

Réunion du bureau de la commission locale de l'eau

- 24 mai 2024 -



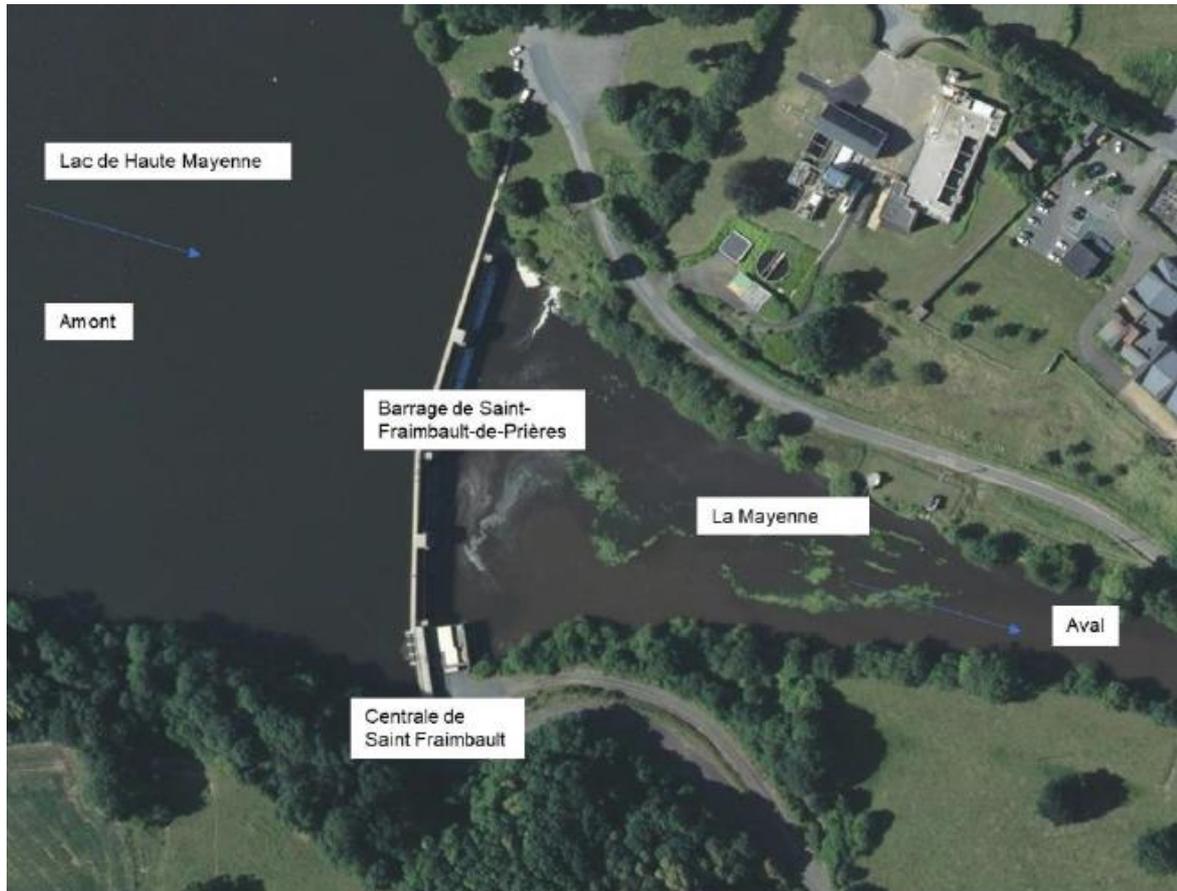
Ordre du jour

■ Dossier pour avis :

- ▶ *Demande d'un renouvellement d'une Autorisation Unique Environnementale (AUE) - Centrale hydroélectrique de la société SHEMA au barrage de St Fraimbault*
- ▶ *Projet de charte de gestion hivernale des ouvrages de l'Ernée*
- ▶ *Demande d'Intérêt Général (DIG) pour le BV du Gastard*
- ▶ *Renouvellement d'une Autorisation Unique Environnementale (AUE) pour exploiter la carrière des Housseaux*

Centrale Hydroélectrique au barrage de St Fraimbault

- Pétitionnaire : Société SHEMA Groupe EDF
- Première autorisation environnementale : 1983 et transférée à SHEMA en 2010
- *Permet de produire 2 250 000 KWh d'énergie = Conso annuelle de la commune de St Fraimbault de Prières*



2 sous-ensembles :

Le barrage
(*Propriété CD 53*)

La centrale hydro-
électrique
(*SHEMA Groupe EDF*)

■ PROBLEMATIQUES :

1. *Les marnages actuels (3, 9, 12, 18 et 21 m³/s)
= impact sur la faune et le flore en amont et en aval du barrage
(surtout lors de faible débits, passage de 9 à 3 m³/s provoque des marnages importants)*
2. *A l'aval de l'usine, l'exploitation de plusieurs usines hydroélectriques est mise en difficulté par les marnages dus aux paliers de turbinage de St Fraimbault*
3. *Présence d'anguilles observées à l'aval du barrage de St Fraimbault*

Orientation de gestion

1C1 - Restaurer les conditions de migration de l'anguille

La CLE souligne l'importance de la mise en œuvre du plan de gestion de l'anguille sur le bassin de la Mayenne. Elle rappelle l'intérêt des actions prévues ou engagées sur le bassin de la Mayenne pour la montaison et la dévalaison de l'anguille :

- la mise en place de dispositifs de protection pérennes de l'anguille à dévalaison (turbines ichtyophiles, grilles fines),
- l'arrêt du turbinage aux périodes les plus favorables à la dévalaison pour les turbines ne disposant pas de systèmes de protection,
- la mise en place d'aménagements permettant la montaison.

Elle souhaite que ces actions se poursuivent et attend la mise en place de dispositifs de suivi pour évaluer l'efficacité des actions et la remontée des données à la CLE.

■ Différentes études / réunions pour répondre à ces PROBLÉMATIQUES (1/2) :

- ▶ **2018 – Etude de faisabilité pour l’installation d’un groupe à pales réglables en remplacement d’un groupe existant** : *Trop onéreux, impact faible sur la variation de niveau et inexistant sur la continuité écologique*
- ▶ **2021 – réunion de pré-cadrage avec la DDT 53 et le CD 53** : *Constat présence d’anguilles à l’aval de St Fraimbault + frayères à brochet de la Colmont peut se retrouver partiellement à sec si les débits sont faibles*
- ▶ **2021 - Etudes de faisabilité pour la continuité piscicole (montaison / dévalaison)** : *En ce qui concerne la dévalaison et les variations de niveau, les problématiques de coûts (génie civil) identifiés en 2018 sont toujours prégnantes, et les solutions innovantes jugées peu convaincantes à ce stade par SHEMA.*
- ▶ **2021 – Consultation pour modification d’un groupe principal à 6 m³/s** : *Différentes solutions envisagées (réglage par vanne amont et/ou aval, diaphragme, réduction de la taille de la roue) : toutes trop onéreuses ou complexe à mettre en place.*

