ans a été mis en œuvre en 2016 pour pouvoir intervenir sur des opérations d'entretien urgentes sur l'ensemble du réseau hydrographique et notamment sur le réseau hydrographique en « gestion passive et contrôlée ». Celui-ci arrive à échéance en 2020. Et sera renouvelé pour la période 2021-2024.

Les travaux sont réalisés par l'entreprise « Alex Nature ».

En 2020, plusieurs interventions ont été réalisées sur l'Aisne ou affluents :

- Intervention sur l'Aisne au droit du pont de la RD 66 sur le territoire de la commune de Servon-Melzicourt : Présence de gros embâcles au droit de l'ouvrage d'art. Les travaux ont consisté au retrait des embâcles.
- Intervention sur l'Aisne à dans la traversée de Sommaisne : fauche des banquettes végétalisées (une fauche au printemps et une fauche avant la période de hautes eaux fin octobre).

## **B. Suivi du projet de création du SYDEAR (Syndicat Départemental d'Assistance à l'aménagement des Rivières).**

Avec la fin de la CATER 51 en 2019, le Département de la Marne a souhaité poursuivre les services d'Assistance technique que la CATER proposait aux EPCI et syndicats de rivière du département.

- Embauche par le Département des 2 techniciens de la CATER.
- Création en janvier 2020 du SYDEAR (SYndicat DEpartemental d'Assistance à l'aménagement des Rivières) et projet de mise à disposition des 2 techniciens du Département et d'1 assistante administrative à mi-temps aux futurs adhérents du SYDEAR.

Le SMAVAS s'attachant jusqu'à présent les services de la CATER 51 pour réaliser la maîtrise d'œuvre des travaux d'entretien, le SMAVAS envisage d'adhérer à ce syndicat départemental pour continuer à déléguer la maîtrise d'œuvre de ses travaux inscrits au programme pluriannuel annuel d'entretien. Le SMAVAS a délibéré favorablement à l'adhésion au SYDEAR le 14 décembre 2020, sous réserve qu'une majeure de syndicats de rivière et EPCI du département de la Marne adhèrent au SYDEAR, afin de limiter le coût d'adhésion du SMAVAS au SYDEAR.

## Budget prévisionnel du SYDEAR et montant des cotisations « budget fonctionnement » des membres.

### Adhésion SYDEAR

<b>BUDGET PREVISIONNEL</b>	
200 000 €	
<b>BUDGET FONCTIONNEMENT</b>	
120 000 €	
CD51 (75 %)	90 000 €
Membres (25 %)*	30 000 €
<i>* Répartition actuelle selon critères linéaire de cours d'eau (50 %) et population (50%)</i>	
<b>ASSISTANCE TECHNIQUE (80 000 €)</b>	
Montant à la charge de chaque structure établi suivant consistance de l'assistance technique	
Charge annuelle SMAVAS pour Ass.Tech. Entretien = 4 000 € ??	

* COTISATION FONCTIONNEMENT des Membres (Syndicats et EPCI)							
	Population 51	Part de population (en %)	Linéaire de cours d'eau 51	Part du linéaire (en %)	Participation totale	Part de la cotisation (en %)	Montant Cotisation à l'habitant
SMAVAS	12468	2,3%	754	26,2%	4 281 €	14%	0,34 €
SIABAVES	294543	54,9%	393	13,7%	10 287 €	34%	0,03 €
S3M	173734	32,4%	960	33,4%	9 866 €	33%	0,06 €
CC Région de Suippes	7832	1,5%	70	2,4%	584 €	2%	0,07 €
Sy de la Superbe	5663	1,1%	114	4,0%	753 €	3%	0,13 €
Sy de l'Ardre	11537	2,2%	169	5,9%	1 204 €	4%	0,10 €
Sy de la Marne et du Surlmelin	30587	5,7%	416	14,5%	3 025 €	10%	0,10 €
	<b>536364</b>		<b>2876</b>		<b>30 000 €</b>		

Syndicats et CC ayant adhéres

Syndicats qui devraient adhérer favorablement avant le 31 décembre

⇒ Simulation sur la base des syndicats ayant adhéres ou favorables à une adhésion (les syndicats ayant refusés l'adhésion ou ne s'étant pas positionnés ne sont pas inclus).

### III. Suivi et surveillance des aménagements

#### A. Suivi et surveillance.

Un suivi est réalisé tout au long de l'année sur tous les cours d'eau gérés, dans le but de suivre l'évolution des cours d'eau, des aménagements réalisés, de répondre au mieux aux demandes des riverains et élus locaux, de constater les pollutions, de repérer les zones à risques ou des secteurs à fort potentiel, ...

La sensibilisation et le dialogue avec les riverains constituent une part importante du travail de surveillance.

#### **Suivi des travaux de restauration 2014-2019 :**

Suite aux nombreux et diversifiés travaux réalisés par le SMAVAS depuis 2014 (Restauration hydromorphologique et rétablissement de la continuité écologique de la Bionne (2014-2016), Restauration d'Annexes hydrauliques sur la vallée de l'Aisne (2015), Restauration hydromorphologique et rétablissement de la continuité écologique de l'Aisne en Meuse (2017-2018), un suivi des aménagements et écologique est mené par le SMAVAS (suivi par le technicien des aménagements, de l'évolution des habitats et faciès d'écoulements, des fraies des truites et brochets, pêches électriques d'inventaire piscicole, suivi écologique des zones humides restaurées (espèces patrimoniales, odonates et amphibiens), ...).

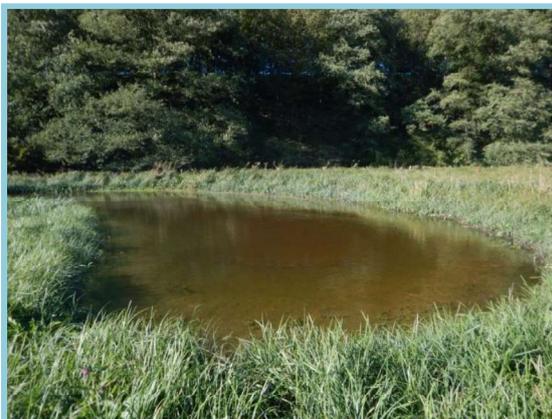
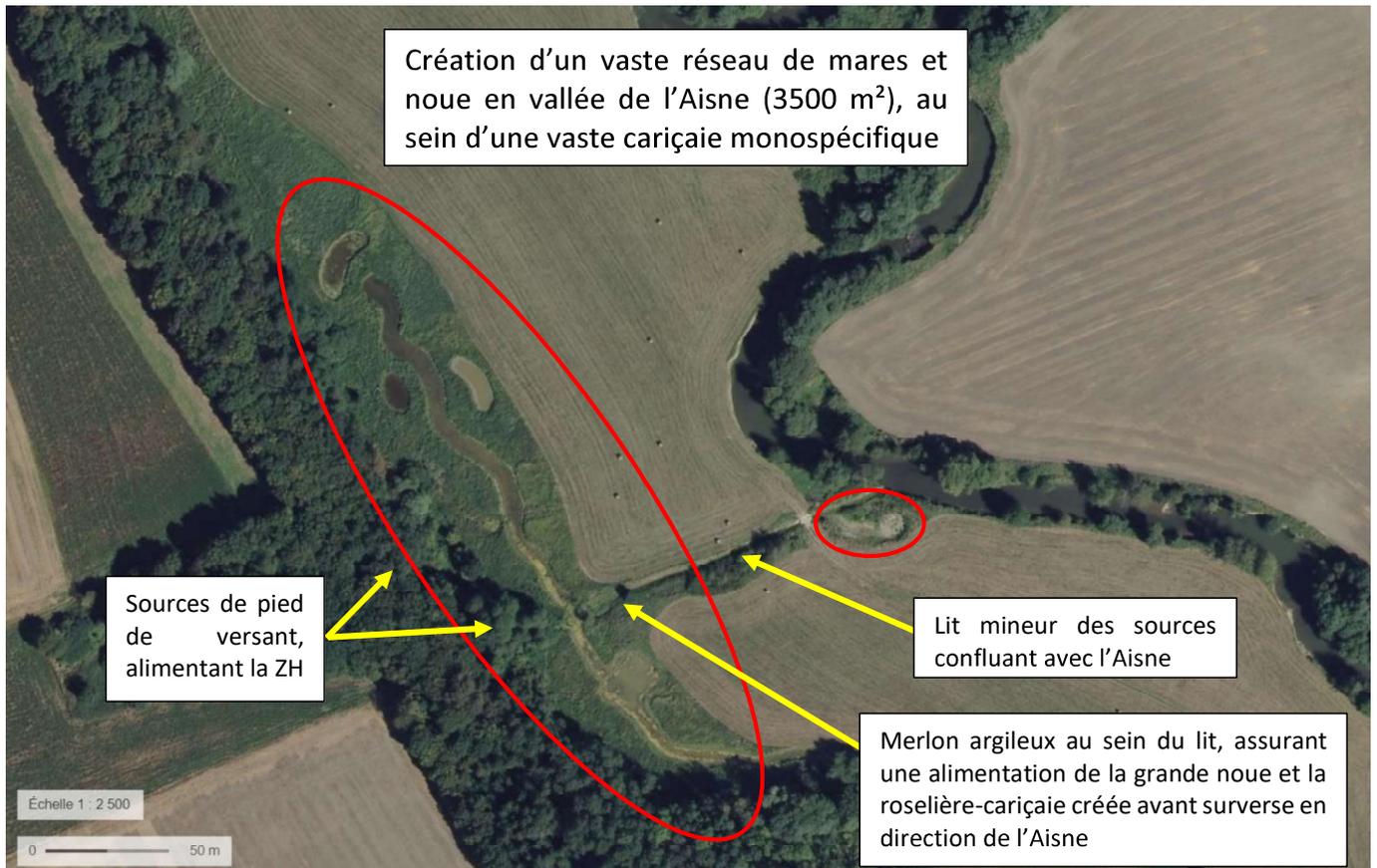
#### **→ Suivi écologique de la Zone humide de Sébastopol (vallée de l'Aisne sur la commune de Servon-Melzicourt) par le CENCA, 5 ans après travaux :**

Après trois années de suivis (N+1 ; N+3 et N+5) par le CENCA, il semble que les travaux aient été bénéfiques aux végétations aquatiques et rivulaires ainsi qu'aux Odonates (27 espèces recensées depuis 2016, dont 4 espèces inscrites en Liste Rouge Régionale !).

En ce qui concerne les Amphibiens, le diagnostic est plus mitigé. En effet, seules trois espèces ont été recensées sur le site depuis 2016 (grenouille verte, grenouille rousse et triton palmé). La présence de poissons et l'assèchement rapide des points d'eau en période de sécheresse ces dernières années semblent peu favorables à leur reproduction. S'il s'avérait que ces conclusions se confirment au cours des prochaines années de suivi, un recreusement de certains des points d'eau pourrait être envisagé, afin de conserver une hauteur d'eau minimale tout au long de l'année, comme c'est le cas sur une des 7 mares créées.

Concernant la présence de poissons, c'est annexe hydraulique avait également vocation à servir de frayère à brochets, du fait de sa connexion annuelle à l'Aisne de cet ancien méandre de l'Aisne en période de crue. Une cohabitation des amphibiens et poissons est inévitable sur ce site et donc forcément préjudiciable aux amphibiens.

