

# DIAGNOSTIC DU RÉSEAU DE FOSSÉS ET COURS D'EAU DE MEIGNÉ-LE-VICOMTE



-département du Maine et Loire-



**SMBAA**  
Syndicat Mixte du Bassin de  
L'Authion et de ses Affluents

Maître d'ouvrage : Syndicat Mixte du Bassin  
de l'Authion et de ses Affluents



Commanditaire: Groupement d'assainissement agricole de Meigné-le-Vicomte

Rédaction : HALLOSSERIE Enora

Relecture : GUILPIN Maud, LEYMARIE Auriane, KETOR Emma

Relevés de terrain : HALLOSSERIE Enora

Photographies du rapport : HALLOSSERIE Enora

Cartographie : KETOR Emma, HALLOSSERIE Enora

Coopération :  Syndicat Mixte Fare Loir Aune Marconne Maulne  
(MONTCHATRE Valérie et CAZAL Marion)

Fonds cartographiques : BD ORTHO © IGN  
SCAN25 © IGN

Syndicat Mixte du Bassin de l'Authion et de ses affluents

1 Bd du Rempart, 49250 Beaufort-en-Anjou

Tél: 02.41.79.73.81

Email: [syndicat.mixte@loireauthion.fr](mailto:syndicat.mixte@loireauthion.fr)

# SOMMAIRE

## TABLE DES FIGURES

### PREMIÈRE PARTIE: DIAGNOSTIC DE TERRITOIRE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>A) Contexte géographique</b>                                   | <b>10</b> |
| 1. Localisation générale  | 10        |
| 2. Le linéaire étudié   | 11        |
| <b>B) Contexte historique</b>                                     | <b>12</b> |
| 1. Cadre global et actions déjà menées                            | 12        |
| 2. Les aménagements passés et leurs impacts                       | 12        |
| a) Rectification des tracés et création des fossés                | 12        |
| b) Buses, drains et ouvrages transversaux                         | 13        |
| <b>C) Contexte local</b>  | <b>17</b> |
| 1. Géologie et hydrogéologie                                      | 17        |
| 2. Hydrographie et hydrologie                                     | 18        |
| 3. Pédologie  | 18        |
| 4. Topographie  | 19        |
| 5. Climat   | 20        |
| <b>D) Contexte biotique</b>                                       | <b>20</b> |
| 1. CORINE Land Cover  | 20        |
| 2. Trame verte et bleue   | 21        |
| a) La ripisylve: définition, menaces et intérêts                  | 21        |
| b) Etat des lieux actuel de la trame verte sur Meigné-le-Vicomte  | 22        |
| c) Indice de Biodiversité et de Connectivité des Ripisylves       | 23        |
| 1. le protocole:  | 23        |
| 2. les relevés:   | 24        |
| 3. les résultats:   | 24        |
| d) Sens d'évolution   | 25        |
| 3. Espèces faunistiques recensées                                 | 25        |
| a) Taxons représentés par des espèces d'intérêts                  | 25        |
| b) Rappel de l'impact cette biodiversité sur les milieux          | 26        |
| 5. Espèces végétales du territoire                                | 26        |
| a) Les essences des haies et ripisylves                           | 26        |
| b) Les espèces patrimoniales à valoriser                          | 26        |
| c) Les espèces exotiques envahissantes (EEE) végétales observées  | 27        |
| <b>E) Contexte socio-économique et organisation du territoire</b> | <b>27</b> |
| 1. Première activité majeure : l'agriculture                      | 27        |
| 2. Concertation et acceptation locale                             | 27        |
| 3. Cartographie des exploitants des berges                        | 28        |
| <b>F) Contexte administratif</b>                                  | <b>28</b> |
| 1. Réglementations d'entretien                                    | 28        |
| a) Les cours d'eau  | 28        |
| b) Les fossés   | 29        |

|   |    |
|---|----|
| 2. Espaces naturels remarquables et contexte réglementaire de l'étude | 29 |
| 3. Cours d'eau et bandes enherbées                                    | 30 |

## **DEUXIÈME PARTIE: DIAGNOSTIC DE TERRAIN**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>A) Diagnostic morphologique du linéaire</b>   | <b>33</b> |
| 1. Méthode employée  | 33        |
| 2. Quels relevés et quand?   | 33        |
| <b>B) Le réseau hydrographique</b>   | <b>33</b> |
| 1. Fonctionnalité du cours d'eau   | 33        |
| a) Généralités   | 33        |
| b) Fond du lit   | 34        |
| c) Largeur et profondeur   | 35        |
| d) Vitesses d'écoulements et débits  | 35        |
| 2. Dysfonctionnalités notables   | 38        |
| a) Embâcles à enjeux   | 38        |
| b) Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)   | 38        |
| c) Pollution   | 41        |
| d) Sur-piétinement et érosion  | 41        |
| 3. Les mares associées au réseau   | 42        |
| a) L'importance des mares  | 42        |
| b) Les mares étudiées  | 42        |
| <b>C) Capacité d'accueil de la biodiversité</b>  | <b>46</b> |
| 1. Etat des berges   | 46        |
| a) La pente  | 46        |
| b) Les bandes enherbées  | 46        |
| 2. La trame verte: haies et ripisylves   | 49        |
| a) Épaisseur, continuité et stratification   | 49        |
| b) Les microhabitats   | 49        |
| 3. Zones humides associées au réseau de cours d'eau et fossés.                                 | 53        |
| a) Importance de ces habitats  | 53        |
| b) Cartographie des puits, forages et zones humides  | 54        |
| <b>D) Entretien du réseau par le Groupement d'assainissement agricole de Meigné-le-Vicomte</b> | <b>57</b> |
| 1. Entretien actuel du réseau  | 57        |
| a) Broyage et élagage  | 57        |
| b) Curage  | 57        |
| 2. Les systèmes de drainage  | 57        |
| 3. Perspectives d'évolution  | 60        |

## **TROISIÈME PARTIE: BILAN**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>A) Analyse globale</b>                         | <b>62</b> |
| 1. Enjeux et impacts importants retenus           | 62        |
| 2. La perception des agriculteurs                 | 65        |
| <b>B) Modifications potentielles de pratiques</b> | <b>65</b> |

|   |    |
|---|----|
| 1. Continuité écologique et rémunérations de la PAC | 65 |
| 2. Lutte contre le ragondin                         | 66 |
| 3. Système de recharge des nappes souterraines      | 67 |
| 4. Entretien des berges                             | 67 |

## **BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE**

## **ANNEXES**

# TABLE DES MATIÈRES

| FIGURE   | SOURCE               | PAGE |
|--|----------------------|------|
| Figure 1: Localisation de Meigné-le-Vicomte par rapport au bassin versant de l'Authion.  | © SMBAA              | 10   |
| Tableau 1: Répartition des linéaires de cours d'eau et fossés par bassin versant.  | © SMBAA              | 11   |
| Figure 2: Limites administratives de la commune de Meigné-le-Vicomte et linéaire de cours d'eau et fossés étudiés.                           | © HALLOSSERIE Enora  | 11   |
| Tableau 2: Répartition des linéaires de cours d'eau et fossés par type d'écoulement.   | © SMBAA              | 11   |
| Figure 3: Cartographie des buses et busages du réseau hydrographique concerné: secteur de Boisset.   | © HALLOSSERIE Enora  | 13   |
| Figure 4: Cartographie des buses et busages du réseau hydrographique concerné: secteur de la Bausseraie.                                     | © HALLOSSERIE Enora  | 14   |
| Figure 5: Cartographie des buses et busages du réseau hydrographique concerné: secteur des Raguinières.                                      | © HALLOSSERIE Enora  | 14   |
| Figure 6: Cartographie des buses et busages du réseau hydrographique concerné: secteur de Grand Massé.                                       | © HALLOSSERIE Enora  | 15   |
| Figure 7: Cartographie des buses et busages du réseau hydrographique concerné: secteur de Meigné.  | © HALLOSSERIE Enora  | 15   |
| Figure 8: Carte géologique et légende associée de Meigné-le-Vicomte et ses environs.   | © Géoportail et BRGM | 16   |
| Figure 9: État écologique global des masses d'eau de Meigné-le-Vicomte (BV Authion).   | © HALLOSSERIE Enora  | 17   |
| Figure 10: Pédologie des sols de Meigné-le-Vicomte (BV Authion).   | © HALLOSSERIE Enora  | 18   |
| Figure 11: Graphique des moyennes météorologiques de la station météorologique la plus proche de Meigné-le-Vicomte (Courcelles-de-Touraine). | © Infoclimat         | 19   |
| Figure 12: Nombre d'hectares par habitat sur la commune de Meigné-le-Vicomte.  | © HALLOSSERIE Enora  | 20   |
| Figure 13: Les rôles des ripisylves.   | © HALLOSSERIE Enora  | 21   |
| Figure 14: Cartographie du réseau de haies sur la commune de Meigné-le-Vicomte (2022).   | © HALLOSSERIE Enora  | 22   |
| Figure 15: Localisation des IBCR effectués.  | © HALLOSSERIE Enora  | 23   |
| Figure 16: Linéaire bocager planté dans le cadre du CT Eau.  | © HALLOSSERIE Enora  | 24   |
| Figure 17: Schéma du statut des espèces.   | © UICN               | 24   |
| Figure 18: Carte des secteurs.   | © HALLOSSERIE Enora  | 26   |