■ Différentes études / réunions pour répondre à ces PROBLEMATIQUES (2/2) :

- ▶ **2022 - Etude de faisabilité pour la dévalaison des anguilles par les clapets :** *la dévalaison des anguilles par les clapets présente un taux d'échappement global de 66 %, amélioré en transformant un des groupes principaux à 6 m³/s.*
- ▶ **2023 – Réunion avec DDT 53, CD 53 et OFB :** *Suite à la réunion, une étude d'Avant-Projet Sommaire (APS) (non finalisée) de la dévalaison est demandée pour apporter les compléments demandés notamment des schémas plus détaillés des solutions et une justification de l'investissement nécessaire.*
- ▶ **2023 – Réunion de présentation des solutions et des contraintes techniques et financières pour la dévalaison :** *Les solutions de dévalaison envisageables sont très complexes techniquement : mise hors d'eau devant les groupes, remise en question de la stabilité du barrage, percement du barrage sous la RN.*

► **Solution retenue :**

SHEMA ne pouvant pas assurer de tels investissements pour l'équilibre financier du site, il est finalement envisagé des arrêts de turbinage, ainsi que la transformation d'un groupe de production de 9 à 6 m³/s.

Refabrication d'une roue 6 m³/s sur un des groupes principaux afin de réduire le marnage lors de la période d'étiage.

Turbinage maximum passe de 21 à 18 m³/s.

Analyse du projet :

► **Impact sur l'environnement :**

Aucun car travaux interne à la centrale

► **Effets permanents sur l'environnement :**

Réduction des impacts actuels à l'amont par un meilleur ajustement du débit turbiné au débit en amont de la retenue.

► **Impact sur le sol et les eaux souterraines :**

Aucun car travaux interne à la centrale

► **Impact sur la continuité écologique :**

Réduction de l'impact par l'arrêt des centrales lors des périodes de dévalaison

Avis du SAGE Mayenne :

Pas de protection complète pour la dévalaison mais amélioration des conditions de dévalaison + limitation des fluctuations du marnage amont.
Barrage non classé pour l'anguille, amélioration de la situation actuelle de dévalaison par arrêts de turbinage = **proposition d'avis favorable sur la base de l'analyse technique.**



L'Ernée
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES



Établissement public du ministère
chargé du développement durable



Contrat Territorial Eau Colmont-Ernée (2023-2025)

CLE du SAGE Mayenne – 24 mai 2024



ORDRE DU JOUR

- * Le Syndicat de bassin de l'Ernée
- * Projet de charte de gestion hivernale des ouvrages hydrauliques de la rivière l'Ernée
- * Programme d'actions sur le bassin du Gastard

***Le Syndicat de bassin
de l'Ernée***

Composition du Syndicat

Les EPCI adhérents au Syndicat de bassin de l'Ernée



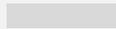
4 communes

L'Ernée
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

13 communes

LEGENDE

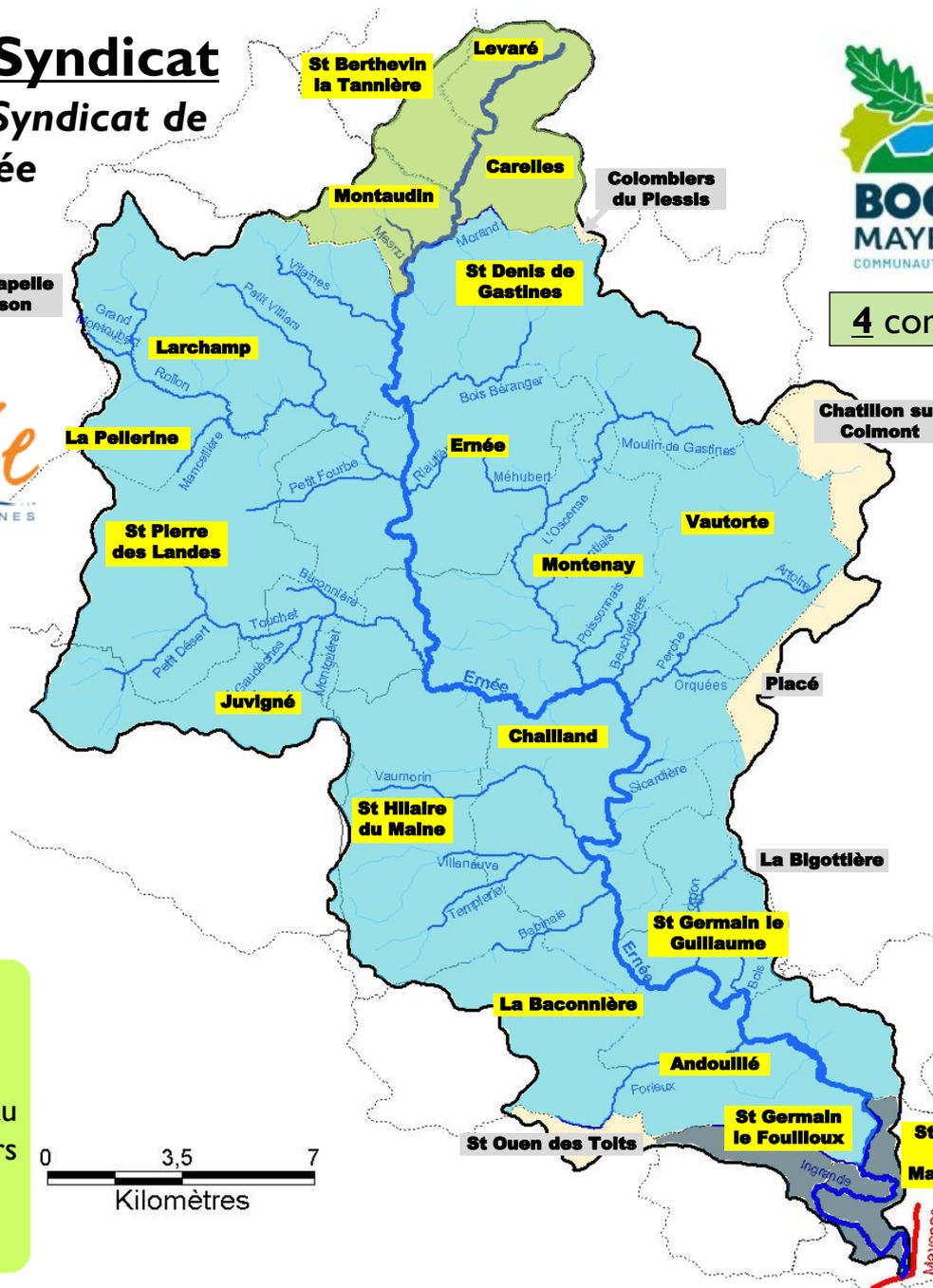
 Communes représentées au Syndicat

 Communes non représentées au Syndicat

Quelques chiffres clés

- 395 km² - 19 communes
- Environ 20 000 habitants
- Près de 500 km de cours d'eau dont 67 km pour le cours principal de l'Ernée
- 1^{ère} catégorie piscicole