→ **Rappel des travaux sur la ZH de Sébastopol :**



## B. Veille technique, conseils et montage de dossiers.

Pour toute demande d'un riverain, délégué du SMAVAS ou élu local, concernant un problème hydraulique ou d'entretien ponctuel et d'intérêt particulier, le technicien se tient à disposition et se déplace sur site pour constater le(s) problèmes mentionnés, conseiller, orienter, trouver des solutions techniques, monter les dossiers Police de l'Eau si nécessaire, voire envisager la maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre sur certains travaux dont le SMAVAS est compétent.

Le technicien est intervenu de nombreuses fois cette année 2020 pour des demandes de riverains ou communes, principalement pour des conseils techniques relatifs à des demandes de protections de berges. Pour les communes, le SMAVAS a participé à l'élaboration des dossiers techniques et réglementaires.

**Les interventions ont concerné notamment le ruisseau Le Prêtre sur la commune de Berzieux, la Biesme dans sa traversée de Vienne-le-Château, la Gorge aux Frênes aux abords de la RD 2 sur le hameau Les Senades (commune de Les Islettes), le ruisseau de Gibermé à Verrières, l'Ante à Sivry-Ante.**

## IV. Etudes, projets et travaux d'aménagement et de restauration des cours d'eau et des annexes hydrauliques en 2020.

### A. Programme pluriannuel de restauration hydromorphologique de la Biesme et ses affluents :

En 2015, le SMAVAS et la Communauté de communes Centre Argonne (qui a aujourd'hui fusionné et transféré sa compétence GEMAPI au SMAVAS) ont missionné le Bureau d'études ARTELIA pour réaliser une Mission de Maîtrise d'œuvre pour la restauration hydromorphologique de la Biesme et ses affluents.

Cette étude fait suite au constat d'un dysfonctionnement hydromorphologique de la Biesme et ses affluents lié à une opération de rectification du tracé de la Biesme sur tout son linéaire (25 km) au début du 18<sup>ème</sup> siècle pour le flottage du bois afin d'alimenter la ville de Paris en bois de chauffage.

En effet, le redressement de la Biesme a provoqué une très forte incision du cours d'eau (berges hautes de plus de 6 m par endroits). La Biesme incisée ne peut désormais plus sortir de son lit mineur en hautes eaux, ce qui génère de multiples problématiques hydrauliques (déstabilisation des berges et de la ripisylve, déstabilisation des ouvrages d'art, menace de déstabilisation d'habitations, ...). Cette incision de la Biesme a également entraîné un phénomène d'érosion régressive sur l'ensemble de ses affluents. Et aujourd'hui, des ruptures de la continuité écologique sont constatées sur quasiment l'ensemble des affluents de la Biesme. A ces ruptures de continuité écologique découlant de l'incision de la Biesme, s'ajoutent les nombreux ouvrages infranchissables implantés sur la Biesme et quelques affluents (principalement des seuils et vannages d'anciens moulins, aujourd'hui sans usage).

Cette mission de maîtrise d'œuvre avait comme principaux objectifs :

- L'étude d'un reméandrage de la Biesme (nombre de ses anciens méandres étant encore présents au sein du lit majeur, mais perchés).
- Le rétablissement de la continuité écologique de la Biesme et ses affluents.

Dans cet optique, plusieurs phases ont été réalisées dans le cadre de cette mission :

- Une étude de diagnostic DIA, avec des levés topographiques de la Biesme, du ruisseau de Beauchamp et de certains ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique.
- Une Etude foncière et agricole
- Une Etude d'Avant-Projet

Dans son AVP, le Bureau d'études ARTELIA s'est essentiellement focalisé sur le projet reméandrage, alors que le volet continuité écologique n'a pas été traité exhaustivement. En effet, nombre d'obstacles à la continuité écologique sur les affluents n'avaient pas été relevés. Le SMAVAS a donc relevé l'ensemble des obstacles manquants des principaux affluents ou à fort potentiel écologique, en demandant au Bureau d'études de les rajouter à l'AVP avec des préconisations de travaux chiffrées de rétablissement de la continuité écologique.

A l'issue du rendu de l'AVP en 2018, le COPIL a décidé :

- De mener une campagne de sensibilisation des élus, propriétaires et exploitants riverains concernés par le projet de reméandrage défini à l'AVP (tronçon de 6 km

d'anciens méandres), afin de mettre en œuvre ce projet de reméandrage. Ce projet de reméandrage passe également en parallèle par des échanges fonciers entre les propriétaires riverains concernés. A ce titre, une étude agricole plus précise va prochainement être réalisée par la Chambre d'Agriculture de la Meuse (enquêtes de terrain et individuelles visant à cartographier la conduite des parcelles et des différents éléments potentiellement impactés par le projet de reméandrage, évaluer l'impact et les perturbations du projet sur la conduite des parcelles et leur fonctionnement (accessibilité, morcellement...), évaluer le positionnement des exploitants et leurs propositions d'aménagement).

- De réaliser le programme de rétablissement de la continuité écologique de la Biesme et ses affluents défini à l'AVP.
- De réaliser un programme de mise en défens des berges des affluents de la Biesme (programme de pose de clôtures et d'abreuvoirs).

Suite à la réception de cette phase d'étude d'Avant-Projet, le SMAVAS a décidé de ne pas poursuivre la mission de maîtrise d'œuvre avec le bureau d'études ARTELIA, et les tranches optionnelles (constitution des dossiers règlementaires, Phase PRO et Phase Travaux) n'ont donc pas été affermées.

Toutefois, concernant les 3 volets de restauration de la Biesme et ses affluents, il a été décidé :

- Si les démarches de sensibilisation des élus, exploitants et propriétaires riverains concernés par le projet de reméandrage et menées par le SMAVAS permettent d'obtenir leurs accords pour mettre en œuvre les échanges fonciers amiables et le projet de reméandrage, alors un nouveau maître œuvre sera recruté pour mener cet ambitieux projet de reméandrage et la SAFER gèrerait les échanges fonciers.
- Le recrutement d'un nouveau maître d'œuvre pour réaliser les travaux prévus au programme de rétablissement de la continuité écologique de la Biesme et ses affluents.
- La réalisation en régie du programme de mise en défens des berges des affluents de la Biesme, par le technicien de rivière du SMAVAS (phase Diagnostic en cours).

## 1. Volet « rétablissement de la continuité écologique de la Biesme et ses affluents »

### *a) Réalisation de levés topographiques et d'études géotechniques dans le cadre du projet de rétablissement de la continuité écologique de la Biesme et ses affluents (1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> trimestres 2020)*

Suite à l'Avant-Projet de la mission de maîtrise d'œuvre ARTELIA relative au volet « rétablissement de la continuité écologique de la Biesme et ses affluents », des levés topographiques complémentaires et des études géotechniques se sont avérés nécessaires à la poursuite de l'étude du projet et sa réalisation.

Ainsi, préalablement au recrutement d'un nouveau bureau d'études pour réaliser le programme de rétablissement de la continuité écologique de la Biesme et ses affluents défini, le SMAVAS a missionné une entreprise géomètre-topographe pour réaliser les levés topographiques complémentaires des ouvrages et portions de cours d'eau inscrits au programme, et un bureau d'études pour réaliser les études géotechniques nécessaires pour certains ouvrages.

- L'entreprise SAS TOPDESS géomètre-topographe a été recruté pour réaliser tous les levés topographiques nécessaires à l'étude et mise en œuvre du programme RCE Biesme et affluents (levé des ouvrages, profils en long, profils en travers, plan de masse, semis de points).
- Le Bureau d'études ANTEAGROUP a été recruté pour réaliser les études géotechniques indispensables pour certains ouvrages :
  - Etude géotechnique de type G2 AVP (avec essais pressiométriques et sondages carottés) pour les ouvrages devant être dérasés et un nouvel ouvrage de franchissement aménagé (nouveau pont-cadre, aménagement d'une passerelle piétonne).
  - Diagnostic géotechnique de type G5 pour les ouvrages devant être dérasés et situés aux abords d'infrastructures humaines sujettes à un risque de déstabilisation suite aux travaux de dérasement (ouvrages d'art, habitations, mur de soutènement, ...).

**Les levés topographiques ont été réalisés en janvier et février 2020 et sont réceptionnés.** Tous les rendus ont été transmis à l'AESN et au Bureau d'études recruté pour mener la mission de maîtrise d'œuvre relative au projet de rétablissement de la continuité écologique de la Biesme et ses affluents. Les levés topographiques des ouvrages et tronçons de cours d'eau réalisés dans le cadre de la mission de maîtrise d'œuvre du bureau d'études ARTELIA en phase DIA ont également été transmis au titulaire.

**Les rendus des études géotechniques ont été réalisés au 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> trimestres 2020 et ont été réceptionnés à l'automne 2020.** Ils ont été transmis au titulaire du marché RCE Biesme et affluents.

Ces données topographiques et géotechniques forment la principale base de travail du titulaire du marché pour définir/confirmer/infirmier les solutions techniques préconisées et ainsi élaborer l'Avant-Projet Détaillé.

## *b) Lancement d'une Mission de maîtrise d'œuvre relative au rétablissement de la continuité écologique de la Biesme et ses affluents*

Le SMAVAS a recruté un bureau d'études au printemps 2020 pour réaliser la mission de maîtrise d'œuvre relative au rétablissement de la continuité écologique de la Biesme et ses affluents. Cette mission de maîtrise d'œuvre consiste à restaurer les continuités piscicoles et sédimentaires de la Biesme et d'une majeure partie de ses affluents. Les affluents concernés sont les plus gros affluents, les affluents classés en Liste 1 et/ou Liste 2, les affluents ayant le plus fort potentiel écologique et les affluents où des travaux de rétablissement de la continuité écologique sont techniquement et financièrement faisables.

La continuité écologique devra être rétablie pour ces cours d'eau pour tous les ouvrages recensés faisant obstacle à la continuité écologique.

Au total 23 ouvrages ou sites sont concernés par le programme de rétablissement de la continuité écologique.

Cette mission de maîtrise d'œuvre a donc, dans un premier temps, pour objet principal d'apporter au maître d'ouvrage, une solution d'aménagement efficace localement et globalement pour chaque obstacle à la continuité écologique recensé, afin de répondre aux problématiques de libre circulation piscicole et de transit sédimentaire tout en intégrant les incidences locales et globales (notamment hydrauliques, écologiques, économiques, ...) de ces aménagements.

Cette étude s'appuiera principalement sur les préconisations de travaux de rétablissement de la continuité écologique déjà proposées dans le cadre de la précédente mission de maîtrise d'œuvre, et sur les rendus des levés topographiques et des études géotechniques menés spécifiquement sur les ouvrages et tronçons de cours d'eau concernés par l'opération.

A l'issue de l'étude (tranche ferme), le maître d'œuvre recruté aura pour rôle :

- de constituer les dossiers réglementaires nécessaires à l'obtention des autorisations administratives (DIG, Autorisation Environnementale et autres) ;
- d'assurer la maîtrise d'œuvre pour la réalisation et le suivi des travaux des scénarii d'aménagements retenus et validés par le SMAVAS et ses partenaires, jusqu'à réception finale du chantier.

### **Le Bureau d'études recruté est Fluvial.IS**

**La mission de maîtrise d'œuvre a débuté en juillet 2020 avec la mission n°1 (MC1) : Analyse des données existantes, Reconnaissance de terrain et Confirmation/Infirmerie des préconisations de travaux, préalables à l'élaboration de l'APD.**

Cette mission, préalable à la réalisation de la mission d'APD, a pour objectif de permettre au titulaire de prendre connaissance du contexte et des enjeux, d'analyser les données existantes, de reconnaître les ouvrages et portions de cours d'eau concernés par les travaux de rétablissement de la continuité écologique, de recueillir d'éventuelles données complémentaires sur le terrain et d'étudier la faisabilité et fonctionnalité des actions de rétablissement de la continuité écologique préconisées.