|  |   |       |
|--|---|-------|
| Figure 19: Planning d'entretien des cours d'eau et berges.                                     | © Guide des bonnes pratiques du riverain, SMBAA   | 27    |
| Figure 20: Schématisation du système bande enherbée.   | © synthèse des mesures du 6ème programme d'actions "nitrates" obligatoires en région Pays de la Loire | 29    |
| Figure 21: Retour naturel à une dynamique hydraulique.   | © HALLOSSERIE Enora   | 33    |
| Figure 22: Fonds de lits typiques du linéaire.   | © HALLOSSERIE Enora   | 33    |
| Figure 23: Processus d'abaissement de la nappe lors du recalibrage du cours d'eau              | © SMBAA   | 34    |
| Figure 24: Cartographie des lieux de jaugeages.  | © HALLOSSERIE Enora   | 35    |
| Tableau 3: Tableau des jaugeages.  | © HALLOSSERIE Enora   | 36    |
| Figure 25: Buse encombrée par les débris de fauche (lieu-dit le Marié).                        | © HALLOSSERIE Enora   | 37    |
| Figure 26: Buse installée trop profondément (lieu-dit Hardoué).                                | © HALLOSSERIE Enora   | 37    |
| Figure 27: Secteurs principaux d'observation de ragondins.                                     | © HALLOSSERIE Enora   | 38-40 |
| Figure 28: Les rôles des mares.  | © HALLOSSERIE Enora   | 41    |
| Figure 29: Cartographie des mares du réseau hydrographique concerné: secteur de Boisset        | © HALLOSSERIE Enora   | 42    |
| Figure 30: Cartographie des mares du réseau hydrographique concerné: secteur de la Bausseraie. | © HALLOSSERIE Enora   | 42    |
| Figure 31: Cartographie des mares du réseau hydrographique concerné: secteur des Raguinières.  | © HALLOSSERIE Enora   | 43    |
| Figure 32: Cartographie des mares du réseau hydrographique concerné: secteur de Grand Massé.   | © HALLOSSERIE Enora   | 43    |
| Figure 33: Cartographie des mares du réseau hydrographique concerné: secteur de Meigné.        | © HALLOSSERIE Enora   | 44    |
| Figure 34: Schémas de l'utilité des bandes enherbées.  | ©Extrait de la brochure "bandes enherbées et autres dispositifs bocagers" de Dominique SOLTNER        | 45    |
| Figure 35: Bandes enherbées: secteur de Boisset.   | © HALLOSSERIE Enora   | 46    |

|   |                     |       |
|---|---------------------|-------|
| Figure 36: Bandes enherbées: secteur de Grand Massé.  | © HALLOSSERIE Enora | 47    |
| Figure 37: Bandes enherbées: secteur de Meigné.   | © HALLOSSERIE Enora | 47    |
| Figure 38: Bandes enherbées: secteur de la Bausseraie.  | © HALLOSSERIE Enora | 48    |
| Figure 39: Exemples de dendromicrohabitats.   | © HALLOSSERIE Enora | 49    |
| Figure 40: Cartographie des arbres remarquables: secteur de Meigné.                               | © HALLOSSERIE Enora | 50    |
| Figure 41: Cartographie des arbres remarquables: secteur de Grand Massé.                          | © HALLOSSERIE Enora | 50    |
| Figure 42: Cartographie des arbres remarquables: secteur de la Bausseraie.                        | © HALLOSSERIE Enora | 51    |
| Figure 43: Cartographie des arbres remarquables: secteur de Boisset.                              | © HALLOSSERIE Enora | 51    |
| Figure 44: Schématisation des différents échanges de populations entre les habitats.              | © SMBAA             | 52    |
| Figure 45: Cartographies des puits et forages relevés.  | © HALLOSSERIE Enora | 53-55 |
| Figure 46: Cartographies des sorties de drains du territoire.                                     | © HALLOSSERIE Enora | 57-58 |
| Figure 47: Schématisation d'un madrier.   | © SMBAA             | 66    |
| Figure 48: Exemples de sites où la solution de l'entretien d'une seule des berges fonctionnerait. | © HALLOSSERIE Enora | 67    |

## Cadre de l'étude

**Dans le cadre du CTEau**, et à la suite des travaux effectués en 2021 sur le cours d'eau du Graboteau (commune de Meigné-le-Vicomte), le diagnostic suivant est le second pas qui permettra d'aboutir à une **amélioration des fonctionnalités** du réseau de cours d'eau et de fossés étudié.

Pour rappel, le **Contrat Territorial Eau** est une déclinaison opérationnelle du SAGE, permettant de répondre aux objectifs de ce dernier.

**La planification** visant à la réalisation de cet objectif cité est prévue d'être menée sur trois ans :

- **Phase 1 (2023) : rédaction du diagnostic**,
- Phase 2 (2023-2024) : co-construction d'un plan de gestion,
- Phase 3 (2025) : mise en place des travaux proposés et adoptés du PDG.

**Objectif principal, à terme:** Évaluer le dimensionnement du réseau afin de préconiser un programme de travaux et d'entretien qui visera à limiter le drainage local des nappes et favoriser la biodiversité, tout en assurant une concertation avec les acteurs du territoire.

**Le diagnostic suivant comportera donc trois parties :**

- Première partie : diagnostic de territoire,
- Seconde partie : diagnostic de terrain,
- Troisième partie : bilan

**PREMIÈRE PARTIE  
DIAGNOSTIC DE  
TERRITOIRE**



## A) Contexte géographique

### 1. Localisation générale

Le réseau de fossés et de cours d'eau concerné par le diagnostic est localisé dans sa quasi-entièreté, sur la commune de **Meigné-le-Vicomte** (commune déléguée de Noyant-Villages), dans le département du Maine-et-Loire, en limite du département d'Indre-et-Loire, en région des Pays de la Loire.

A une échelle plus cohérente par rapport au sujet traité, la zone étudiée se situe à **cheval entre le bassin versant de l'Authion** (géré par le SMBAA) et **le bassin versant du Loir** (géré par le SM FLAMM), ces derniers se trouvant eux mêmes sur le bassin versant hydrographique Loire-Bretagne.

La carte suivante indique approximativement (via schématisation par le pictogramme de localisation), l'emplacement de la commune de Meigné-le-Vicomte par rapport au bassin versant du SMBAA.

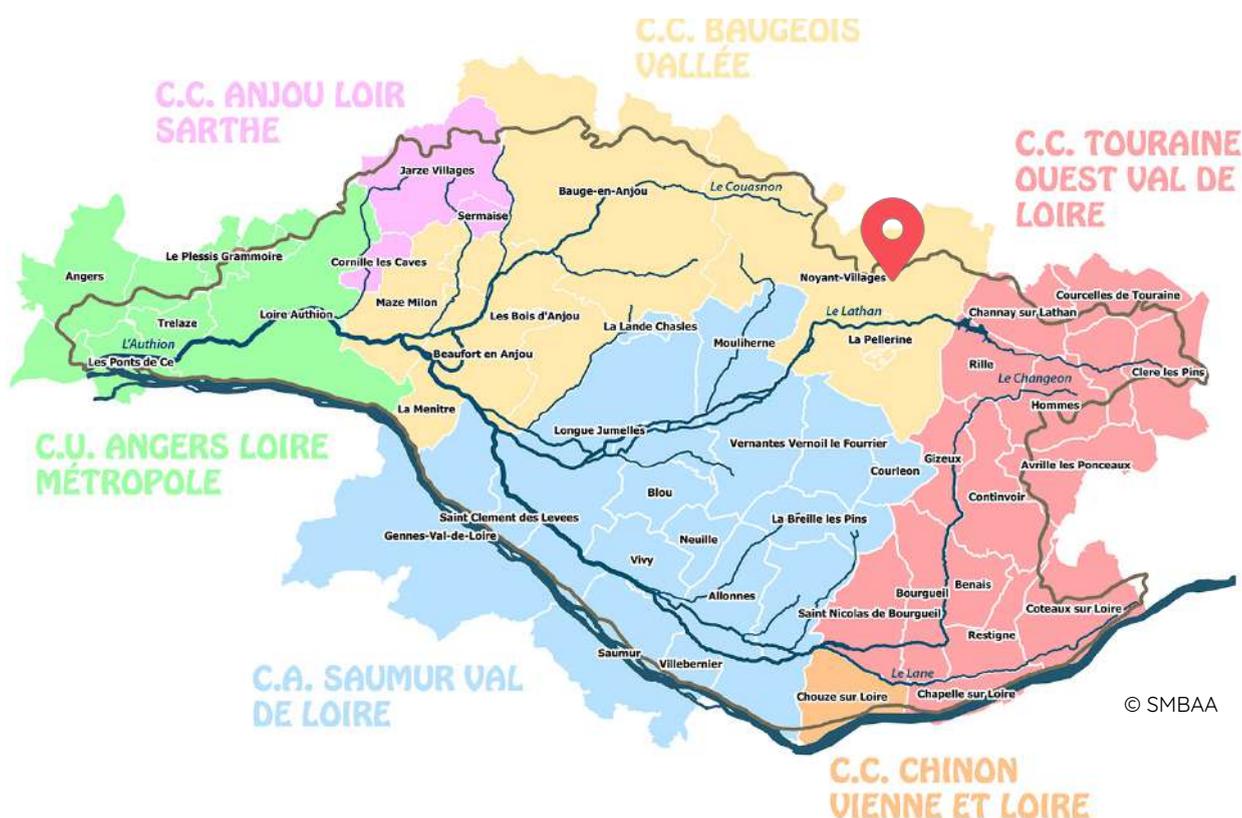


Figure 1: Localisation de Meigné-le-Vicomte par rapport au bassin versant de l'Authion.

La commune s'étend sur une surface de plus de 23 km<sup>2</sup>.

## 2. Le linéaire étudié

Plus de **20 km de linéaires** seront pris en compte pour cette étude. La majorité du réseau est située sur le bassin versant du Loir (quasiment 60%), ce qui induit une **collaboration directe entre les deux syndicats de rivières** (une convention de coopération partenariale a été signée).