0 3,5 7
Kilomètres

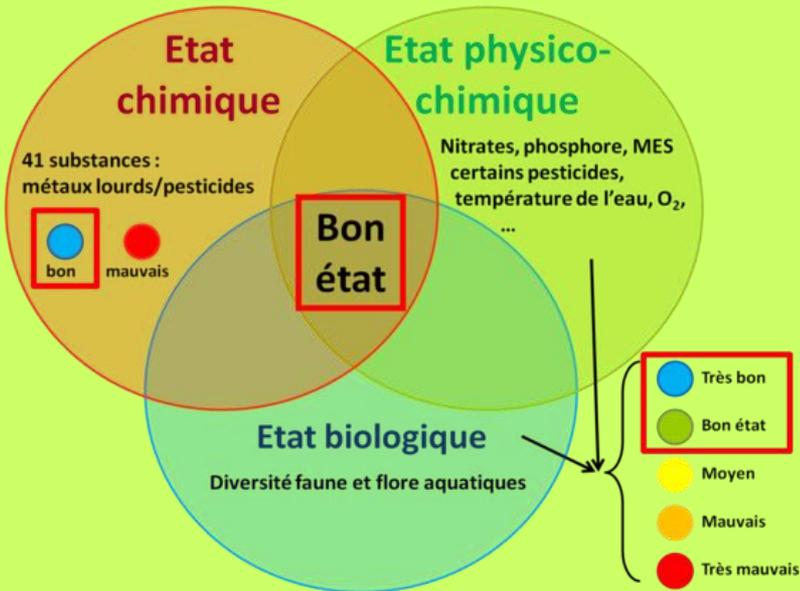


2 communes

Objet du Syndicat (statuts 2020)

Assurer un **fonctionnement naturel de ses cours d'eau et de ses annexes hydrauliques** pour répondre aux objectifs de la **Directive Cadre sur l'Eau (bon état écologique des eaux)**.

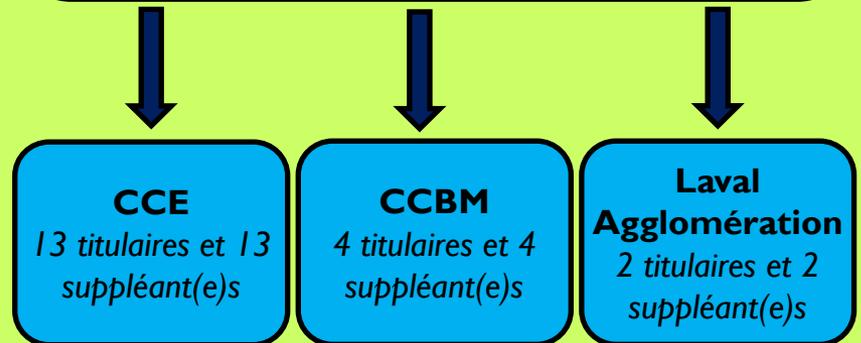
Comment définir le bon état ?



Organisation du Syndicat

COMITÉ SYNDICAL

Représentants désignés par les collectivités adhérentes à raison de 1 délégué(e) titulaire et 1 délégué(e) suppléant(e) par commune pour laquelle elles adhèrent



Les sujets sont discutés dans un premier temps par le **bureau** (5 membres : 1 Présidente et 4 Vice-Président(e)s), qui se réunit 3 à 4 fois par an.

Principales actions du Syndicat

Aménagements de cours d'eau dans le cadre du Contrat Territorial Eau Colmont-Ernée (Restauration de rivière, aménagement de la continuité piscicole, actions sur les mares, etc.)



Restauration de l'Ernée en fond de vallée sur 300 ml (Vahais à Ernée)



Aménagement de la continuité piscicole sur l'Ernée (Chauvin à Andouillé)



Création d'une mare (Montenay)

Suivi de la qualité biologique des cours d'eau



Pêche électrique sur l'Ernée (inventaire piscicole)



Recherche de diatomées (algues unicellulaires fixées sur le substrat)



Recherche d'invertébrés dans le fond de rivière

Animations scolaires sur la thématique de l'eau et des milieux aquatiques



Approche de l'eau dans le paysage

Investigations en bord de rivière

Mais aussi

- **Entretien et restauration de la végétation** en bord de rivière
- **Gestion et aménagement des barrages** propriété du Syndicat
- **Accompagnement des propriétaires** de barrages privés
- **Inventaire et mobilisation des propriétaires de tourbières**



Les tourbières: des zones à préserver



*Syndicat de
Bassin pour
l'Aménagement
de la
Rivière
l'Ernée*

Projet de charte de gestion hivernale des ouvrages hydrauliques de la rivière l'Ernée



Projet de charte

Objectif

Définir les conditions de gestion coordonnée des ouvrages (ouverture et fermeture) à l'échelle du cours d'eau de l'Ernée.

Principe

Engagement moral des propriétaires et/ou gestionnaires des ouvrages, qui s'engagent à appliquer les préconisations de gestion pour leurs vannages.

Contexte

Rivière l'Ernée classée en liste 2 au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement (objectif réglementaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs)

14 ouvrages manœuvrables recensés sans coordination de gestion globale. Le caractère ponctuel et non généralisé des manœuvres pose des problématiques (régime et qualité des eaux, continuité piscicole et sédimentaire, etc.)



La simple gestion des vannages ne suffit pas à répondre aux obligations réglementaires en matière de transit piscicole et sédimentaire.

Continuité écologique sur l'Ernée - situation au 24/05/24



Circulation des poissons et transit sédimentaire

- Oui sans travaux (3 ouvrages)
- Oui avec travaux réalisés (9 ouvrages)
- Non assurée et sans programmation (14 ouvrages)
- ✗ Ouvrages sans droit d'eau

	Ouvrage
1	Moulin de Forge
2	Station de pompage
3	Ancien seuil de Vahais
4	Monthoudoux
5	Minoterie du Château
6	Moulin à Tan
7	Le Vasseau
8	Monthéreux
9	Le Gué Guérin
10	La Forge
11	La Fenderie
12	Moulin du Bourg
13	Le Val au Bourdais
14	Clivoy
15	Moulin de Chauvin
16	Le Val
17	Moulin du Grand Ménil
18	Moulin du Petit Ménil
19	Le Fourneau
20	La Hollière
21	La Forge
22	Seuil camping
23	Vaugeois
24	Réhard
25	Quifeu
26	Quifeu (seuil aval)

Domaine d'application et responsabilités

Objectif de satisfaire les exigences de transit sédimentaire et piscicole sur la période hivernale, sans pénaliser les usages associés.

Syndicat > coordination et suivi de la mise en œuvre

Propriétaires > manœuvre des ouvrages dont ils ont la charge dans le cadre défini de la charte

Conditions et modalités de manœuvres

Ouverture

Sous conditions cumulatives de période (à partir du 15 novembre) et de débit (supérieur au module à la station d'Andouillé : 3,9 m³/s).