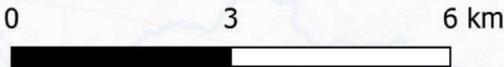
Pour cela, le titulaire doit notamment :

- Analyser les données existantes fournies par le Maître d'ouvrage, préalablement à la reconnaissance de terrain des ouvrages et portions de cours d'eau concernées ;
- Reconnaître les sites concernés par les travaux de rétablissement de la continuité écologique et recueillir si nécessaire des données complémentaires sur le terrain pour réaliser l'APD ;
- Analyser la faisabilité technique des actions de rétablissement de la continuité écologique proposées par le maître d'ouvrage, le COPIL et le Bureau d'études ARTELIA dans le cadre de l'étude de « restauration hydromorphologique de la Biesme et ses affluents » (2016-2019) ;
- Confirmer les solutions proposées ou infirmer les solutions proposées et le cas échéant proposer des solutions alternatives ;
- Définir et estimer les besoins d'études/expertises complémentaires (topographie, hydraulique, géotechnique, ...) éventuellement nécessaires pour la réalisation de l'APD et des dossiers règlementaires pour chaque ouvrage, et assister le pouvoir adjudicateur au recrutement des prestataires (rédaction du dossier de consultation et analyse des offres).

**Cette mission n°1 MC1 s'est achevée en novembre 2020 et le rapport MC1 a été transmis au SMAVAS et membres du COPIL. En raison du COVID-19, la réunion de rendu COPIL n'a pas pu se tenir, elle est reportée au début de l'année 2021 lorsque les conditions sanitaires le permettront. Toutefois, des échanges techniques sur cette première mission et les solutions préconisées se sont faites entre les membres du COPIL afin de permettre au Bureau d'études Fluvial. Is d'avancer d'ores et déjà sur la mission n°2, l'élaboration de l'APD.**



- Ouvrages identifiés dans le CCTP
- Lit de la Biesme
- Cours d'eau du bassin versant de la Biesme (Source : BD topo)
- Bassin versant de la Biesme



## 2. Volet « Reméandrage de la Biesme »

Concernant le volet « reméandrage », suite à la présentation de l'Avant-Projet Sommaire du projet de reméandrage sur 6 km réalisé par le Bureau d'études ARTELIA et de l'étude foncière (Novembre 2018), il est ressorti qu'un aménagement foncier semblait inévitable préalablement à l'engagement de la suite du projet.

Afin de relancer le projet « reméandrage », une réunion avec la Commission Environnement de la CCAM et tous les maires des communes de la Vallée de la Biesme concernés par cet ambitieux projet s'est tenue le 12 décembre 2019 pour présenter à nouveau dans le détail les raisons de l'émergence de ce projet (présentation des différentes problématiques), le projet reméandrage et les gains escomptés de sa concrétisation (et à l'inverse les conséquences de son abandon).

A l'issue de cette réunion, les élus présents ont approuvé le projet. Désormais, il convient de convaincre les riverains directement concernés sans qui le projet ne pourra aboutir, à savoir les exploitants et propriétaires des parcelles concernées par le reméandrage et les échanges fonciers amiables qui doivent être menés.

En outre, suite à cette réunion des documents synthétiques ont été dressés par le SMAVAS début 2020 et transmis aux élus concernés pour discussion au sein de leur Conseils municipaux et communication auprès de leurs riverains :

- Diaporama du projet de reméandrage présenté
- Tableau synthétique rappelant les avantages et inconvénients de la réalisation du projet reméandrage, ainsi que les conséquences si le projet de reméandrage n'est pas réalisé.

⇒ Rappel de la procédure d'aménagement foncier retenue (réunion de mars 2019), en cas d'accord des propriétaires et exploitants riverains au lancement du projet reméandrage :

Pour la procédure d'aménagement foncier à engager, une réunion s'était tenue en mars 2019 au département de la Meuse en présence de la SAFER Grand Est. Il a été conseillé au SMAVAS par la SAFER et le Département de la Meuse de s'engager sur une procédure d'« Echanges et cessions amiables d'immeubles ruraux (ECAIR) ». Ce mode d'aménagement foncier « ECAIR » est le plus adapté au projet de reméandrage de la Biesme où les échanges restent relativement limités. La procédure sera plus simple et moins longue. Mais ce mode d'aménagement foncier repose sur le volontariat des propriétaires riverains. Il est donc indispensable de convaincre les propriétaires et exploitants riverains de l'intérêt du projet de reméandrage.

### **Information et sensibilisation des propriétaires et exploitants riverains :**

⇒ **Lancement d'une étude agricole auprès des exploitations concernées par le projet et de potentiels échanges fonciers.**

A été décidé en début d'année 2020, de procéder au lancement d'une étude agricole auprès des exploitants concernés par le projet de reméandrage afin de bien cerner le fonctionnement actuel des différentes exploitations au sein de la vallée de la Biesme, d'évaluer l'impact du projet sur leurs exploitations, d'évaluer leur positionnement et d'intégrer leurs propositions

d'aménagement en cas de concrétisation du projet reméandrage et avant lancement des échanges fonciers amiables.

Cette étude agricole a été confiée à la Chambre d'Agriculture de la Meuse, principal interlocuteur technique des agriculteurs sur le département de la Meuse et qui dispose du savoir-faire pour mener ce genre d'étude.

**Contenu de l'étude agricole :**

- Cartographie relative à la conduite des parcelles et aux différents éléments potentiellement impactés par le projet de reméandrage
- Evaluation de l'impact et des perturbations du projet sur la conduite des parcelles et leur fonctionnement (accessibilité, morcellement...)
- Evaluation du positionnement des exploitants et leurs propositions d'aménagement en cas de risque de changement dans la conduite des parcelles, et modifications des éventuels équipements (zones d'accès, abreuvement...)

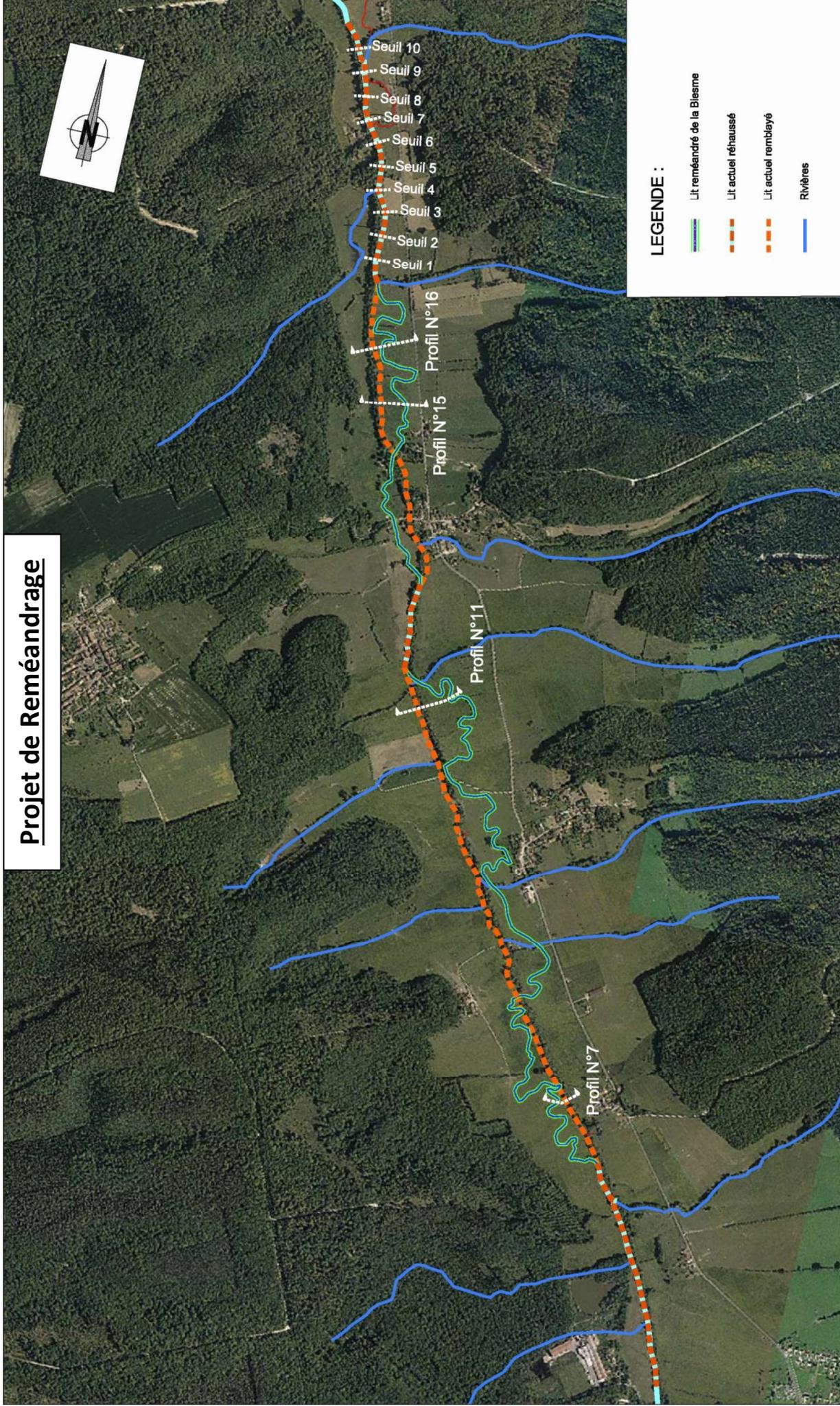
⇒ Un questionnaire d'enquête sera élaboré par la Chambre d'Agriculture de la Meuse. La méthodologie prévoit la réalisation d'enquêtes individuelles et des enquêtes de terrain pour compléter les données recueillies auprès des exploitations.

*L'étude agricole devait débuter au 1<sup>er</sup> semestre 2020, avec l'organisation d'une réunion d'information et sensibilisation des exploitants riverains concernés par le projet et de lancement de l'étude agricole. Le COVID-19 et le confinement du printemps a contrarié le lancement de cette étude. La période estivale étant une période d'activité très chargée pour la profession agricole et le second confinement ont eu raison du lancement de cette étude agricole et de la réunion publique d'information.*

***Le lancement de l'étude agricole est prévu début janvier 2021 (réunion de cadrage de l'étude entre la Chambre d'agriculture et le SMAVAS prévue le 7 janvier 2020). La réunion publique auprès des exploitants se tiendra aussitôt que les conditions sanitaires le permettront et que le SMAVAS disposera de l'autorisation d'organisation de la réunion publique d'information.***

***Suite à cette étude agricole, une réunion d'information des propriétaires sera organisée et à l'issue de cette phase de sensibilisation, si les différentes parties sont favorables au projet, les procédures d'échanges amiables fonciers avec animation SAFER et le recrutement d'un bureau d'études pour réaliser la mission de maîtrise d'œuvre de ce projet reméandrage seront lancées, probablement en 2022.***

# Projet de Reméandrage



## LEGENDE :

-  Lit reméandré de la Biesme
-  Lit actuel réhaussé
-  Lit actuel remblayé
-  Rivières

Maitre d'ouvrage :		COMMUNAUTE DE COMMUNES DU CENTRE ARGONNE		RENATURATION DE LA BIESME Vue en plan		N° Affaire 4 63 2526		Etabli par : SPS		Vérifié par : SGT		N° Plan 1		Indice A		Format A3	
Maitre d'oeuvre :		 AGENCE DE STRASBOURG Espace Européen de l'Entreprise 15 avenue de l'Europe - 67300 SCHILTGEHEIM TEL: 03 88 04 04 00 - www.arteliagroup.com		Restauration hydromorphologique de la Biesme et ses affluents AVANT PROJET		Phase AVP		Date : 18-04-2018		Date : 18-04-2018		1		A		A3	
		Echelle 1/15000															



→ 11 exploitants concernés par le projet, dont 9 par un recouvrement de leur parcelle.