Tableau 1: Répartition des linéaires de cours d'eau et fossés par bassin versant.

| Bassin versant       | Linéaire (en m) | Part (en %) |
|----------------------|-----------------|-------------|
| AUTHION              | 8 679           | 43,01       |
| LOIR                 | 11 501          | 56,99       |
| <b>Total général</b> | <b>20 180</b>   | <b>100</b>  |

© SMBAA

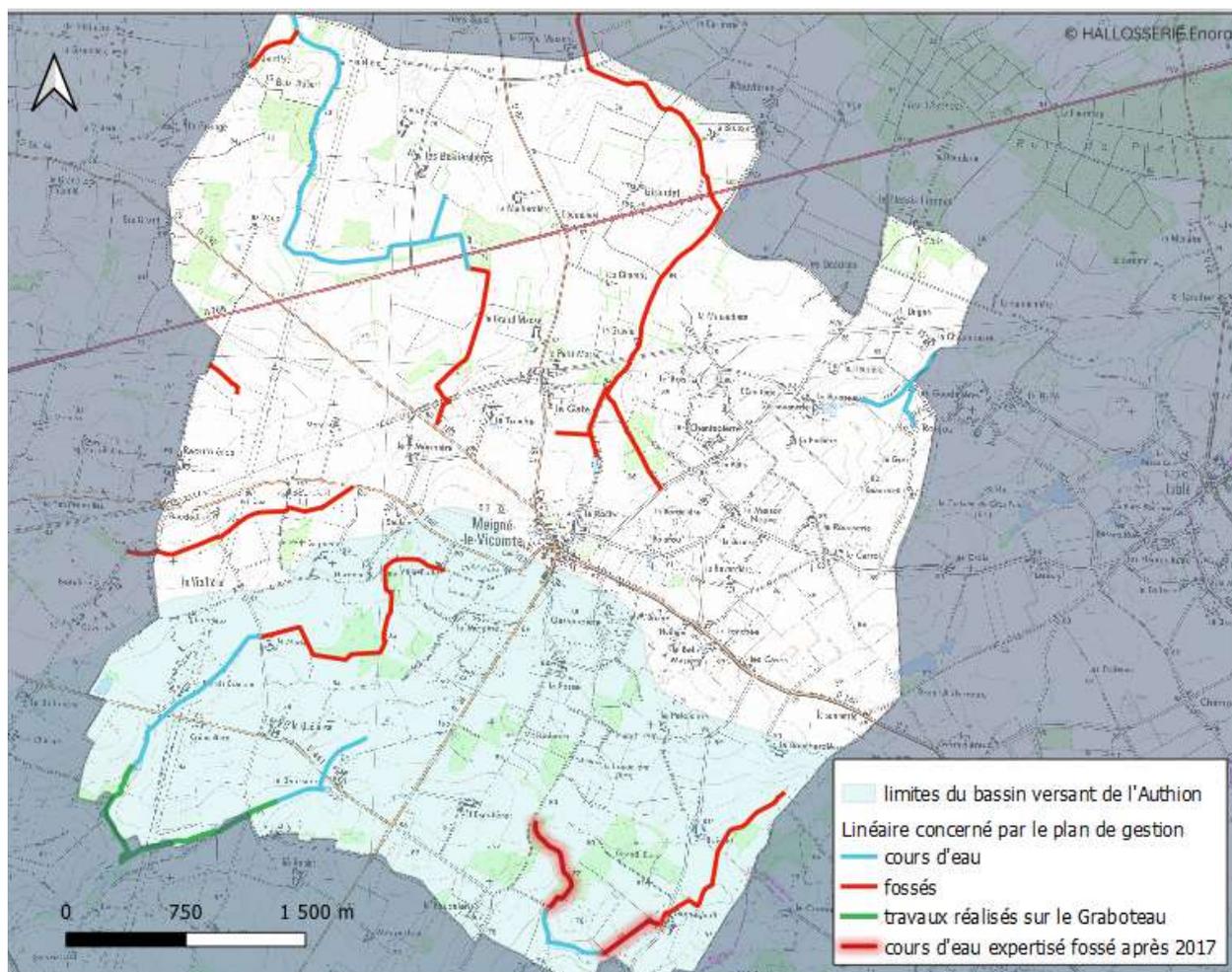


Figure 2: Limites administratives de la commune de Meigné-le-Vicomte et linéaire de cours d'eau et fossés étudiés.

La répartition du linéaire par type d'écoulement se fait quant à elle ainsi : environ **34% du linéaire est classé en cours d'eau** et **66% est classé en fossés**.

© SMBAA

| Type d'écoulement    | Linéaire (en m) | Part (en %) |
|----------------------|-----------------|-------------|
| Cours d'eau          | 6 797           | 33,68       |
| Fossés               | 13 383          | 66,32       |
| <b>Total général</b> | <b>20 180</b>   | <b>100</b>  |

Tableau 2: Répartition des linéaires de cours d'eau et fossés par type d'écoulement.

## B) Contexte historique

### 1. Cadre global et actions déjà menées

Dans la continuité des travaux de restauration du ruisseau du Graboteau réalisés en 2021 par le SMBAA et afin d'améliorer le fonctionnement du milieu, l'association agricole pour l'entretien des émissaires de Meigné-le-Vicomte et le SMBAA se sont rapprochés pour la signature d'une fiche action proposant une étude et des travaux. De manière générale, le **groupement d'assainissement agricole de Meigné-le-Vicomte** est une association créée en 1987. Elle se charge de l'entretien des rives, des ruisseaux et grands collecteurs de Meigné-le-Vicomte, et cela contre une compensation monétaire de la part de la commune.

Dans la continuité de ce travail, le SMBAA souhaite (en collaboration avec le SM FLAMM et Vincent Brûlé, président du groupement agricole concerné, ainsi que Damien Samedi, trésorier de ce-dernier) constituer un diagnostic exhaustif de la zone concernée pour, à terme, proposer un plan de gestion et d'entretien. Ce plan de gestion sera co-construit avec les agriculteurs et proposera d'engager des travaux mais exposera également des solutions d'entretien du réseau en cohérence avec les objectifs des travaux.

Le diagnostic suivant se voudra **partagé** avec les acteurs du territoire dans le but de meilleurs résultats.

En parallèle, la prise en compte du réseau bocager et des habitats humides environnants sera de mise, car rentrant dans les enjeux identifiés : **fonctionnement hydrologique, biodiversité et quantité.**

A terme, les objectifs visés sont les suivants :

- retrouver une meilleure fonctionnalité des milieux,
- améliorer la gestion de la ressource en eau,
- mettre en place des pratiques d'entretien moins contraignantes pour les agriculteurs et plus adaptées aux milieux.

### 2. Les aménagements passés et leurs impacts

#### a) Rectification des tracés et création des fossés

De manière générale (c'est à dire dans l'ensemble du bassin versant de l'Authion et du Loir), l'ensemble du réseau hydrographique a été **recalibré et reprofilé** dans les années 70. Ainsi, les cours d'eau ont été élargis, les méandres effacés, les berges retracées de manière plus abrupte et la flore rivulaire a fortement été impactée. Associé à cela, des réseaux de fossés ont été créés. L'ensemble de ces aménagements permet notamment l'assainissement des parcelles lors des crues en faisant partir l'eau vers l'aval plus rapidement. Pour des questions pratiques, avec le développement de la mécanisation, il était également plus simple d'entretenir des parcelles "propres" (sans haies, sans zones humides,...).

Malgré ces avantages, ce système **ne correspond plus aux enjeux actuels**. La fragmentation des habitats ainsi que la perte de biodiversité liées à ces pratiques agricoles

ne permettent pas aux différents milieux de rendre les services écosystémiques qui leurs sont associés (auxiliaires de culture et phytoépuration de l'eau par exemple). De plus, le dérèglement climatique causant des sécheresses et étiages de plus en plus fréquents et sévères, il ne s'agit maintenant plus de laisser filer l'eau vers l'aval mais au contraire de la retenir pour irriguer les cultures.

On cherche maintenant à retrouver un fonctionnement naturel de ces écosystèmes pour qu'ils retrouvent leur vitalité et leurs fonctionnalités (via des techniques de renaturation, de reméandrage,...). Cela en restant en cohérence avec les installations devenues indispensables aux yeux des locaux, telles que les réseaux de drainage.

#### b) Buses, drains et ouvrages transversaux

Actuellement, le territoire étudié est composé de nombreux drains et buses (56) permettant **l'évacuation rapide de l'eau et l'assainissement des parcelles**. Ces installations datent en partie des années 1970.

Les cartes suivantes indiquent l'ensemble des buses et busages présents sur le réseau hydrographique:

**Note:** sur l'ensemble des cartographies du diagnostic, les cours d'eau sont représentés par le linéaire de couleur bleue, et les fossés par celui de couleur rouge (se référer à la figure 2, page 10, pour retrouver l'ensemble de la légende associée au linéaire).