De l'aval vers l'amont et progressive.

Fermeture

Sous conditions cumulatives de période (à partir du 15 février) et de débit (inférieur au module à la station d'Andouillé : 3,9 m³/s).

De l'aval vers l'amont et progressive.

Avis du SAGE Mayenne :

Ce programme répond aux moyens prioritaires d'intervention du SAGE :

- 1B – Adapter les ouvrages pour améliorer la dynamique des cours d'eau

Ce programme est compatible avec les dispositions du SAGE.

Proposition d'avis favorable



L'Ernée
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Programme d'actions sur le bassin du Gastard





Etude de restauration des cours d'eau sur le bassin du **Gastard**

- Engagée en 2022 et finalisée fin 2023
- Mise en enquête publique courant 2024 (DIG et DLO)

Chiffres clés

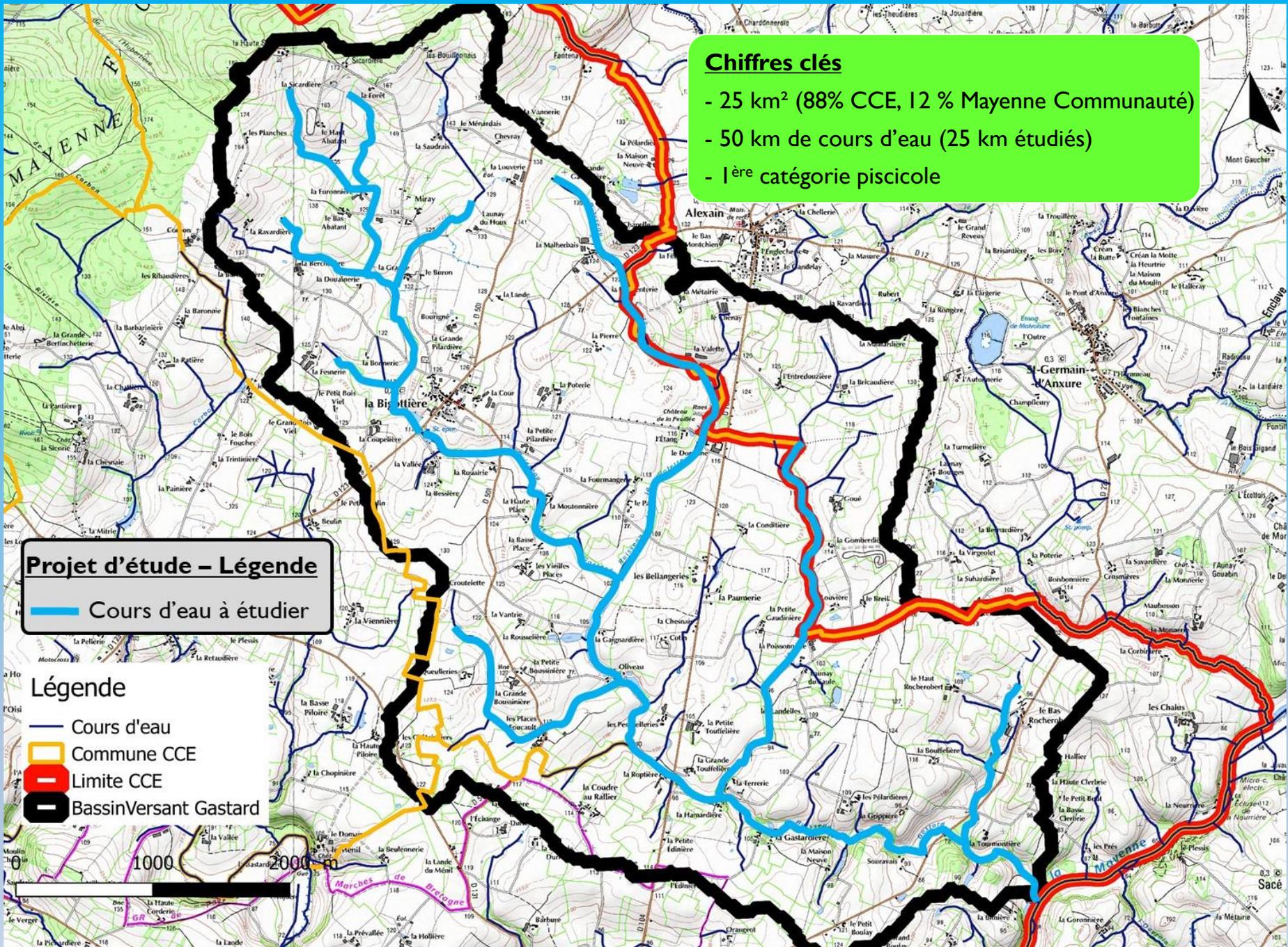
- 25 km² (88% CCE, 12 % Mayenne Communauté)
- 50 km de cours d'eau (25 km étudiés)
- 1^{ère} catégorie piscicole

Projet d'étude – Légende

 Cours d'eau à étudier

Légende

-  Cours d'eau
-  Commune CCE
-  Limite CCE
-  Bassin Versant Gastard



Synthèse de l'état des lieux et du diagnostic

- cours d'eau artificialisés (91 % du réseau) avec 18 % du linéaire hors du talweg naturel et 3 % du réseau en plans d'eau
- faible résilience (faible capacité à retrouver un équilibre morphodynamique)
- 37 obstacles recensés (40 % de passages busés) > taux de fractionnement important (hauteur de chute / linéaire)
- 24 plans d'eau recensés avec impacts forts des plans d'eau sur cours d'eau (5)

Priorisation du programme d'action

- prise en compte de l'étang d'Oliveau (verrou au centre du territoire)
- actions continuité prioritaires sur partie aval
- répartition des actions de restauration morphologique sur le bassin versant (priorité aux restaurations dans le talweg)
- ambition mesurée > « nouveauté » du secteur, temps d'agent, contraintes budgétaires



Hydrographie

- masse d'eau du Gastard
- cours d'eau étudié
- réseau hydrographique
- surface en eau