→ 52 parcelles impactées par le futur tracé dont 18 parcelles par un recouvrement de parcelle lié au futur tracé.

→ 23 comptes de propriétés concernés dont 13 par un recouvrement de parcelle lié au futur tracé.

### 3. Volet « Programme de mise en défens des berges des affluents de la Biesme »

Dans le diagnostic dressé par ARTELIA, étaient mentionnés d'importants dégâts de piétinement de berges et fond du lit sur les affluents de la Biesme en raison d'absence de clôtures sur nombre d'affluents. Toutefois, les relevés d'ARTELIA ne sont pas exhaustifs. Le SMAVAS a donc proposé de réaliser en régie tout ce programme de « mise en défens des berges des affluents de la Biesme ».

L'inventaire des tronçons de tous les affluents de la Biesme dégradés par le bétail a été dressé par le technicien du SMAVAS à la fin de l'été 2019 : parcours de tous les affluents de la Biesme et relevé cartographique des dégradations.

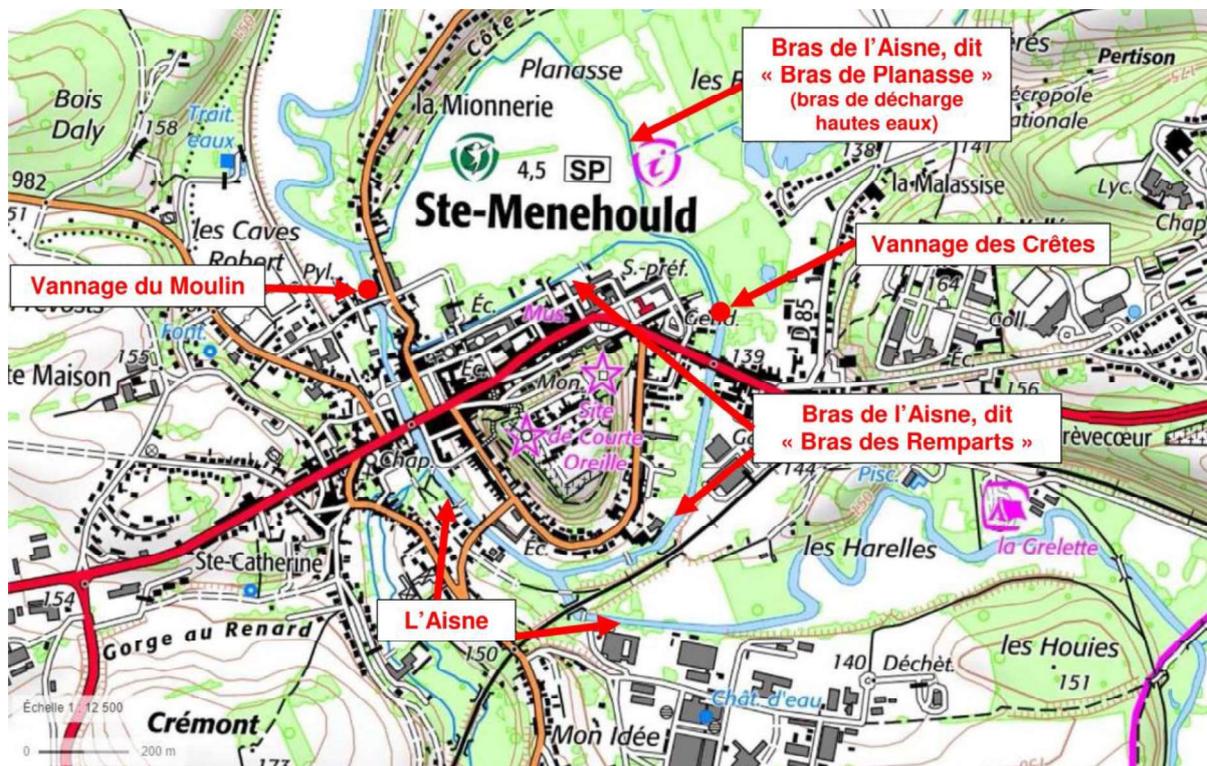
La cartographie d'état des lieux, la cartographie des travaux de « mise en défens des berges » et la rencontre de tous les exploitants riverains concernés pour définir les attentes de chaque exploitant en termes de clôtures et d'abreuvoirs et signer les conventions bipartites, devaient initialement être réalisés en 2020, mais faute de temps le technicien n'a pu réaliser cette phase de l'étude. ***Toute cette partie élaboration du diagnostic, de l'Avant-Projet et signature des conventions sera réalisée du dernier trimestre 2021 au 2<sup>ème</sup> semestre 2022 ; avec comme objectif de réaliser les travaux en 2022-2023.***

## B. Mission de maîtrise d'œuvre relative au rétablissement de la continuité écologique de l'Aisne au droit des ouvrages de Sainte-Menehould

Deux vannages situés respectivement sur l'Aisne et son bras principal en aval du centre historique de Sainte-Menehould font obstacle à la continuité écologique de l'Aisne.

Ces ouvrages ont comme vocation à maintenir un niveau constant de l'Aisne (mise en bief) dans sa traversée de la ville (cours principal et son bras dans le contournement du cœur historique). Ces vannages sont toutefois manœuvrés en période de hautes eaux pour éviter toute inondation de la ville.

L'Aisne étant une rivière classée en Liste 1 et Liste 2, une solution doit être trouvée pour rétablir la continuité écologique et ainsi répondre l'obligation réglementaire.



**Photos des vannages infranchissables de Sainte-Menehould :**



Après la réalisation de la Phase 1 de la mission de maîtrise d'œuvre en 2019 (Etat de lieux, Diagnostic et Scenarii Avant-Projet Sommaire), le Bureau d'études recruté CE3E a travaillé sur la Phase 2 « Avant-Projet Détaillé » du scenario retenu par le COPIL, à savoir « Effacement du vannage des Crêtes et réalisation d'un nouveau lit au sein du bras droit et bras de Planasse »

A l'issue de la phase 2, une réunion de COPIL de présentation de l'APD s'est tenue le 29 juin 2020. Le scenario présenté en APD a été validé par le COPIL.

Il a toutefois été demandé en compléments à CE3E de :

- Chiffrer le remplacement du vannage du Moulin et la reprise du mur dégradé aval ;
- Chiffrer la protection des berges pour mieux appréhender le coût global de la passe à poissons ;
- Justifier l'absence d'incidence négative sur la problématique inondation sur le bras droit ;
- Proposer des documents moins techniques et plus vulgarisés avec exemple de travaux similaires.

Ces compléments ont été apportés par le bureau d'études.

**Deux réunions publiques d'information des riverains concernés se sont tenues le 9 septembre.** 1/3 des personnes concernées étaient présentes.

Suite à ces réunions publiques, **la commune de Sainte-Menehould (propriétaire des ouvrages) et le SMAVAS (maître d'ouvrage) ont délibéré favorablement sur le scenario retenu.**

**Le SMAVAS a lancé la tranche optionnelle n°1, à savoir les missions « Etude de Projet » (PRO) et « élaboration des dossiers règlementaires » (MC1), dernières étapes de la phase conception du projet.**

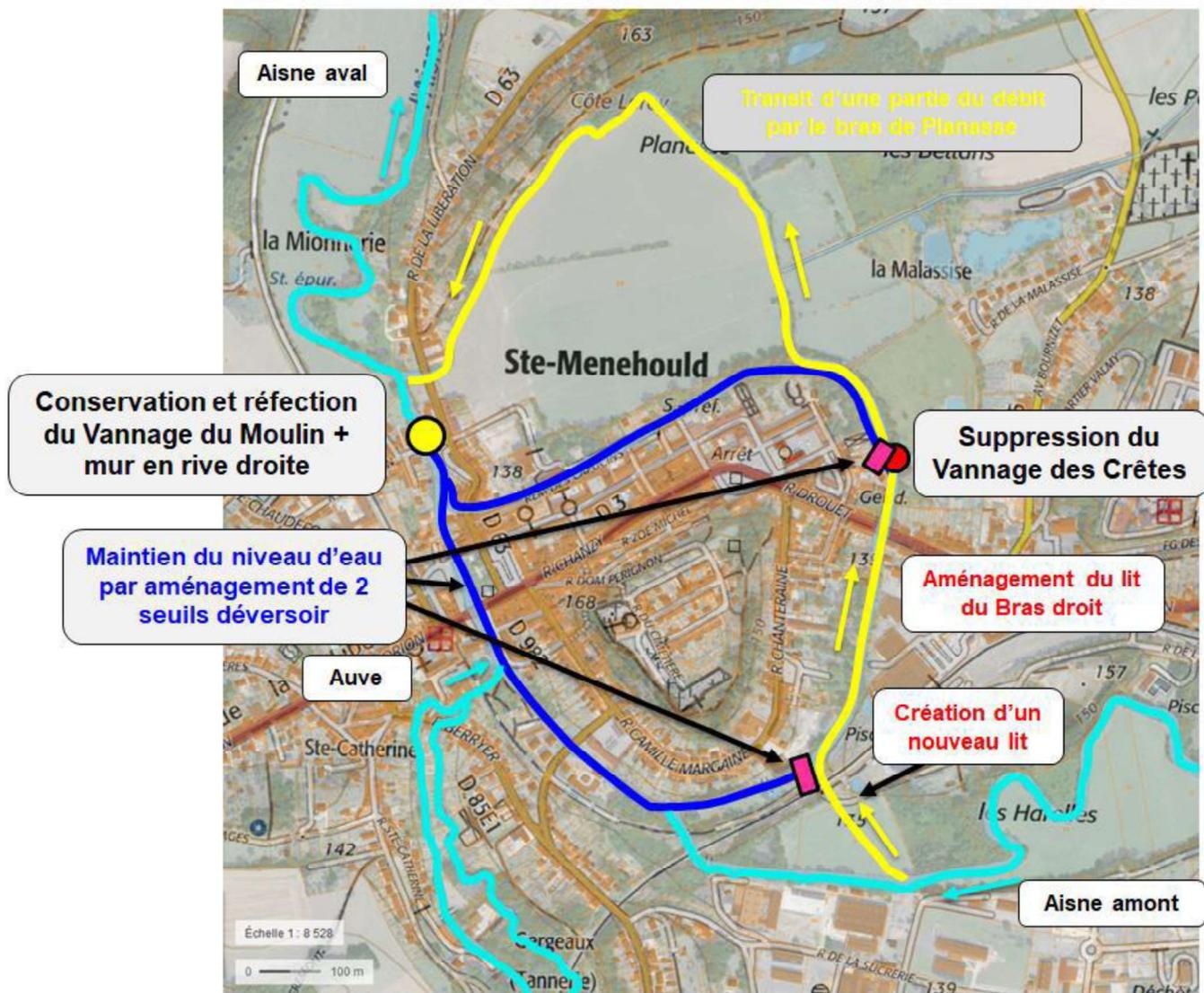
**Les signatures d'autorisation de travaux auprès des riverains du bras droit de l'Aisne concernés par les aménagements du lit mineur suite à l'effacement du vannage des Crêtes, ont également débuté.**

Le bureau d'études CE3E et le SMAVAS ont élaboré et distribuer dans chaque boîte aux lettres :