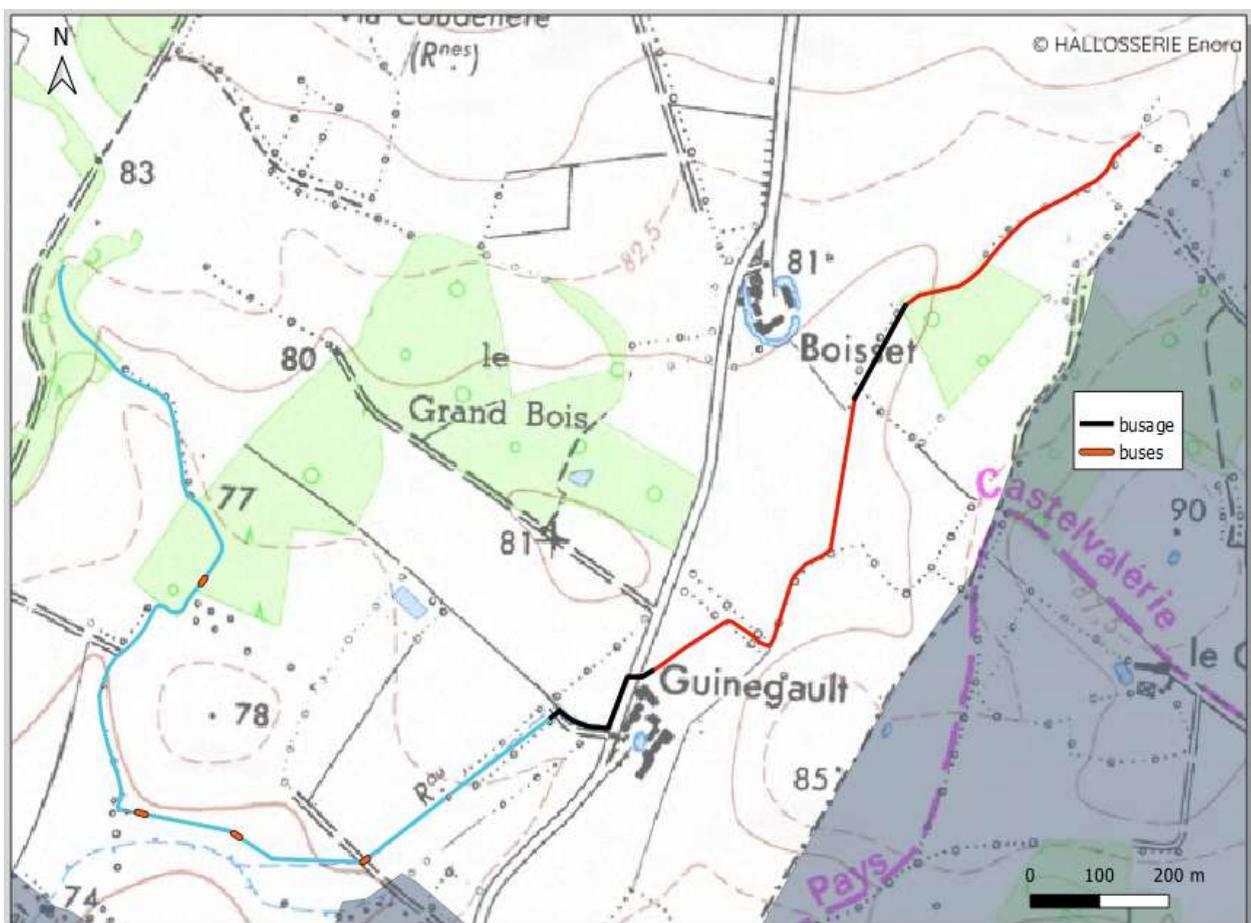
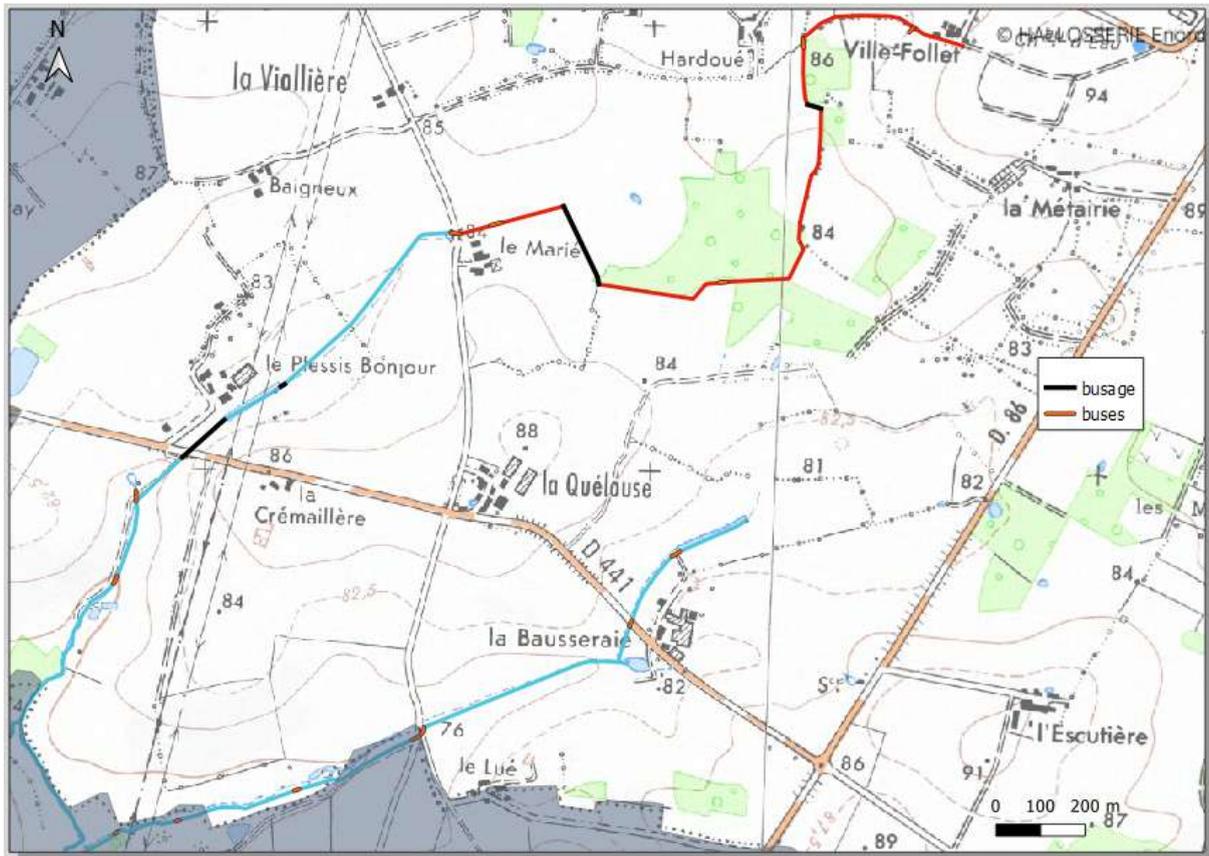
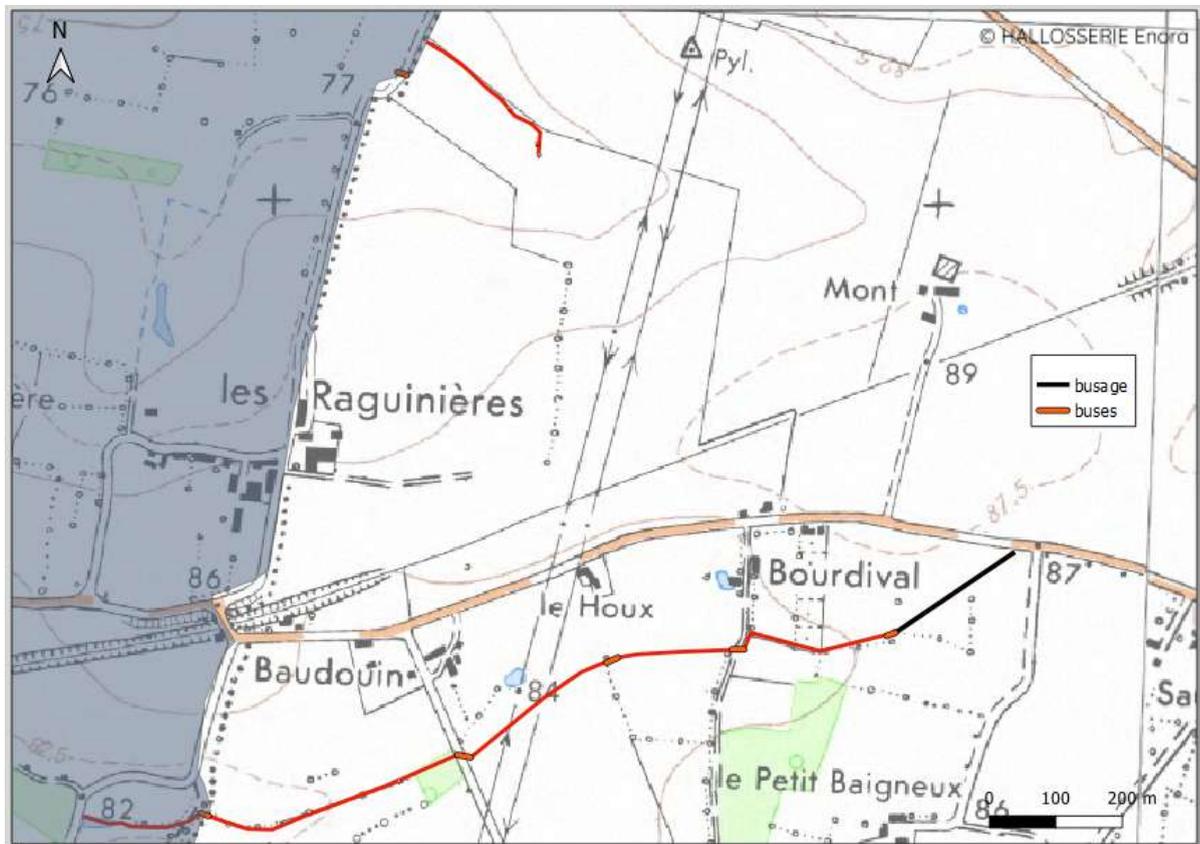


Figure 3: Cartographie des buses et busages du réseau hydrographique concerné: secteur de Boisset.

Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.



**Figure 4: Cartographie des buses et busages du réseau hydrographique concerné: secteur de la Bausseraie.**



**Figure 5: Cartographie des buses et busages du réseau hydrographique concerné: secteur des Raguinières.**

Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.