Limites administrative

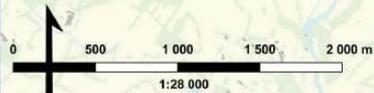
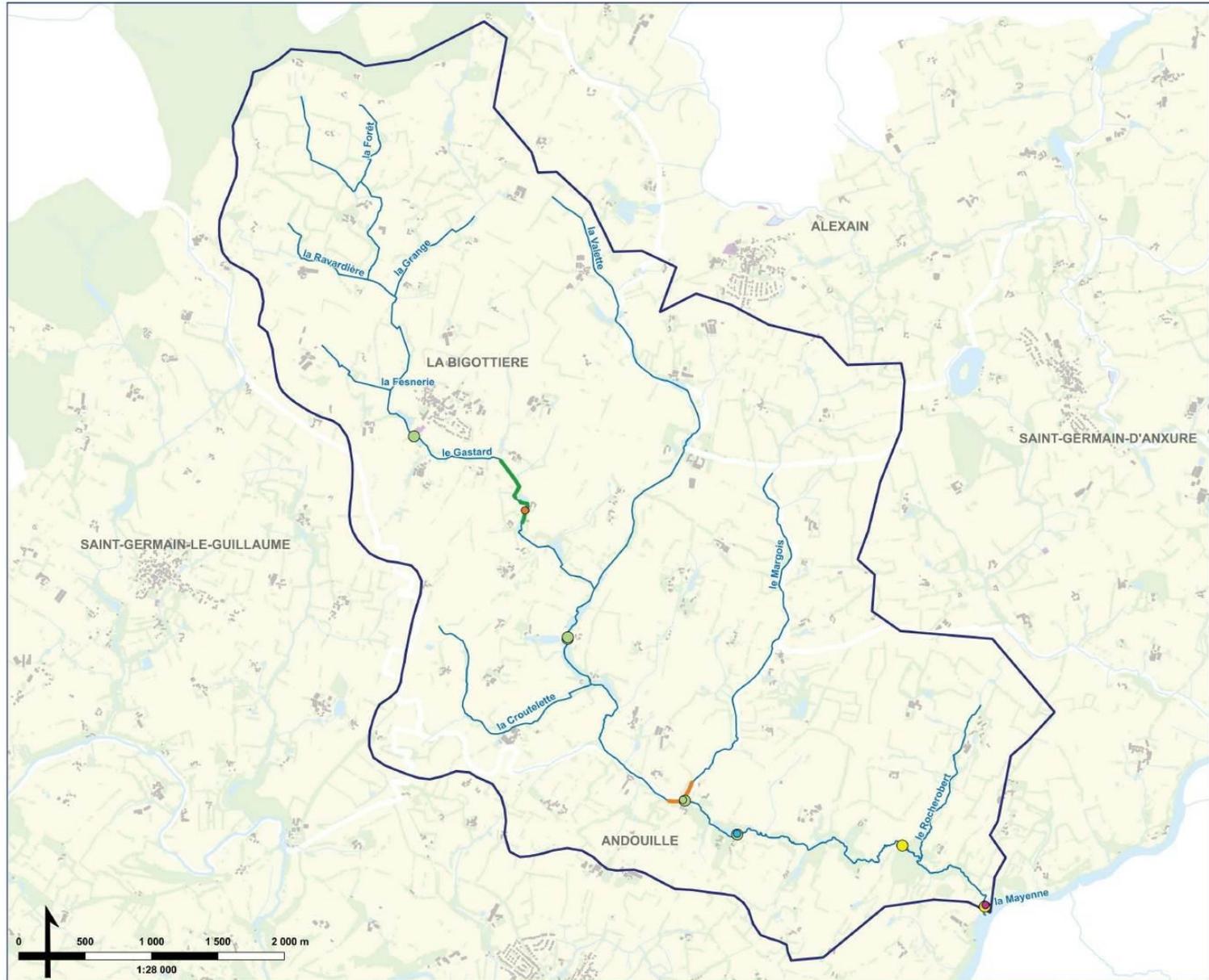
- commune

Occupation du sol

- bâtiment
- zone d'activité
- zone de végétation

Année

- année 1
- année 2
- année 3
- année 4
- année 5
- année 6



Conception et réalisation (2022) :



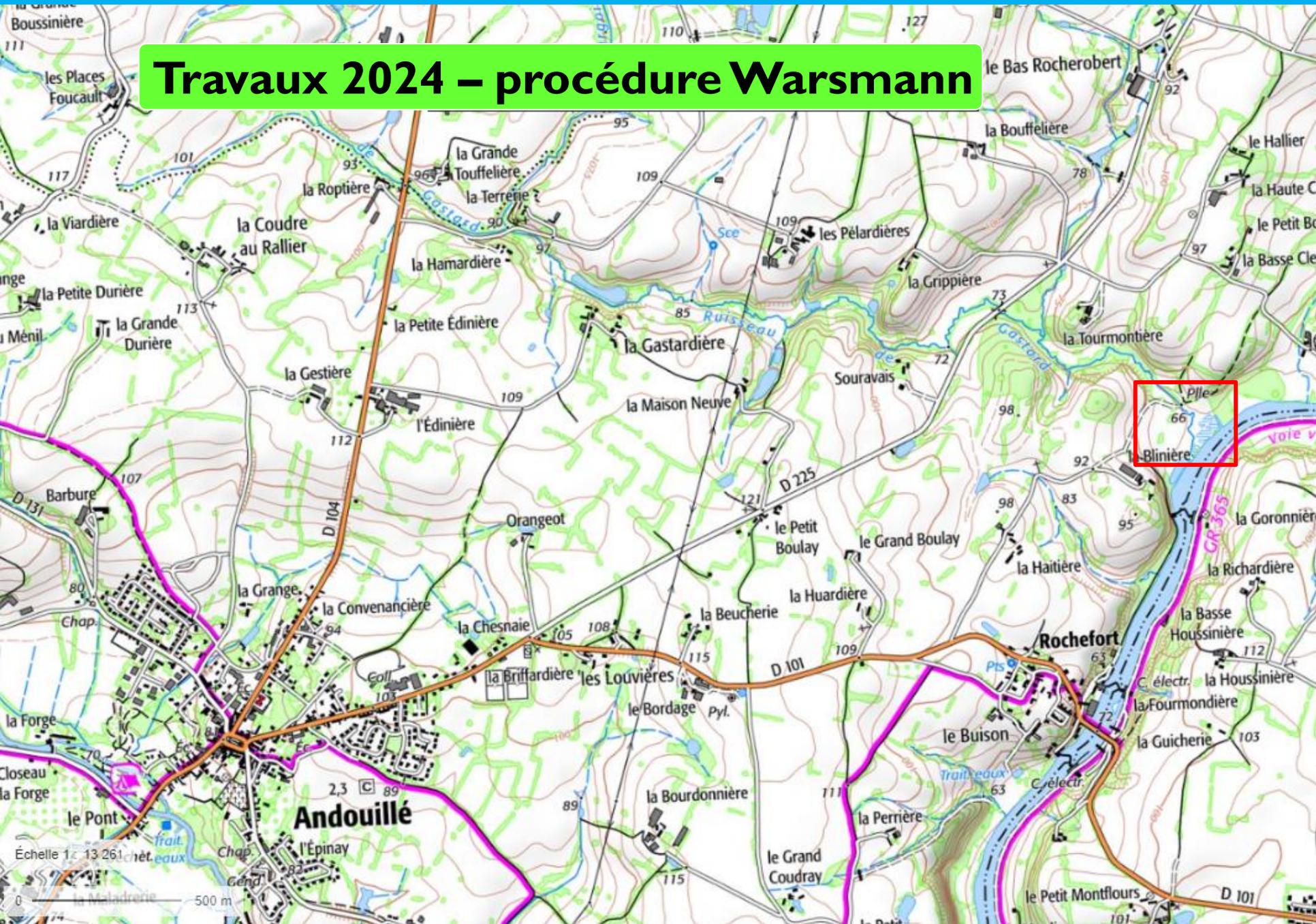
Sources : AdminExpress IGN, BD TOPO, AELB, SERAMA