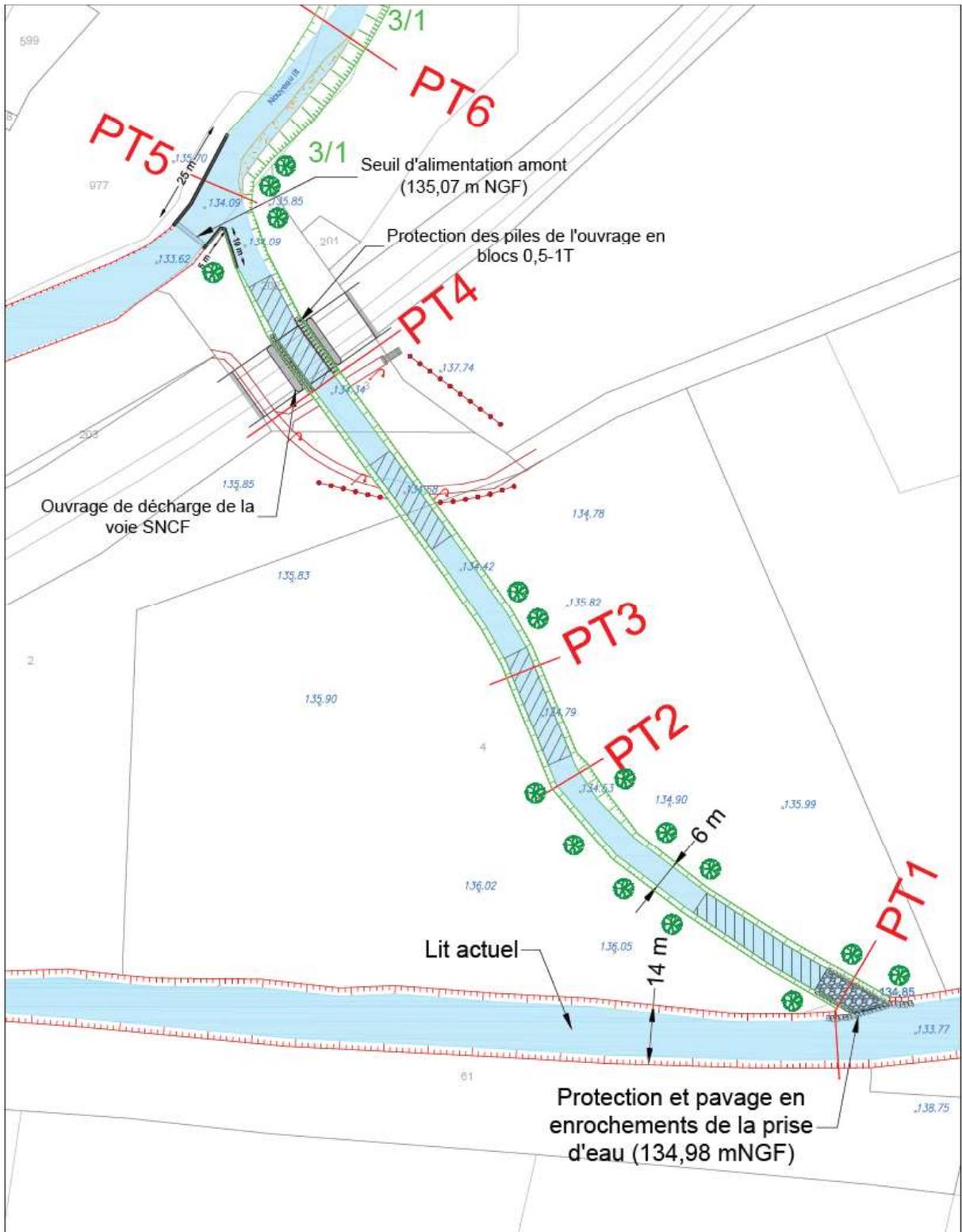
- un document synthétique de présentation des aménagements, avec également un tableau récapitulatif de l'évolution du niveau d'eau, des hauteurs d'eau et des largeurs en eau ainsi que le futur faciès d'écoulement pour chaque propriétaire/parcelle cadastrale.
- une convention d'autorisation/refus de travaux à renvoyer signer au SMAVAS

Le SMAVAS a également rencontré le propriétaire de la prairie où un nouveau lit doit être créé, et des négociations commencées.

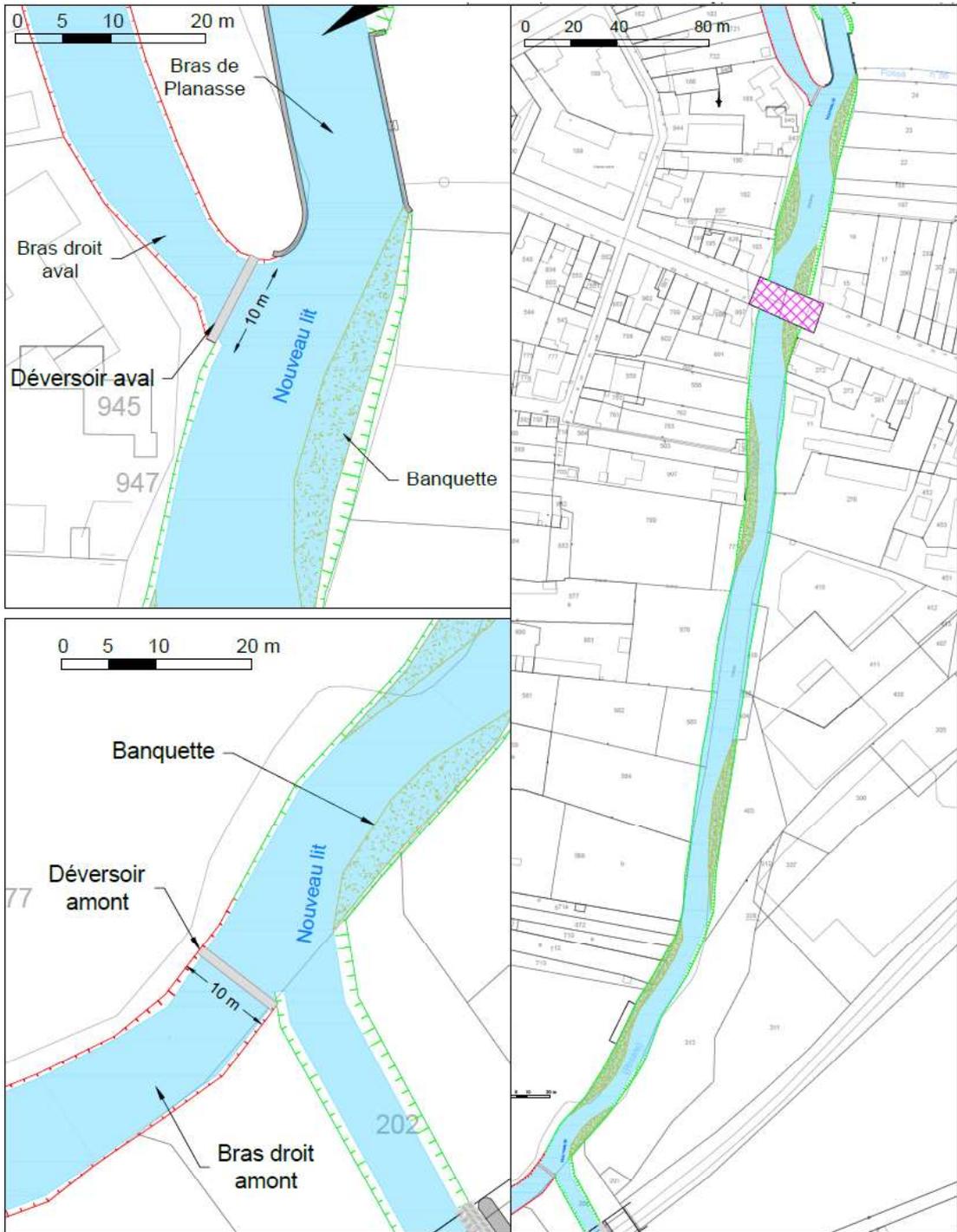
**Les travaux sont prévus pour 2022.**



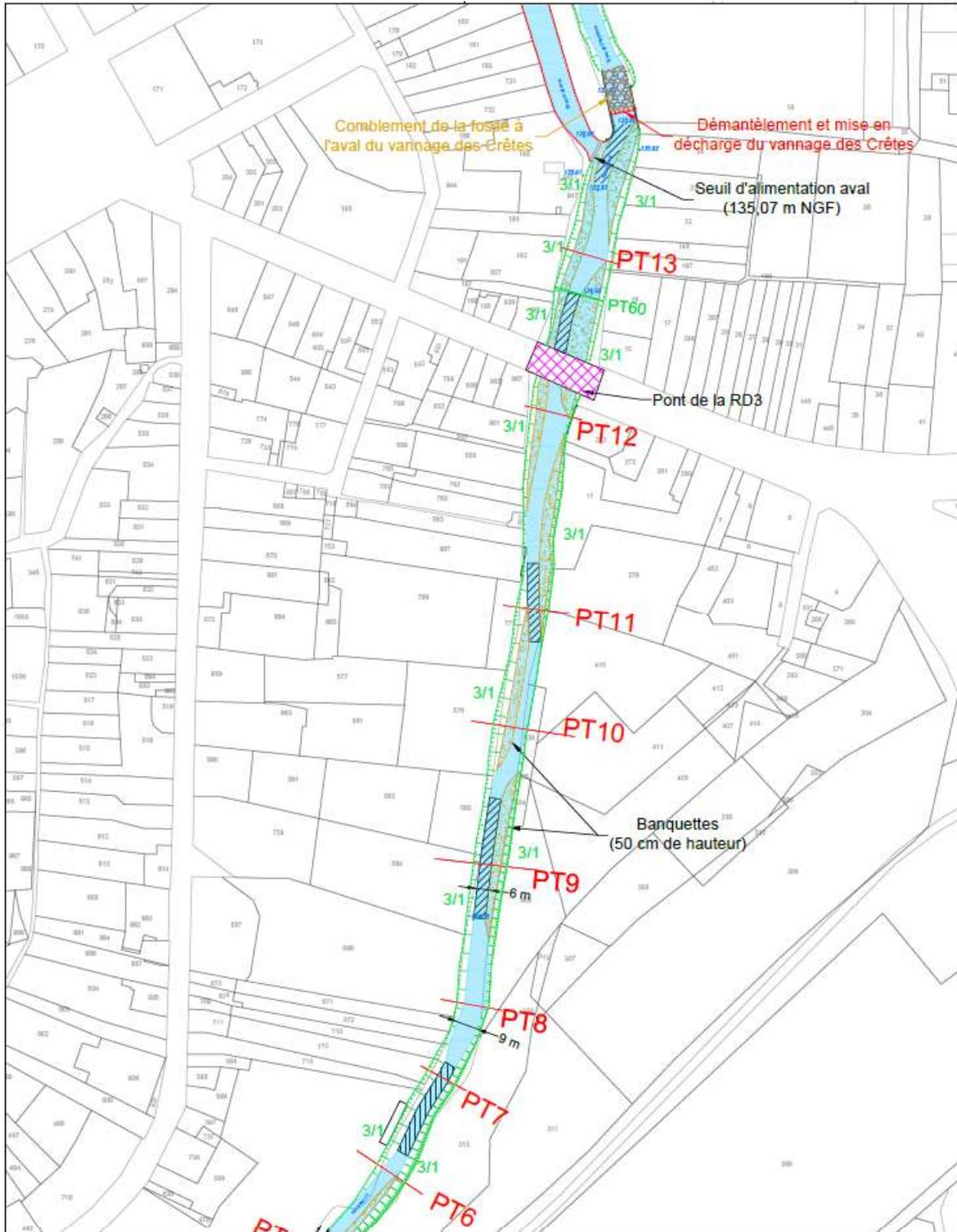
**Scenari retenu du projet de rétablissement de la continuité écologique de l'Aisne dans Sainte-Menehould :**  
 Effacement du vannage des Crêtes et Aménagement d'un nouveau lit au sein du bras de droit de l'Aisne et bras de Planasse



**Plan de masse du nouveau lit amont**



**Plan de masse du nouveau lit au sein du bras droit**



Plan de masse du nouveau lit au sein du bras droit

### **C. Réalisation des travaux de restauration hydromorphologique et de rétablissement de la continuité écologique de l'Auve et de l'Yèvre (Tranche ferme 2020)**

Le SMAVAS a souhaité mettre en œuvre un programme de restauration hydromorphologique et de rétablissement de la continuité écologique de l'Auve et de l'Yèvre. Ce projet fait suite au constat de plusieurs tronçons de médiocre qualité hydromorphologique et au nombre important d'ouvrages faisant obstacle à la continuité écologique. L'Auve est le plus gros affluent de rive gauche de l'Aisne sur le bassin hydrographique « Aisne amont ». L'Auve et ses affluents qui prennent leur source sur les formations crayeuses de Champagne, disposent d'un fort potentiel biologique. L'Auve est également inscrite en « priorité 1 » au PAOT de la Marne 2019-2021.