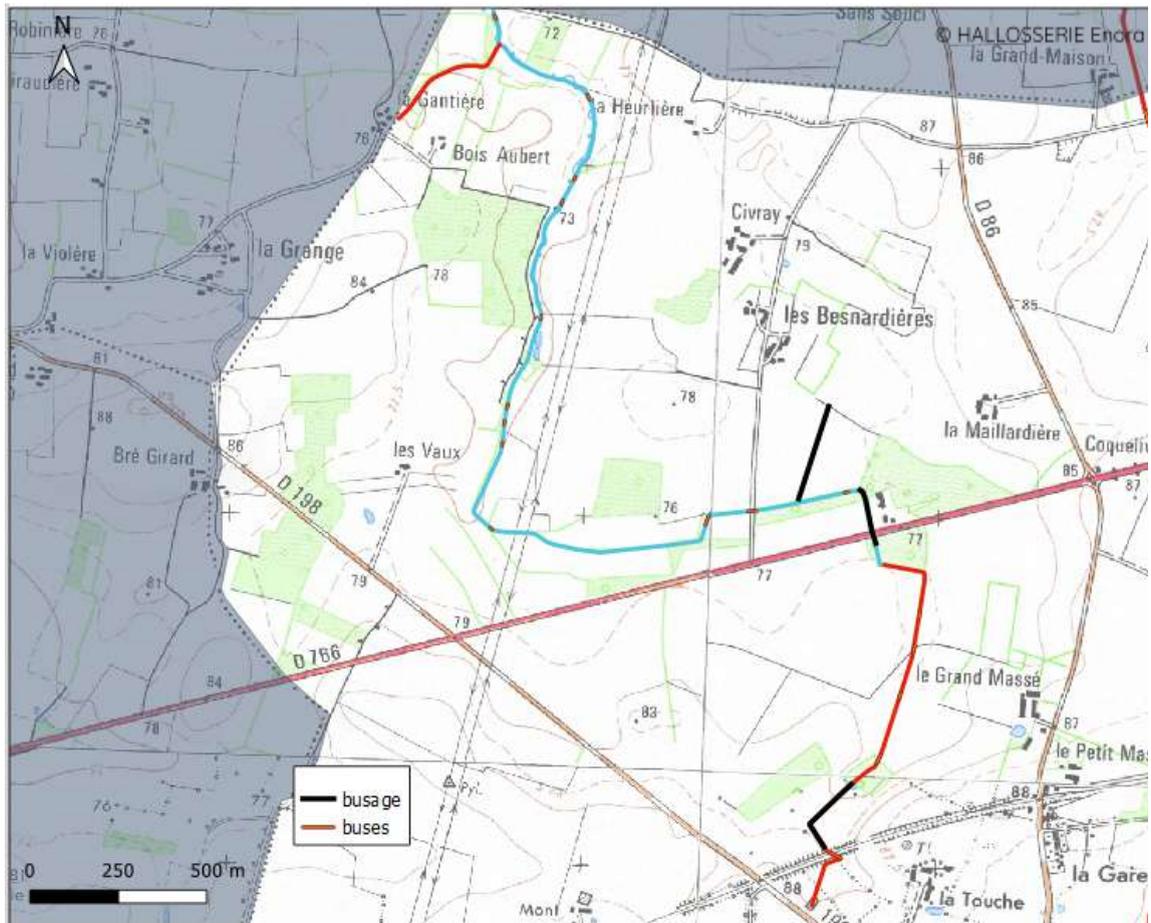


Figure 6: Cartographie des buses et busages du réseau hydrographique concerné; secteur de Grand Massé.

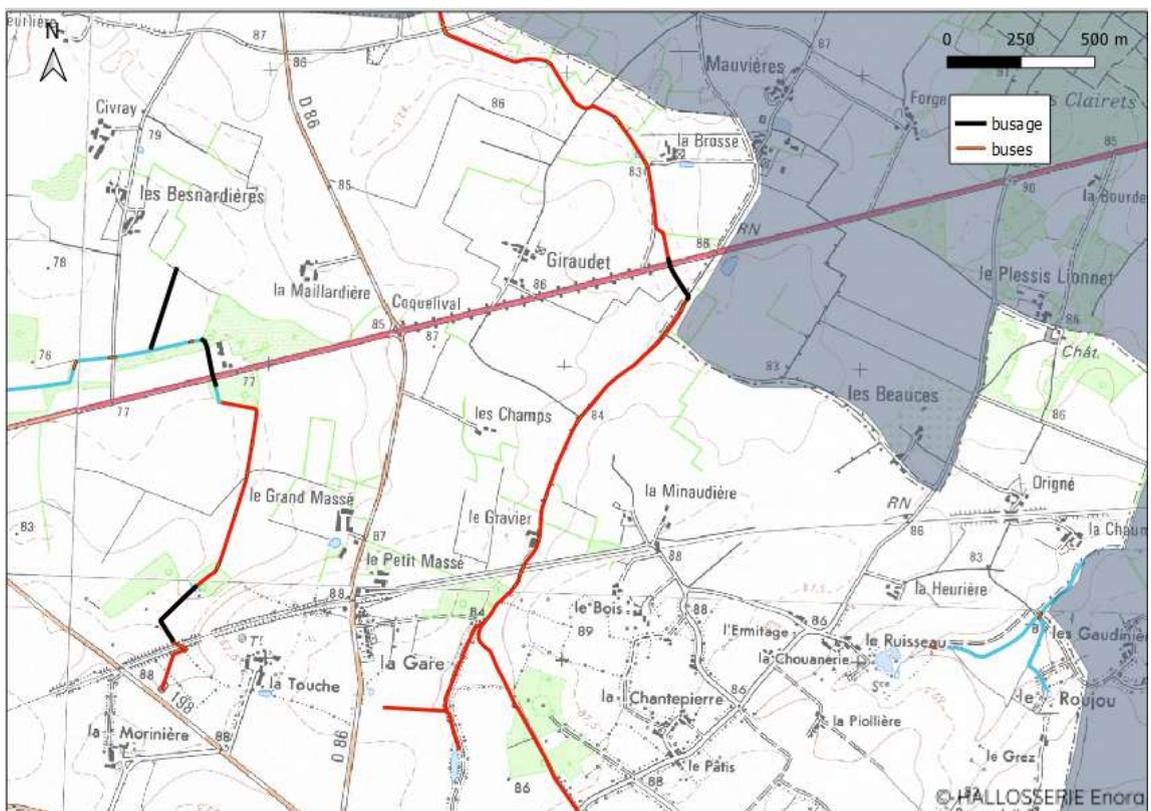


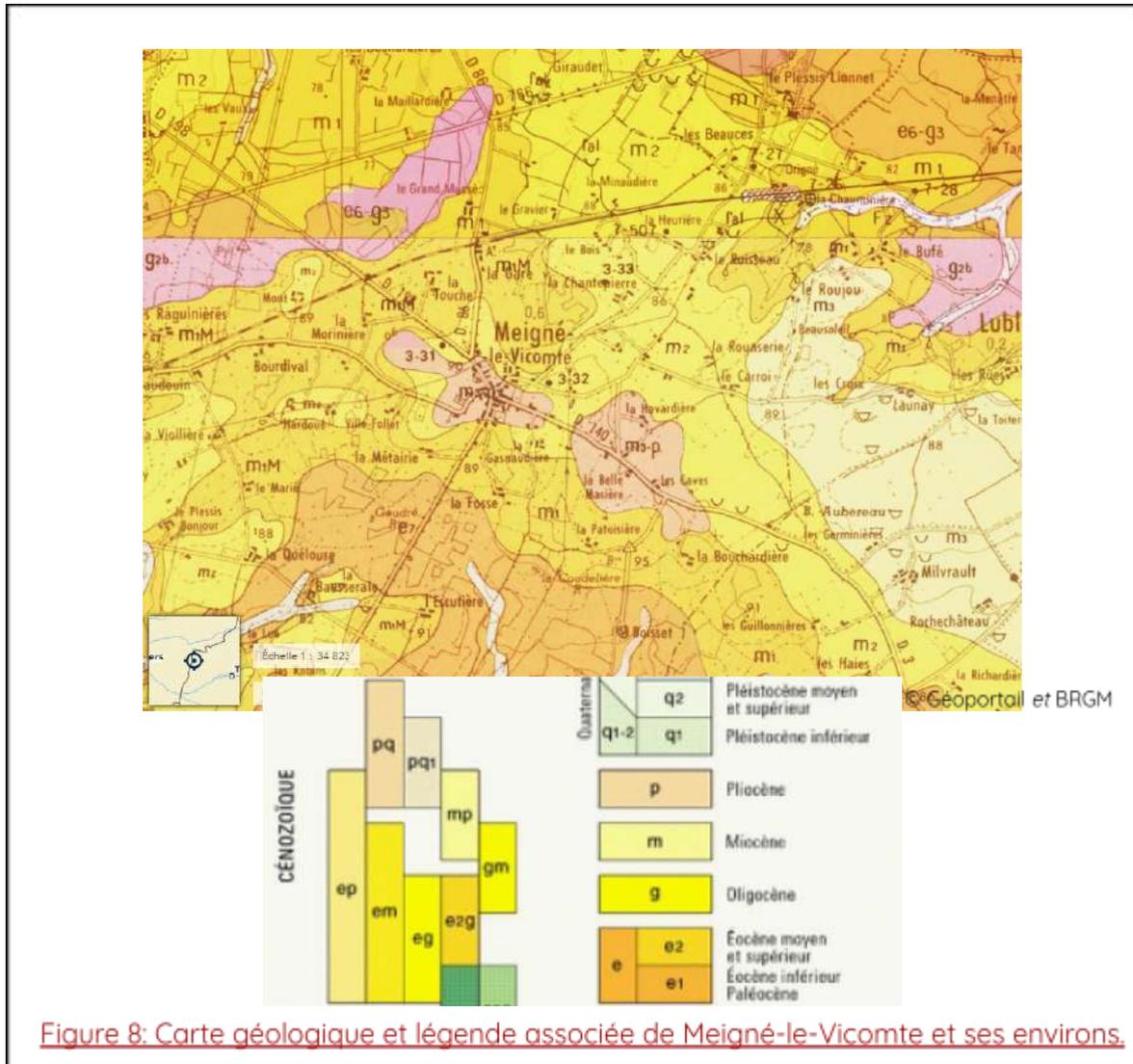
Figure 7: Cartographie des buses et busages du réseau hydrographique concerné; secteur de Meigné.

Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.

## C) Contexte local

### 1. Géologie et hydrogéologie

La commune de Meigné-le-Vicomte repose sur une couche géologique datant du **cénozoïque**. Cette dernière fait partie de la ceinture de couches géologiques composant le bassin parisien (voir carte ci-dessous).



Globalement, le département du Maine-et-Loire voit le passage de la limite géologique séparant à l'ouest, le Massif armoricain qui repose sur des terrains siliceux, et à l'est, le Bassin parisien, dont le substrat est constitué de roches sédimentaires à dominante calcaire.

Dans l'ensemble, les battements des nappes souterraines suivies par le BRGM à proximité de Meigné-le-Vicomte sont stables, mais les niveaux sont bas (donnée datant du bulletin hydrogéologique du 1er janvier 2023). Cette stabilité est cependant récente car ces masses d'eau souterraines ne cessaient d'être en baisse depuis août 2022 (année de sécheresse exceptionnelle). Il est cependant inquiétant de constater que les niveaux n'augmentent pas en pleine saison de recharge hivernale (du début d'automne au début du printemps). Le risque de sécheresse pour 2023 et 2024 est donc accru par un manque de précipitations.