- Etude de restauration des cours d'eau sur le bassin versant du Gastard -

Programmation prévisionnelle

	2023		2024		2025		2026		2027		2028		TOTAL	
	Unité	Nombre	Coût € TTC	Nombre	Coût € TTC	Nombre	Coût € TTC	Nombre	Coût € TTC	Nombre	Coût € TTC	Nombre	Coût € TTC	Coût € TTC
Actions sur la continuité et la ligne d'eau					4 800		13 200				84 000			102 000
Circulation piscicole petit ouvrage	u			1	4 800	1	4 800							9 600
Effacement petit ouvrage	u					3	8 400							8 400
Rétablissement de la continuité écologique	u									1	84 000			84 000
Actions sur le lit mineur								34 848					74 760	109 608
Restauration du lit dans le talweg	ml							264	34 848			623	74 760	109 608
Etudes complémentaires						26 400		12 000					15 000	53 400
Etude bilan	u											1	15 000	15 000
Etude complémentaire ouvrage	u					1	14 400							14 400
Etude complémentaire talweg	u					1	12 000	1	12 000					24 000
Frais de procédure DIG			6 000											6 000
Frais de procédure DIG	u	1	6 000											6 000
Réalisation d'indicateurs de suivi					1 800		3 600		3 600		3 600		3 600	16 200
Indicateurs de suivi	u			1	1 800	1	3 600	1	3 600	1	3 600	1	3 600	16 200
TOTAL			6 000		6 600		43 200		50 448		87 600		93 360	287 208

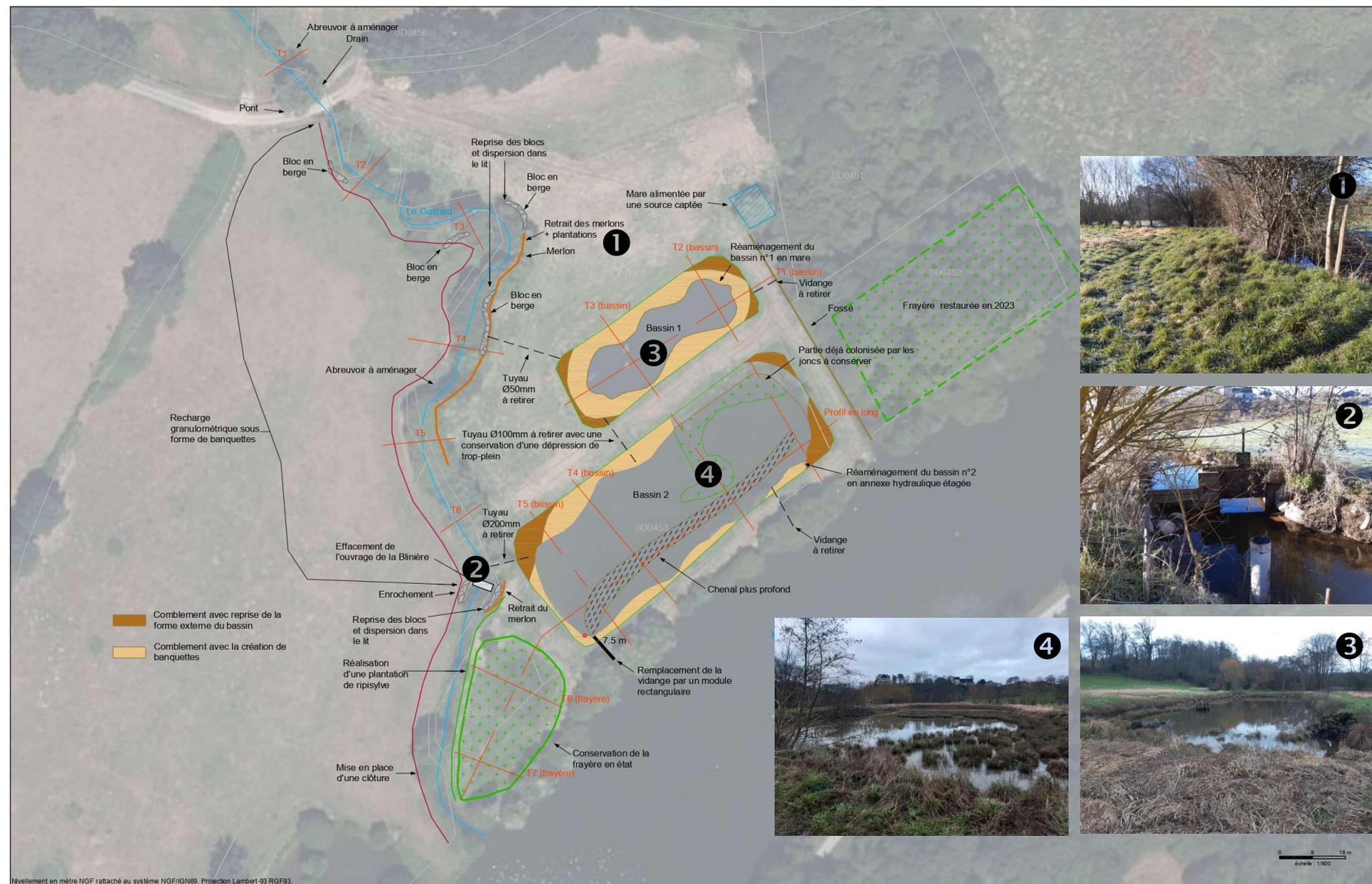
Travaux 2024 – procédure Warsmann





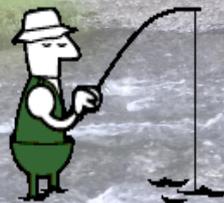
0 10 20 30 m





Nivellement en maître NGF rattaché au système NGF/IGN69 - Projection Lambert-93 RGF93.





Merçi de votre attention

Avis du SAGE Mayenne :

Ce programme répond aux moyens prioritaires d'intervention du SAGE :

- 1A – Poursuivre et renforcer les actions coordonnées de restauration des cours d'eau
- 1B – Adapter les ouvrages pour améliorer la dynamique des cours d'eau
- 1D – Protéger les berges et entretenir la ripisylves
- 3B – Optimiser la gestion des plans d'eau

Il permettra également à améliorer la qualité de la ressource en eau en restaurant les capacités d'autoépuration des cours d'eau

Ce programme est compatible avec les dispositions du SAGE.