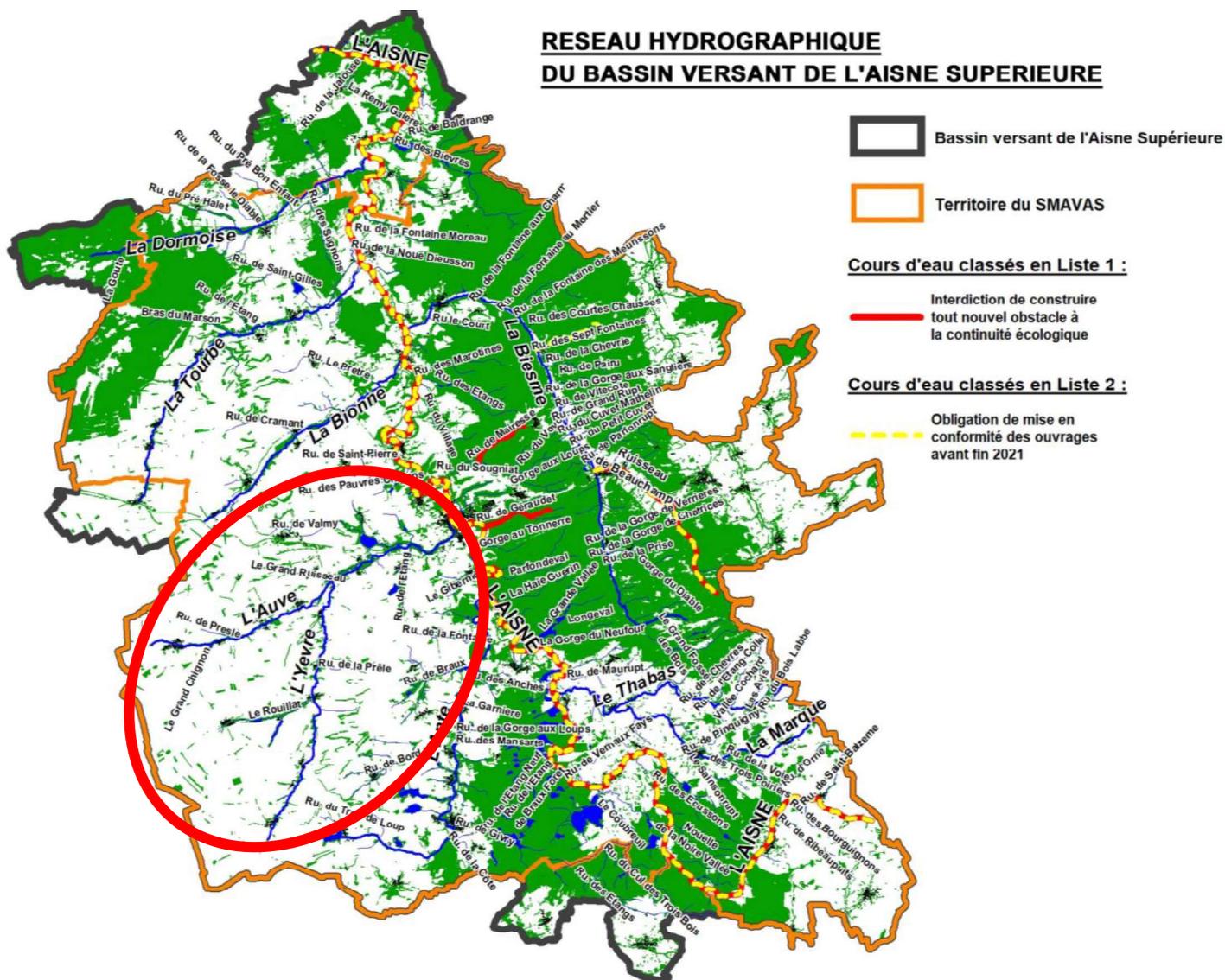
La Maîtrise d'œuvre de ce programme de restauration hydromorphologique et de rétablissement de la continuité écologique de l'Auve et de l'Yèvre est réalisée en régie par le technicien de rivière.

Après 1 an et 1 mois d'instruction des dossiers d'Autorisation Environnementale et de DIG, le SMAVAS a reçu l'Arrêté préfectoral en août 2020 d'autorisation de travaux et de DIG.

Après lancement d'un appel d'offres, l'entreprise « Les Chantiers du Barrois » a été retenue par le SMAVAS pour réaliser l'ensemble des travaux inscrits au programme.

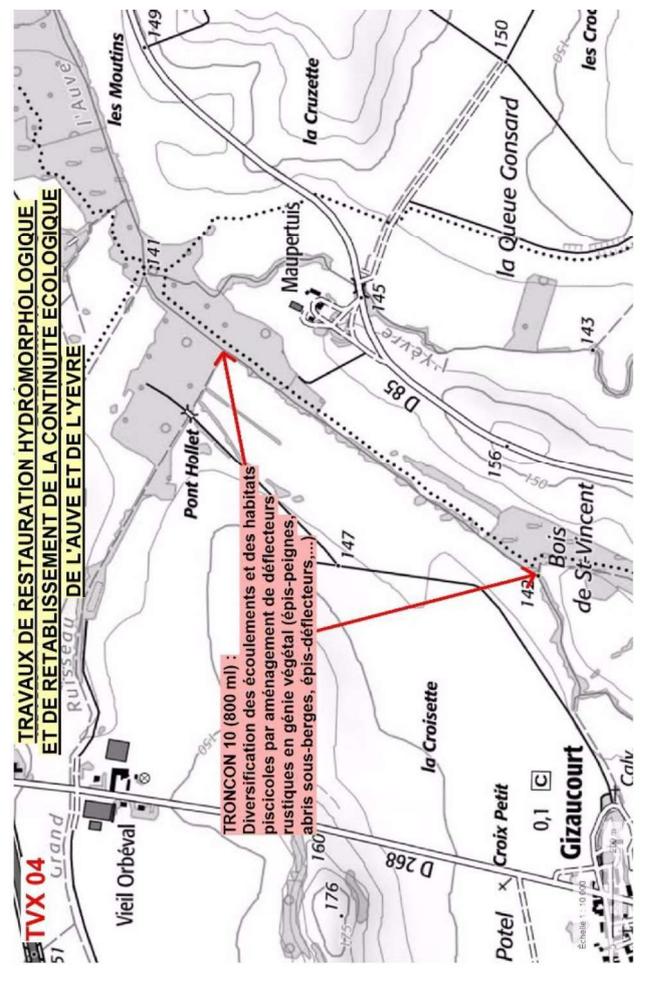
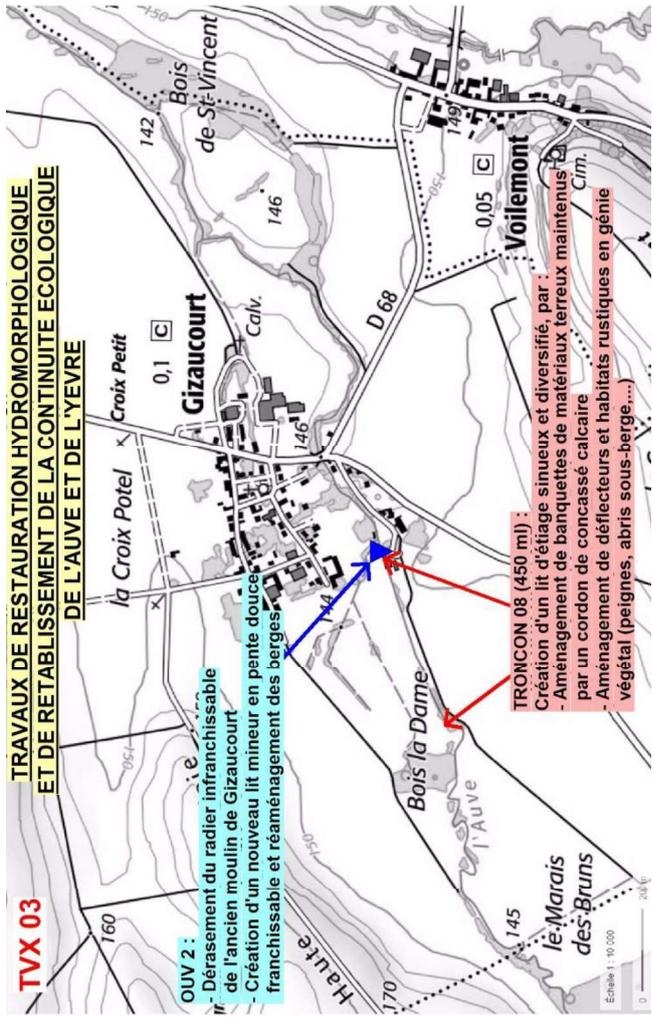
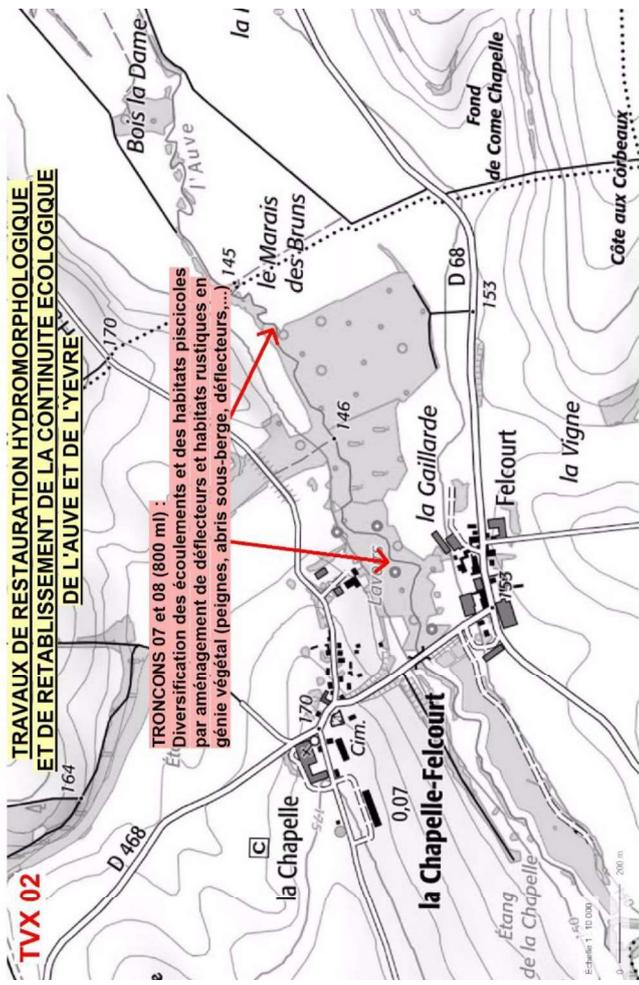
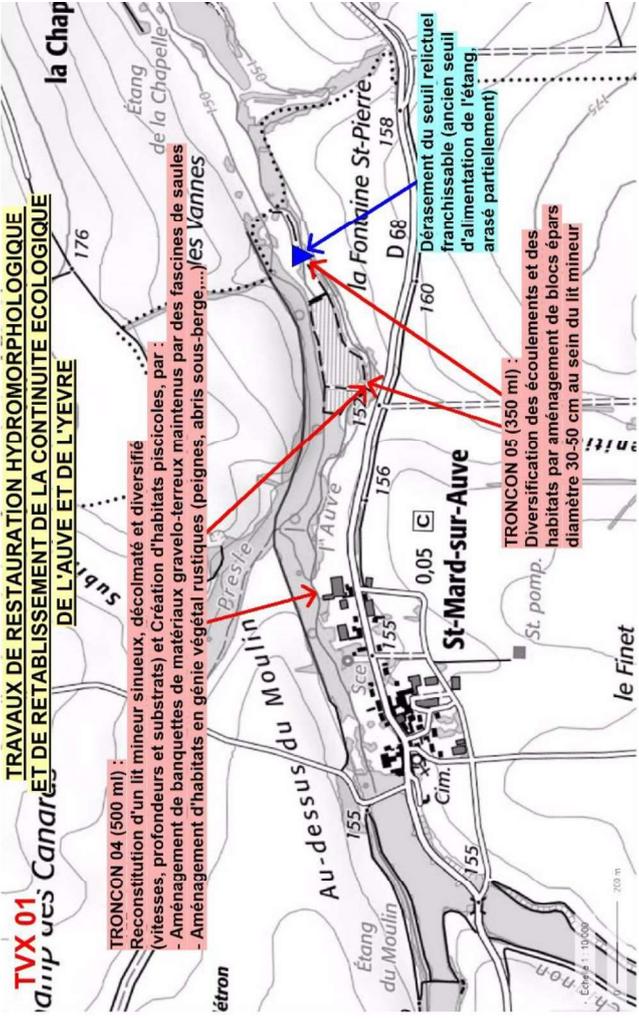
Par ailleurs, des inventaires de suivi des peuplements piscicoles ont été programmés par le SMAVAS sur l'ensemble des sites restaurés de l'Auve et de l'Yèvre. La FDPPMA51 a été recruté par le SMAVAS pour réaliser ces pêches électriques. Tous les sites ont été prospectés avant travaux. Des pêches électriques sont désormais programmées en année N+3 (soit après un cycle biologique piscicole de la truite Fario).