## 2. Hydrographie et hydrologie

Les masses d'eau classées cours d'eau qui sont prises en compte pour le diagnostic sont situées en tête de bassin versant. Sont concernées:

- la partie amont de la *Marconne* et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le *Loir*: état écologique global **moyen**.
- la partie amont de la *Maulne* et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le *Loir*: état écologique global **moyen**.
- la partie amont du *Lathan* et ses affluents depuis la retenue des *Mousseaux* jusqu'à la confluence du pont *Ménard*: état écologique global **bon**.

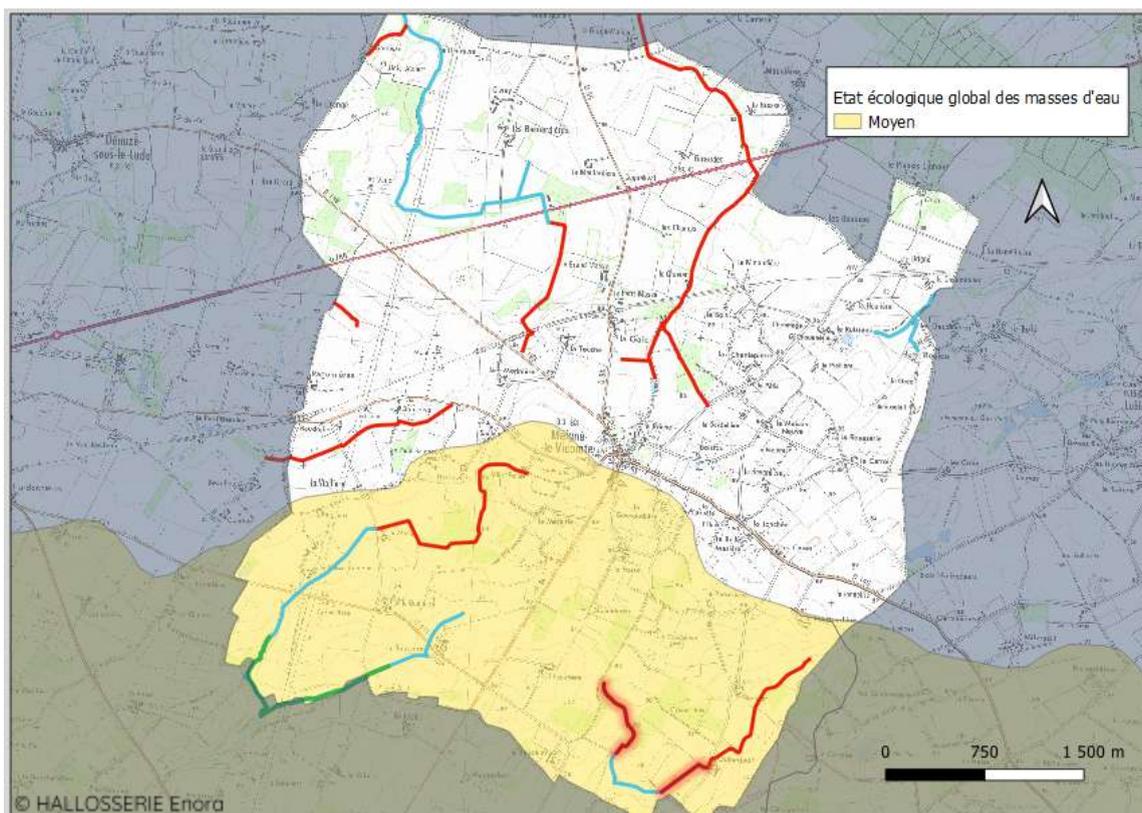
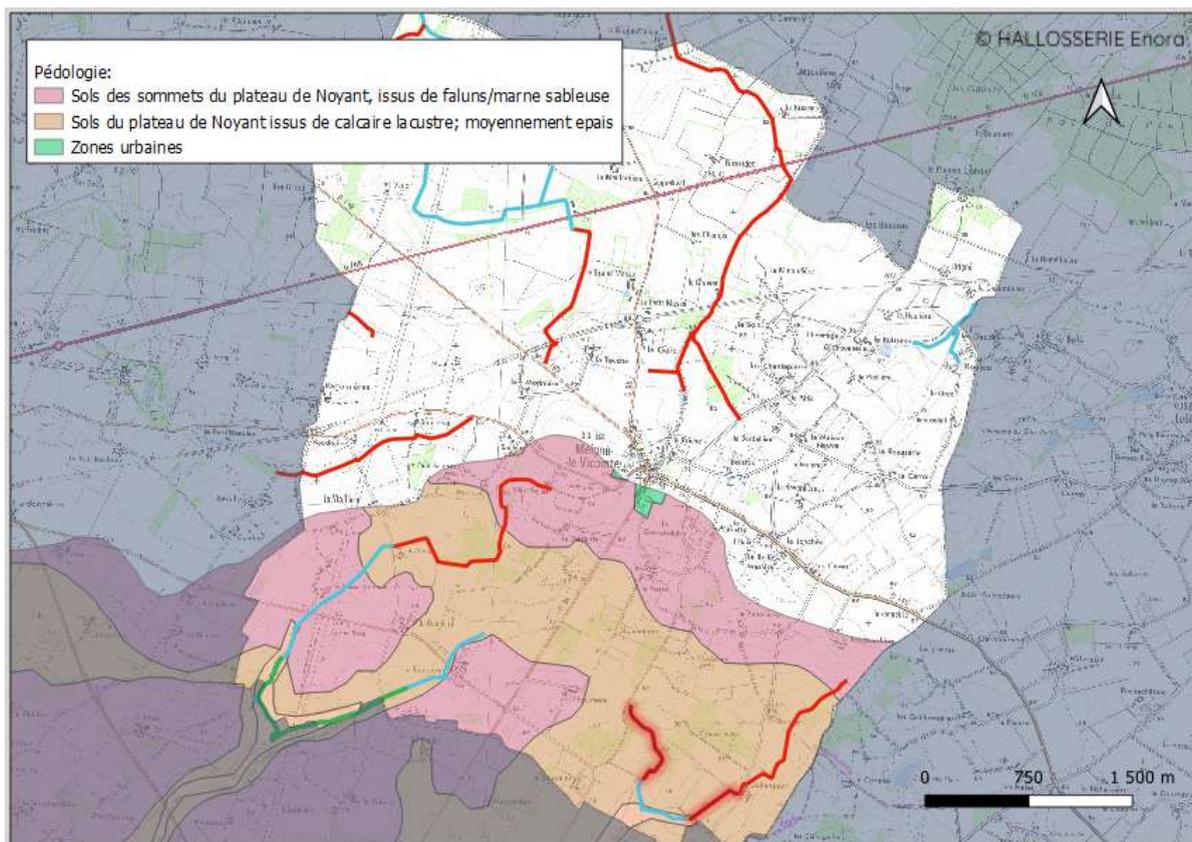


Figure 9: État écologique global des masses d'eau de Meigné-le-Vicomte (BV Authion).

## 3. Pédologie

Les sols de Meigné comportent des **couches argileuses** et/ou des **terrains plus sableux (faluns)**, selon les parcelles. En grande partie, les sols sur le territoire retiennent bien l'eau (ce qui fait que les agriculteurs appréhendent plus les années pluvieuses que les années sèches) car certaines parcelles se retrouvent assez rapidement gorgées d'eau.



**Figure 10: Pédologie des sols de Meigné-le-Vicomte (BV Authion).**

#### 4. Topographie

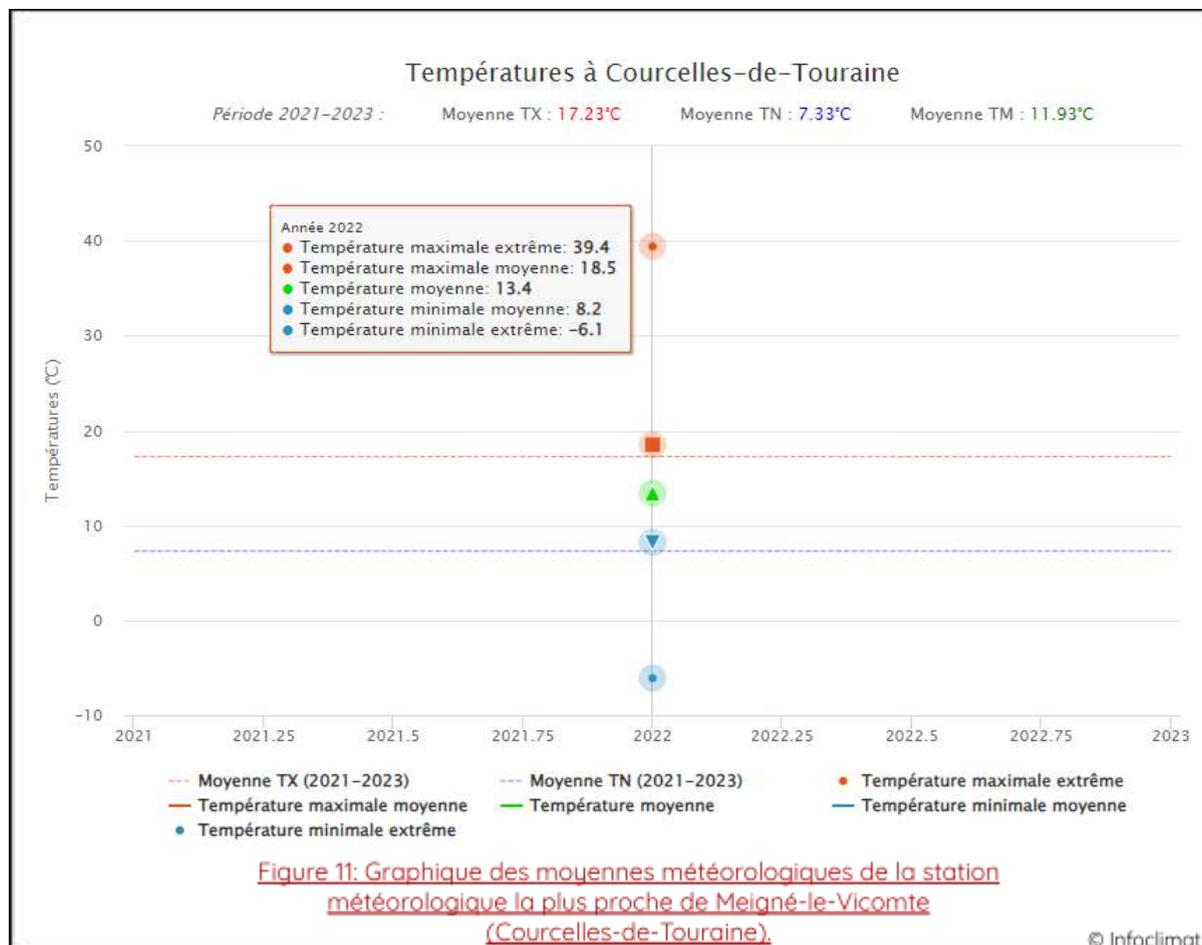
La zone d'étude est localisée sur les deux têtes de bassins versants (Authion et Loir). La topographie du territoire présente des **pent**es plutôt faibles, comprises plus où moins entre 0.3 et 0.5%. L'altitude de la commune varie de 71 à 96 mètres NGF, pour une altitude moyenne de 89 mètres NGF.