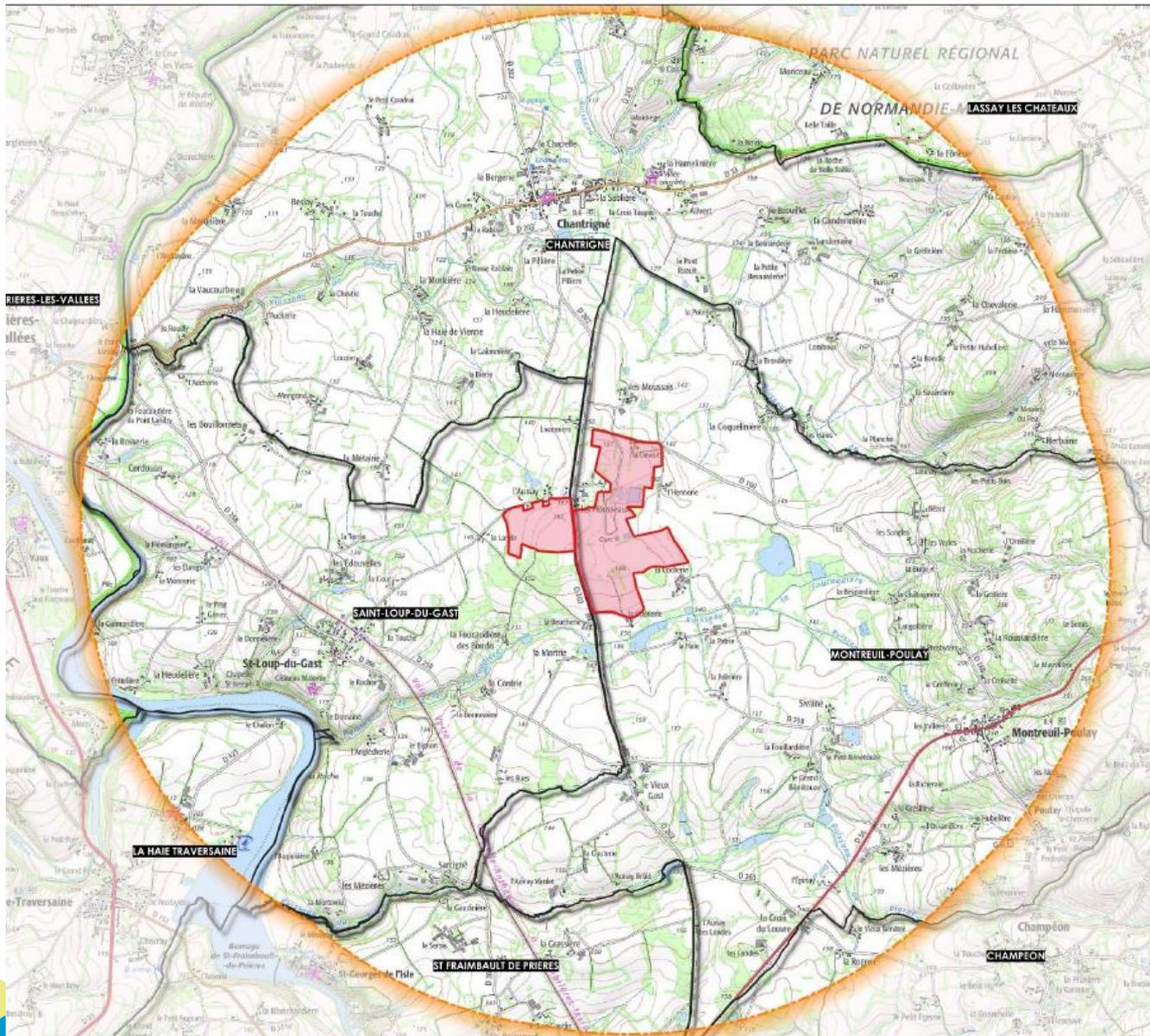
Proposition d'avis favorable

Carrières des Housseaux

■ Pétitionnaire : Pigeon Carrières

■ Demande :

- ▶ Renouvellement d'exploiter sur 49 ha
- ▶ Dernière extension date du 20 juin 2016, passage en bureau avec demande de compléments d'informations sur l'alimentation de la zone humide le 19 avril 2016
- ▶ Extension de la carrière sur les parties Ouest (*de 16ha sur la commune de St-Loup-du-Gast*) et Sud-Est (*de 8,2ha sur la commune de Montreuil Poulay*)
- ▶ *Surface totale demandée (Renouvellement + Extension) = 73,2 ha*



Carrière des Housseaux
Communes de Montreuil-Poulay
et Saint-Loup-du-Gast (53)

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter

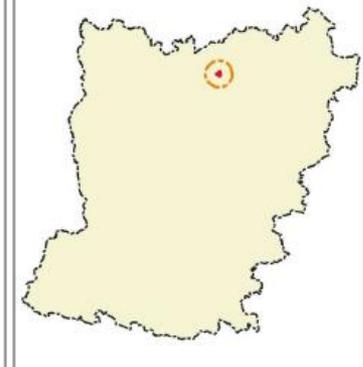


Localisation du projet au 1 / 25 000 ème

Légende :

-  Rayon d'affichage de 3 km autour du projet
-  Emprise du projet demandée en autorisation
-  Limite communale

Département de la Mayenne



0 500 1000 m

Réalisation : LABORATOIRE CBTP
Date : 10/11/2022
Source : SCAH IGM 25 Pays-de-la-Loire (2016)





Carrière des Housseaux
Communes de Montreuil-Poulay et
de Saint-Loup-du-Gast (53)

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter



Photographie aérienne de la carrière

Légende :

Emprises sollicitées en autorisation

-  Emprise sollicitée en renouvellement
-  Emprises sollicitées en extension



0 100 200 m

Réalisation : LABORATOIRE CBTP
Date : 15/12/2022
Source : BD Cartho de la Mayenne
(2019)