## RESEAU HYDROGRAPHIQUE DU BASSIN VERSANT DE L'AISE SUPERIEURE



### → Travaux programmés en 2020-2021 :

- 4 sites de travaux de restauration hydromorphologique sont prévus au projet, tous situés sur l'Auve de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole (amont confluence avec l'Yèvre), pour un linéaire total de **3 200 ml**.
- 9 ouvrages concernés par des travaux de rétablissement de la continuité écologique : 2 ouvrages sur l'Auve et 7 ouvrages sur l'Yèvre.





## Désignation des travaux de la tranche ferme 2020 :

### ➤ Travaux de restauration hydromorphologique et création d'habitats piscicoles :

- Diversification des faciès d'écoulement et des habitats piscicoles par aménagement de déflecteurs et habitats rustiques en génie végétal (épis-peignes, épis-déflecteurs, abris sous-berge) sur les tronçons 07, 08 et 10 de l'Auve (1600 ml), communes de La Chapelle-Felcourt, Gizaucourt et Voilemont ;
- Reconstitution d'un lit mineur sinueux, décolmaté et diversifié et création d'habitats piscicoles, par aménagement de risbermes de matériaux gravo-terreux maintenues par des fascines de saules et par aménagement de déflecteurs et habitats piscicoles rustiques en génie végétal de type peigne sur le tronçon 04 de l'Auve en amont de l'étang des Baroches (500 ml), commune de Saint-Mard-sur-Auve ;
- Diversification des faciès d'écoulement et des habitats piscicoles par aménagement de blocs non gélifs épars au sein du lit mineur sur le tronçon 05 de l'Auve au droit de l'étang des Baroches (550 ml), commune de Saint-Mard-sur-Auve.

### ➤ Travaux de rétablissement de la continuité écologique :

- Dérasement du radier infranchissable de l'ancien moulin de Gizaucourt et Reconstitution d'un nouveau lit mineur en pente douce franchissable (Ouvrage 02 sur l'Auve – ROE 1) ;
- Dérasement du seuil infranchissable de l'étang de Varimont (commune de Dommartin-Varimont) et Aménagement d'une succession de deux micro-seuils sous forme de rampe de blocs en pente douce avec échancrure centrale (Ouvrage 06 sur l'Yèvre – ROE 6) ;
- Dérasement du vannage infranchissable d'alimentation de l'ancien étang de Dampierre-le-Château et Pose de deux pompes à museau pour abreuvement du bétail (Ouvrage 07 sur l'Yèvre) ;
- Aménagement d'une succession de deux micro-seuils sous forme de rampe de blocs en pente douce avec échancrure centrale à l'aval du radier du pont du chemin de Plagnicourt (commune de Rapsécourt), difficilement franchissable (Ouvrage 11 sur l'Yèvre – ROE 7).

## Synthèse des travaux réalisés :

Les travaux de la tranche ferme 2020 ont démarré le 24 août 2020 et se sont terminés le 9 octobre 2020.

L'ensemble des travaux de la tranche ferme 2020 ont été réalisés, sauf les travaux suivants :

- ⇒ Diversification des faciès d'écoulement et des habitats piscicoles par aménagement de déflecteurs et habitats rustiques en génie végétal (épis-peignes, épis-déflecteurs, abris sous-berge) sur les tronçons 07, 08 et 10 de l'Auve (1600 ml), communes de La Chapelle-Felcourt, Gizaucourt et Voilemont.

Ces travaux n'ont pas pu être réalisés en raison d'un autre chantier pour le compte du SMAVAS et de la FDPPMMA 51 que l'entreprise Les Chantiers du Barrois devait également réaliser dans de bonnes conditions météorologiques : Travaux de restauration de 5 annexes hydrauliques et de création de réseau de mares au sein de la vallée de l'Aisne marnaise.

Les travaux de restauration des annexes hydrauliques s'étant achevés le 29 octobre et la période règlementaire d'intervention en lit mineur sur les cours d'eau de 1ère catégorie piscicole s'achevant au 30 octobre, il a donc été décidé de reporter ces travaux à l'été 2021. Ils seront réalisés en même temps que les travaux de la tranche ferme 2021. Ces travaux représentant un montant total de 29 760 € TTC ne sont donc pas facturés cette année et seront rajoutés aux montants des travaux de la tranche ferme 2021.

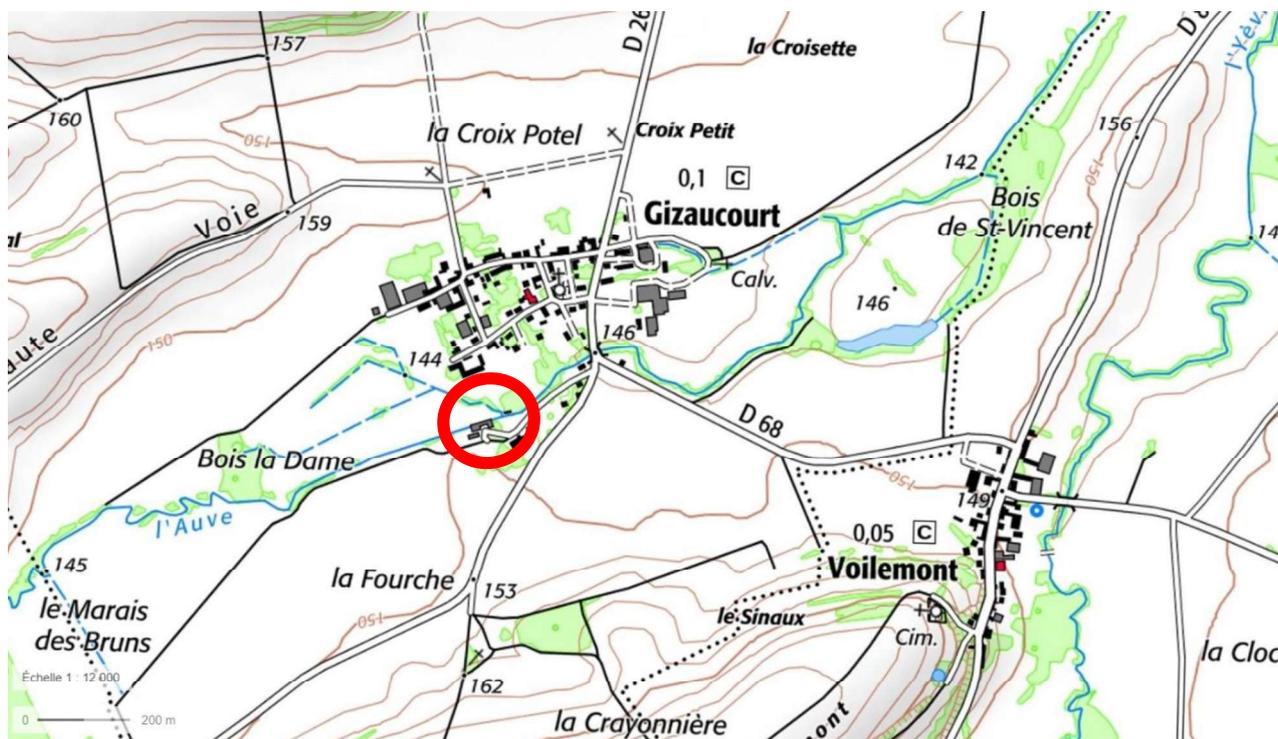
Tous les autres sites prévus à la tranche ferme 2020 ont été réalisés conformément au CCTP sans divers et imprévus.

Ainsi, en 2020 :

- 1050 ml de travaux de restauration hydromorphologique de l'Auve ont été réalisés
- La continuité écologique a été rétablie sur 4 ouvrages (1 sur l'Auve et 3 sur l'Yèvre)

## Description détaillée et illustration des travaux réalisés par chantier :

- Dérèglement du radier infranchissable de l'ancien moulin de Gizaucourt et Reconstitution d'un nouveau lit mineur en pente douce franchissable (Ouvrage 02 sur l'Auve – ROE 1)



Localisation des travaux

**Site avant travaux :**



## Descriptif des travaux et illustrations pendant et après travaux :

Déplacement de la conduite d'alimentation en eau potable du moulin située le long du radier dans le lit, en contournement de la future rivière. Mise en dérivation de l'Auve pour travailler en assec. Dérasement du muret rive gauche de l'ancien vannage. Réaménagement d'un nouveau lit mineur franchissable en contournement de l'ancien moulin de Gizaucourt. Pente du nouveau lit de 1,3 % (40 cm de dénivelé amont-aval sur 30 ml).