Cette topographie induit des écoulements faibles et leurs conséquences :

- Les cours d'eau sont donc moins dynamiques et l'eau présente peut rapidement **stagner**,
- Le territoire est plus ou moins vulnérable face à l'**eutrophisation** et l'**envasement**,
- Un risque accru d'**obstructions potentielles**, notamment en ce qui concerne des accumulations de matière organique à la suite des fauchages.

## 5. Climat

D'après le site météorologique Infoclimat, qui valorise les données des stations de Météo France, Meigné-le-Vicomte possède un climat océanique chaud sans saison sèche. A l'année, la température moyenne y est de 11.5°C et les précipitations sont en moyenne de 730 mm.



## D) Contexte biotique

### 1. CORINE Land Cover

**CORINE Land Cover (CLC) est un inventaire biophysique de l'occupation des sols et de son évolution** selon une nomenclature plus ou moins précise (3 niveaux). Elle permet de cartographier des unités homogènes d'occupation des sols d'une surface minimale de 25 hectares.

Le graphique ci-contre représente la part de chacun des habitats CLC recensé sur Meigné-le-Vicomte.

Les chiffres parlent d'eux-mêmes: plus des ¾ du territoire sont occupés par les terres agricoles, et environ 1/5 par des prairies.

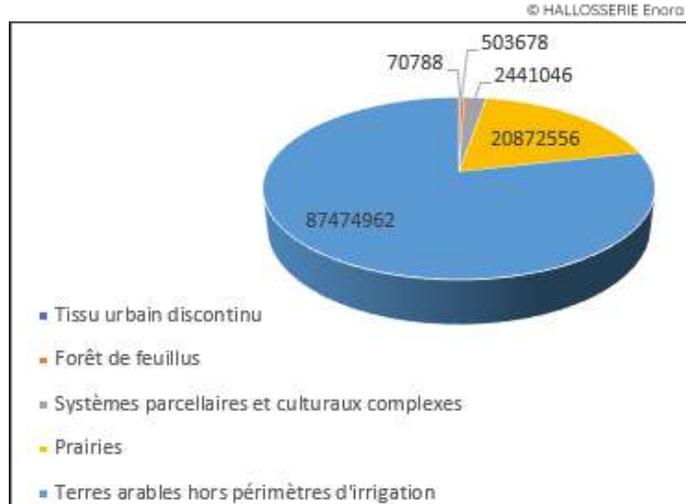


Figure 12: Nombre d'hectares par habitat sur la commune de Meigné-le-Vicomte.

## 2. Trame verte et bleue

La trame verte et bleue (TVB) est l'un des projets phares du Grenelle de l'Environnement. Elle vise à **maintenir ou à reconstituer les continuités écologiques** au sein des territoires pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer,... en d'autres termes assurer leur survie. Cette trame est retranscrite dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE). D'après l'article L121-1 du Code de l'urbanisme, les Schémas de Cohérence Territoriales (SCoT) et les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) doivent "déterminer les conditions permettant d'assurer la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques"... Autrement dit, définir une trame verte et bleue pertinente à leur échelle.

### a) La ripisylve: définition, menaces et intérêts

La ripisylve, où plus largement la **forêt rivulaire**, correspond à la végétation de bords de cours d'eau "dont la composition et la structure sont liées aux inondations plus ou moins fréquentes qu'elles subissent et/ou à la présence d'une nappe d'eau peu profonde liée à un cours d'eau. Il peut s'agir de forêts à bois tendre (niveau de perturbation élevé) ou de forêts à bois durs (niveau de perturbation plus faible)."

*Selon Piégay et al. 2003*

Globalement, la présence de ces habitats diminue fortement. L'**intensification agricole** (conquête de terres supplémentaires et aménagements hydrauliques), la canalisation de cours d'eau en France dans les années 70 à 80, les curages, ainsi que les plantations de peupliers sont notamment en cause. Aujourd'hui, ce sont les **EEE** (espèces exotiques envahissantes) qui menacent les cortèges de végétation proches des rives.

Pourtant, les rôles remplis par les ripisylves sont essentiels et nombreux :

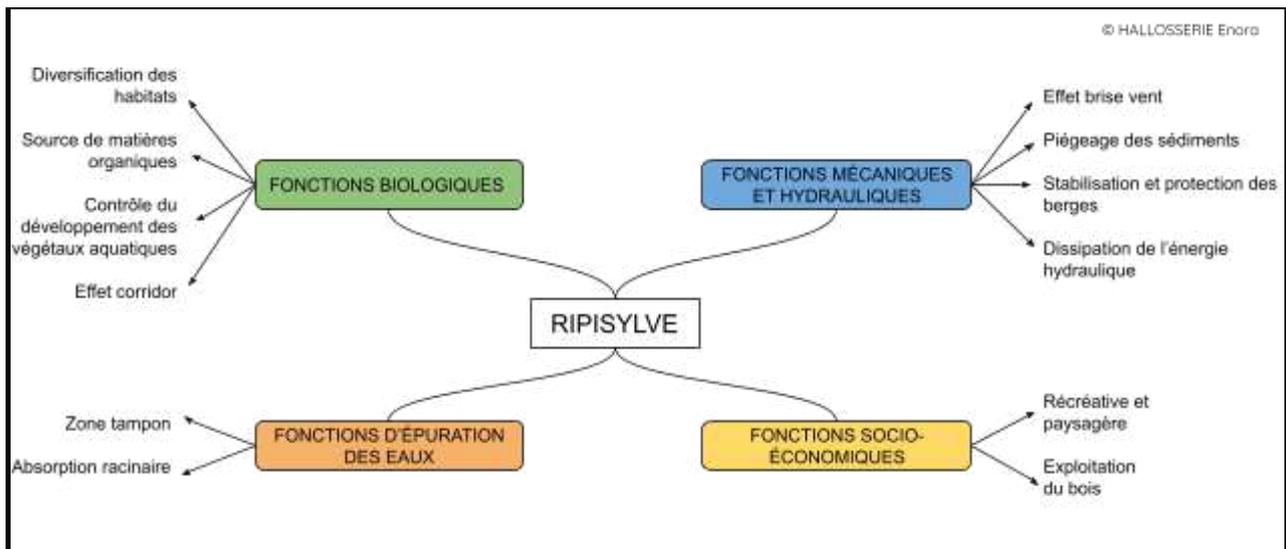
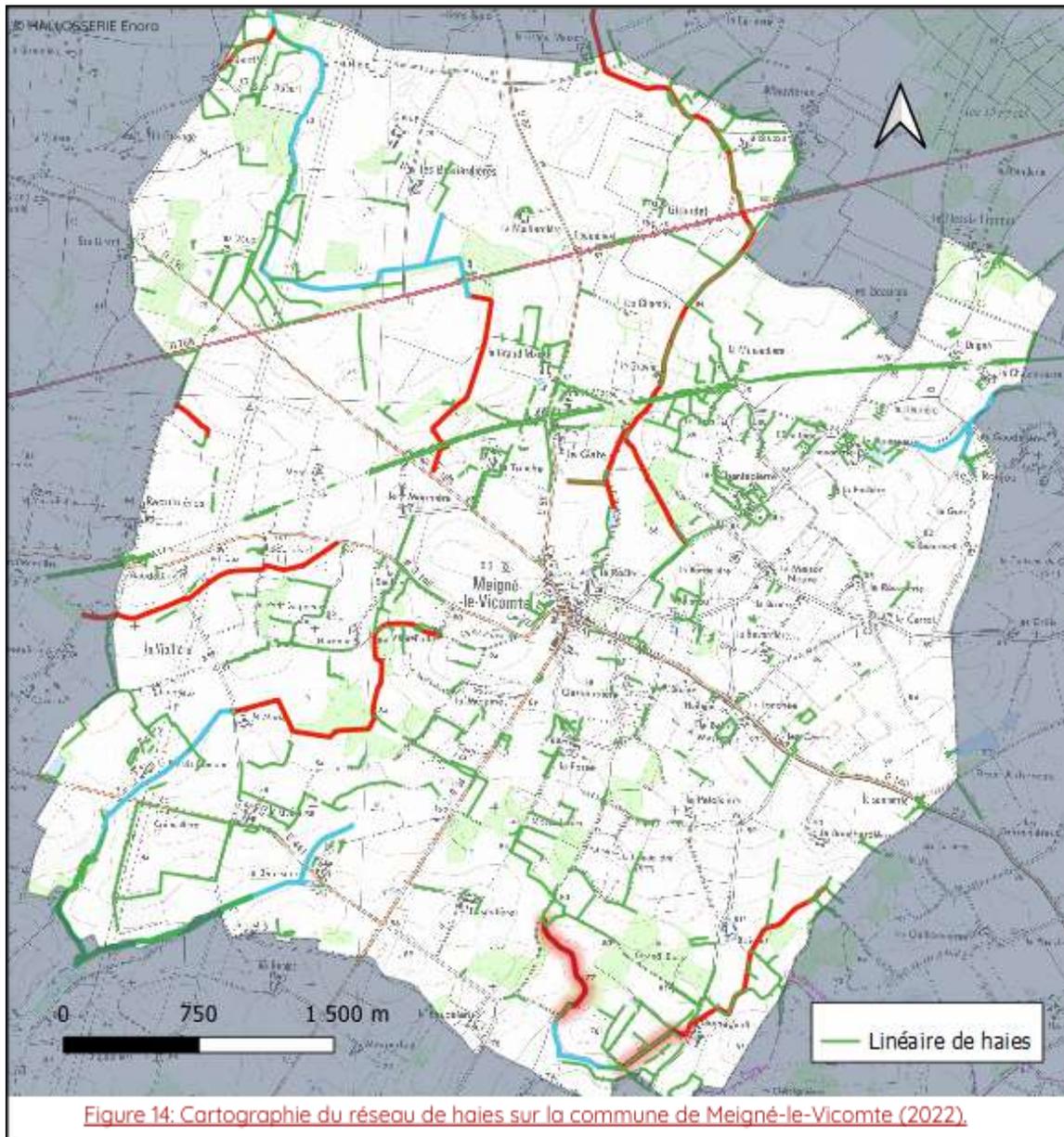


Figure 12: Les rôles des ripisylves.