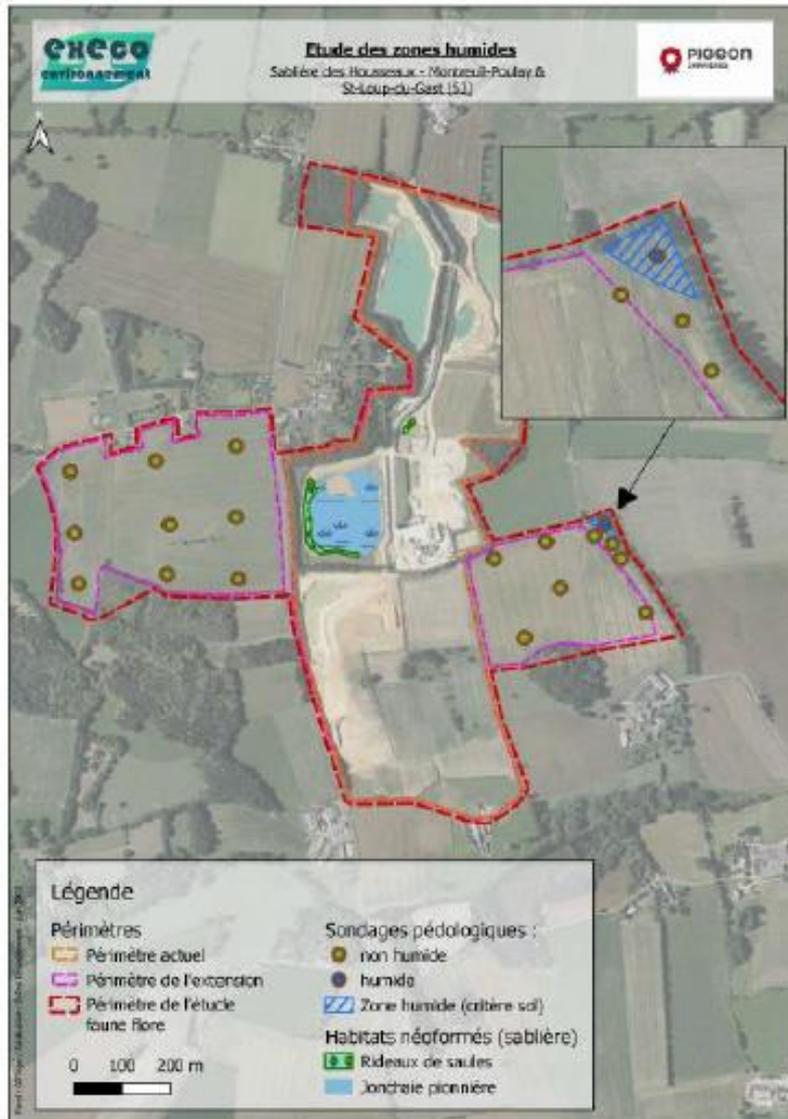
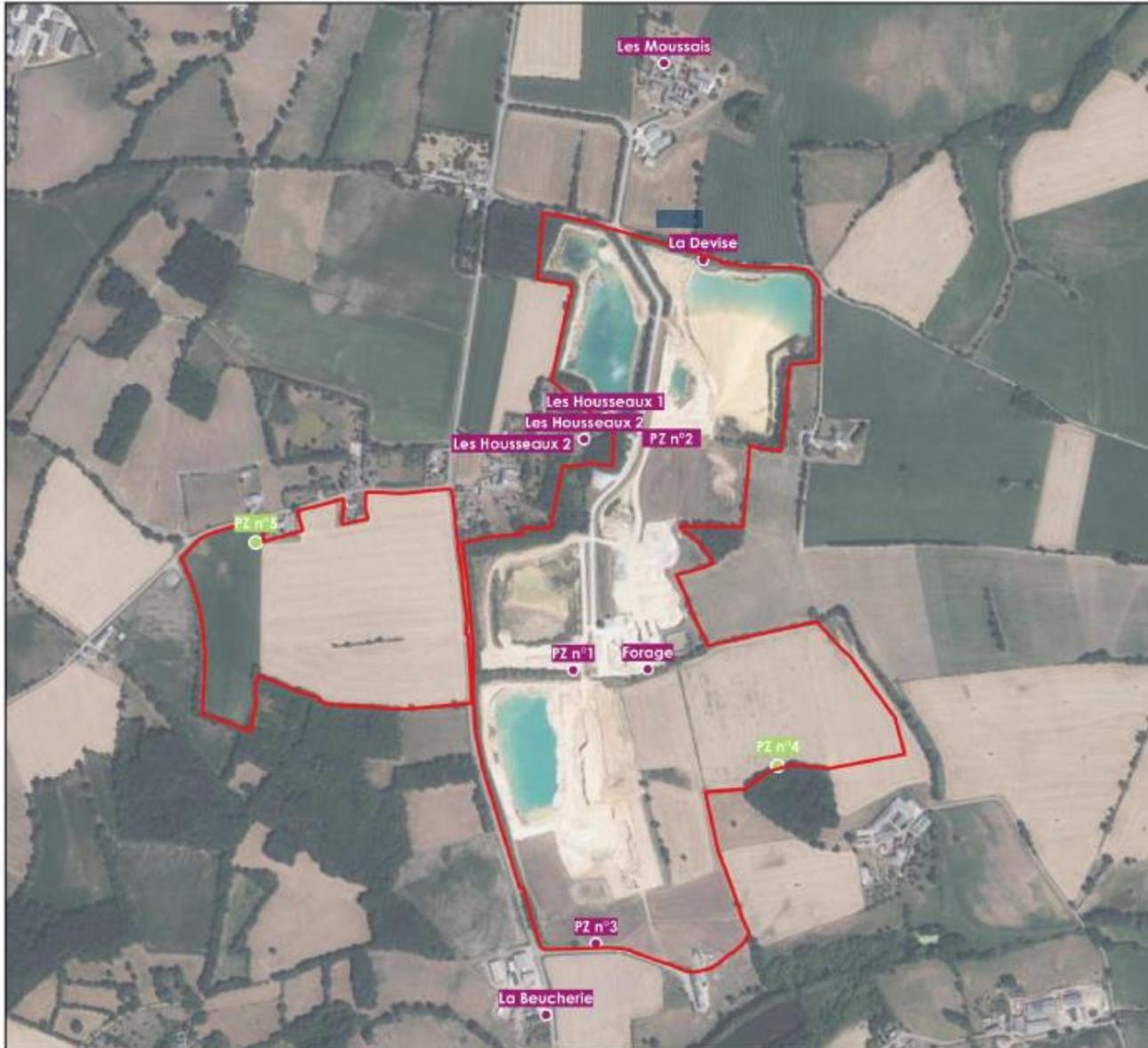


Figure 27 : Localisation des zones humides sur le site d'étude

Le projet n'aura pas d'impact sur ces deux zones humides car elles ont été totalement évitées dans le cadre du fonctionnement de la carrière.

14 000 m² de ZH évités



Carrière des Housseaux
Communes de Montreuil-Poulay et
de Saint-Loup-du-Gast (53)

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter



Localisation des ouvrages dans le cadre du
suivi piézométrique de la nappe souterraine

Légende :

Emprises sollicitées en autorisation

-  Emprise sollicitée en renouvellement
-  Emprises sollicitées en extension

Suivi piézométrique

-  Réseau actuellement surveillé
-  Réseau nouvellement complété



Réalisation : LABORATOIRE CBTP
Date : 04/01/2022
Source : BD Ortho Mayenne (2019)



Analyse du projet :

- ▶ **Impact sur les zones humides :**
Aucun car zones humides évitées
- ▶ **Impact sur le bocage :**
Aucun car pas de bocage sur l'extension
- ▶ **Impact sur la qualité de l'eau :**
Pas de rejet dans le milieu superficiel
- ▶ **Impact sur la quantité d'eau :**
Suivi piézométrique sur le site actuel + projet d'extension

Avis du SAGE Mayenne :

Pas de remarque en lien avec les dispositions du SAGE Mayenne

= **Avis favorable proposé.**

Ordre du jour de la prochaine CLE, le 12 juin 2024

- ▶ Présentation du Paiement pour Services Environnementaux Haies par la CC Bocage Mayennais
- ▶ Bilan du temps fort CT EAU Mayenne amont *et de la demi-journée sur les économies d'eau ?*
- ▶ Point sur la Démarche SAGE Mayenne Eau Cap 2070
- ▶ Présentation du mois du climat, du 1^{er} septembre au 06 octobre 2024