Lit stabilisé en fond de lit par une assise de blocs non gélifs de 40-50 cm de diamètre, avec en outre aménagement de blocs épars affleurant pour dissiper les vitesses d'écoulements et ajout d'un concassé calcaire. Les pieds de berges sont stabilisés par des blocs en enrochement, qui ajoutent également de la rugosité au lit pour dissiper l'énergie de la rivière et offrent quelques zones de cache/repos.

Au droit de l'ancien radier et en amont et aval de l'ancien prise d'eau du moulin, une berge en matériaux terreux a été aménagée. En rive gauche, la levée de terre/digue a été arasée au niveau du terrain naturel, et la berge retalutée en pente douce.

L'ancienne fosse de dissipation a été conservée, toutes les berges ont été ensemencées ainsi que toutes les zones travaillées. Une clôture à barbelés 4 fils a été posée le long de la rivière au sein de la pâture (80 ml).

Les travaux ont duré 2 semaines.



Dérasement du muret maçonné de rive gauche au droit de l'ancien vannage. La dérivation réalisée en rive gauche permet de travailler en assec.



Les matériaux terreux déblayés au droit du muret dérasés sont disposés sur le radier, afin de permettre à la pelle un accès pour façonner la berge aval à l'ancienne prise d'eau au-dessus de la fosse de dissipation.



Le muret de rive droite déstabilisé en aval de l'ancienne prise d'eau est arasé. Une assise de blocs au pied de la rive droite et dans la fosse de dissipation est façonnée avant mise en œuvre de la berge en matériaux terreux.



Façonnement de la berge droite en aval de l'ancienne prise d'eau du moulin. Seule partie de l'ancienne fosse de dissipation remblayée.



Nouveau lit mineur réaménagé sur sa partie amont : délimitation des pieds de berges par des blocs en enrochement, fond du lit stabilisé avec des blocs non gélifs compactés (selon une pente de 1,3% sur les 30 ml de lit aménagé) puis ancrage de blocs épars superficiels pour dissiper l'énergie de la future rivière, diversifier les faciès et créer des zones de repos, afin d'assurer un franchissement optimal pour toutes les espèces de 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole.



Partie aval du lit mineur réaménagé.



La levée de terre de rive gauche formant une digue a été arasée au niveau du terrain naturel de la pâture.



Vue d'ensemble sur le nouveau lit depuis l'amont.



Vue sur le nouveau lit et les berges réaménagées après travaux.



Vue depuis l'amont sur le lit mineur aménagé après remise en eau du lit.



Vue sur le lit mineur et l'effet de dissipation des blocs épars ancrés.



Une légère couche éparsée de concassé calcaire a également été disposée dans le lit pour diversifier le substrat et stabiliser quelques interstices entre blocs tout en conservant des variations de faciès et profondeurs. Une clôture de 80 ml protège l'aménagement du bétail pâturant en rive gauche.



Vue sur la partie du lit aval réaménagé et la fosse de dissipation conservée.



Vue aval sur l'aménagement 2 mois après travaux.



Vue sur le lit et les berges amont réaménagés après travaux.



Vue d'ensemble sur le nouveau lit 2 mois après travaux. Les berges se végétalisent avec l'ensemencement de graminées.

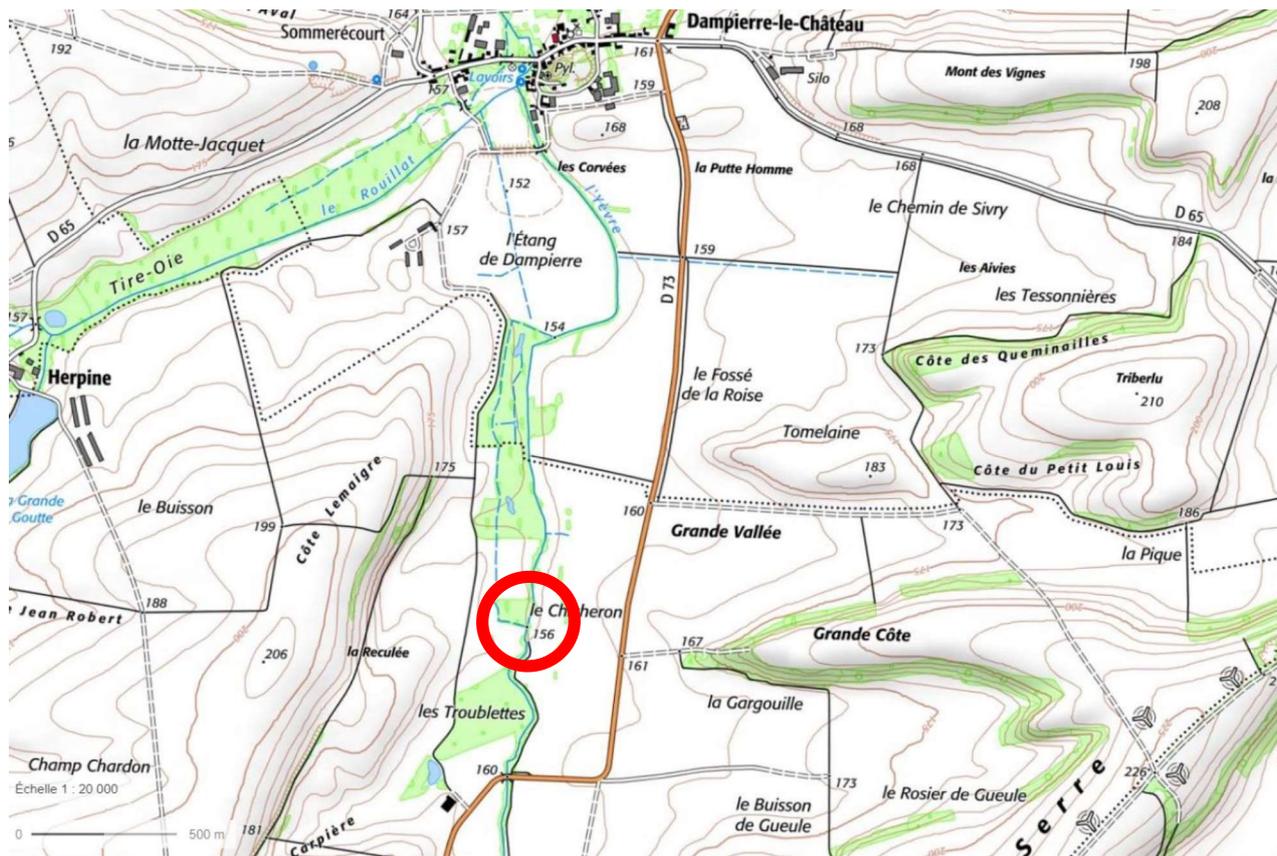


Lit réaménagé 2 mois après travaux.



Autre vue aval sur la nouvelle rivière.

→ Dérasement du vannage infranchissable d'alimentation de l'ancien étang de Dampierre-le-Château et Pose de deux pompes à museau pour abreuvement du bétail (Ouvrage 07 sur l'Yèvre)



Localisation des travaux

**Site avant travaux :**



## Descriptif des travaux et illustrations pendant et après travaux :

Lors des travaux, les 7 et 8 septembre 2020, l'Yèvre était en assec et les vannes étaient ouvertes. La fosse de dissipation aval au vannage restait en eau.

Les travaux ont consisté à déraser la totalité de l'ouvrage (vannes, parements et fondations). Le profil en long et en travers du lit ont été repris en amont de l'ouvrage sur une dizaine de mètres suite au dérasement de l'ouvrage, et les berges retalutées : resserrement du lit d'étiage et façonnement d'un radier.

Deux pompes à museau ont été installées en rive droite, avec pose des crépines au sein de la fosse de dissipation (les points d'abreuvement se trouvaient auparavant au sein de la zone de remous). Les tuyaux des pompes à museau ont été glissés au sein de la buse déjà en place sous le chemin longeant la rivière et qui draine la sortie d'un fossé provenant de la pâture. Le radier façonné en amont de l'ouvrage dérasé permettra de conserver une mouille au droit des crépines et ainsi d'éviter tout désamorçage des pompes à museau.





→ Aménagement d'une succession de deux micro-seuils sous forme de rampe de blocs en pente douce avec échancrure centrale à l'aval du radier du pont du chemin de Plagnicourt (commune de Rapsécourt), difficilement franchissable (Ouvrage 11 sur l'Yèvre – ROE 7)



Localisation des travaux

**Site avant travaux :**



## Descriptif des travaux et illustrations pendant et après travaux :

Les travaux ont consisté à aménager en aval du pont de Plagnicourt difficilement franchissable, une succession de deux seuils sous forme de rampe de blocs en pente douce et évasée au centre, enfin de rétablir la continuité écologique au droit du pont ; car le radier béton du pont est infranchissable hors très hautes eaux du fait du dénivelé de 40 cm amont-aval, du faible tirant sur le radier et des vitesses d'écoulement trop importantes.

L'aménagement de deux seuils sous forme de rampe de blocs en pente douce d'un dénivelé chacun de 20 cm, permet de rendre franchissable l'ouvrage, en ennoyant l'aval du radier et échelonnant la hauteur de chute. L'évasement central des rampes permet de resserrer le lit d'étiage et d'accroître le tirant d'eau pour faciliter davantage le franchissement des rampes. Les interstices entre les blocs permettent aux ouvrages d'être également franchissables par le chabot.

Les aménagements ont été calés pour ne pas modifier la ligne d'eau amont au pont de Plagnicourt. En outre, après travaux, il n'y a plus de chute d'eau en aval du pont ; les berges et fondations aval du pont ne seront donc plus sujettes à l'érosion. Les travaux ont duré 2 jours.



Ancrage des seuils en berges.



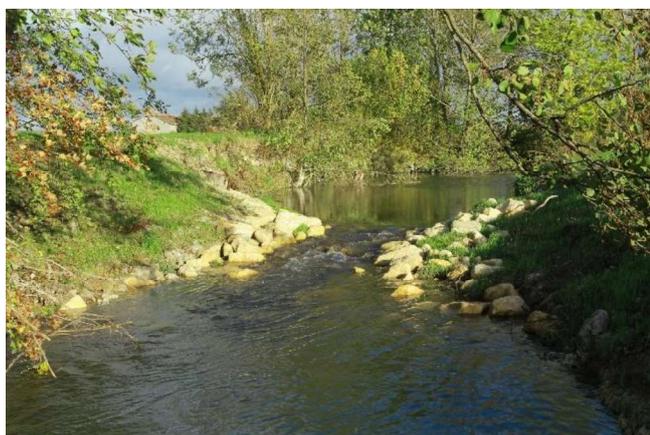
Vue sur les deux seuils depuis l'amont après travaux



Vue sur les deux seuils depuis l'amont 1 mois après travaux



Vue sur les deux seuils depuis l'aval



Seuil amont vu depuis l'aval



Seuil amont



Seuil aval vu depuis l'amont



Vue sur les deux seuils depuis l'aval



Aval du radier du pont ennoyé



Radier aval ennoyé en étiage. Une zone de courant est conservée sur sa partie amont.



Vue amont de l'ouvrage après travaux.



Vue amont de l'ouvrage après travaux.

→ Dérèglement du seuil infranchissable de l'étang de Varimont (commune de Dommartin-Varimont) et Aménagement d'une succession de deux micro-seuils sous forme de rampe de blocs en pente douce avec échancrure centrale (Ouvrage 06 sur l'Yèvre – ROE 6)



Localisation des travaux

**Site avant travaux :**