#### b) Etat des lieux actuel de la trame verte sur Meigné-le-Vicomte

La cartographie ci-dessous représente les haies recensées sur la commune de Meigné-le-Vicomte d'après la topo IGN 2022 et les plantations de haies réalisées dans le cadre du CTeau du bassin versant de l'Authion.

Le total de linéaire de haies représenté sur la cartographie équivaut à environ 73 km.



### c) Indice de Biodiversité et de Connectivité des Ripisylves

#### 1. le protocole:



Avec l'Institut national de la recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAe) et le Centre National de la Propriété Forestière (CNPf), France Nature Environnement Auvergne Rhône-Alpes (FNE AuRA) a créé un nouvel indicateur : l'Indice de Biodiversité et de Continuité de la Ripisylve. C'est un outil qui permet d'évaluer la biodiversité en relevant uniquement les **capacités d'accueil de la ripisylve**.

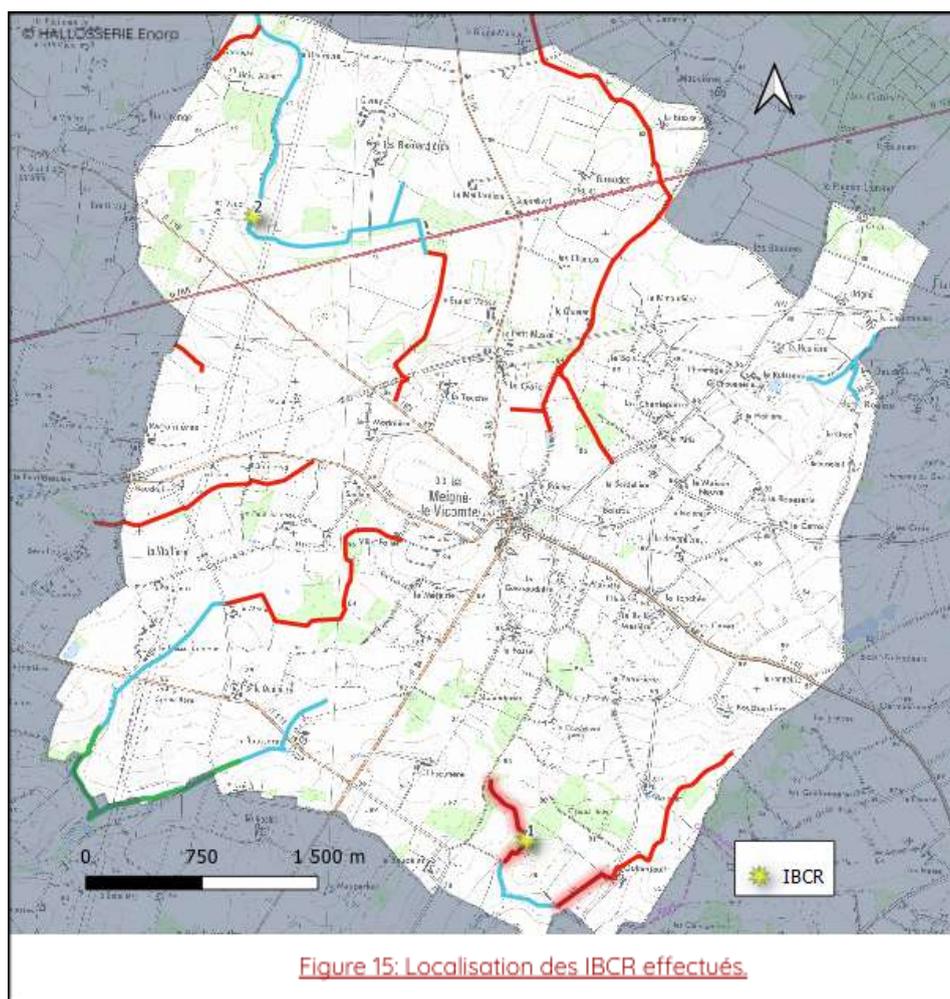
La ripisylve se caractérise par la végétation ligneuse se développant en bord de cours d'eau ou plan d'eau.

Ainsi, l'IBC Ripisylves analyse 4 catégories de facteurs : le peuplement et sa gestion, le contexte, les perturbations du milieu, la connectivité. Finalement, on obtient une note sur 100. Plus la note est élevée, plus la capacité d'accueil de la biodiversité est élevée.

Dans le cadre du diagnostic, 4 IBCR ont été réalisés. Chacun d'eux est représentatif d'une ripisylve différente présente sur le linéaire étudié. L'étude a été menée dans un souci de comparaison pour rendre compte des différences existantes entre la qualité des ripisylves.

## 2. les relevés:

Les fiches détaillées concernant chacun des IBCR se trouvent en **annexe n°1**.



**L'IBC Ripisylve 1** a été réalisé sur le secteur de **Boisset**, sous un **couvert forestier dit "ancien"**. Cela signifie que celui-ci est présent depuis plus de 150 ans. C'est la rive gauche qui a été étudiée.

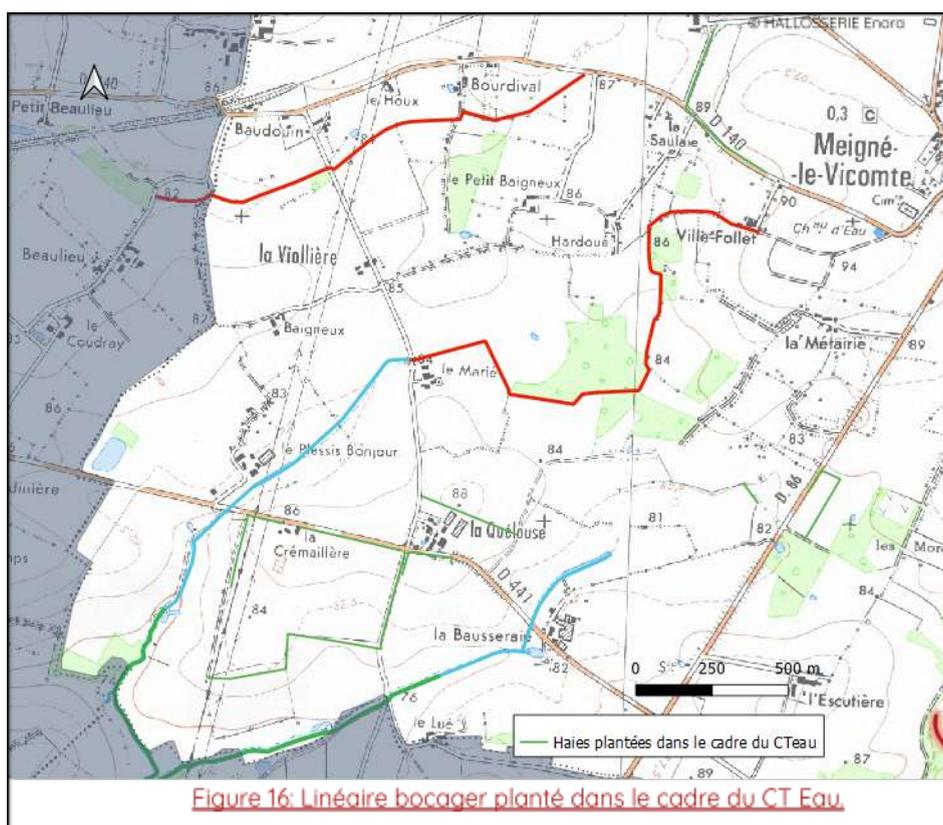
**L'IBC Ripisylve 2** a été réalisé sur le secteur de **Grand Massé**, sur une **ripisylve morcelée et étroite**. C'est la rive droite qui a été étudiée.

## 3. les résultats:

Ces résultats permettent de mettre en avant les critères importants pour une ripisylve remplissant ses fonctionnalités biologiques (dendromicrohabitats, bois mort et vivant de grosse dimensions,...). On remarque immédiatement en comparant les résultats des deux IBCR (annexe 1) qu'un couvert végétal continu et diversifié est bien plus favorable à l'accueil de la biodiversité.

#### d) Sens d'évolution

Certains agriculteurs de Meigné ont récemment planté des linéaires de haies. De plus, des linéaires de ripisylves ont été plantés dans le cadre du CT Eau par le SMBAA sur le territoire. Sur la cartographie ci-contre, les linéaires en question (cela représente approximativement 3.3 km):



Un guide en ligne de préservation des ripisylves comprenant des fiches conseils pour agir en faveur de la biodiversité est disponible : <https://www.fne-aura.org/uploads/2020/09/guide-de-preservation-des-ripisylves-2020-vff.pdf>

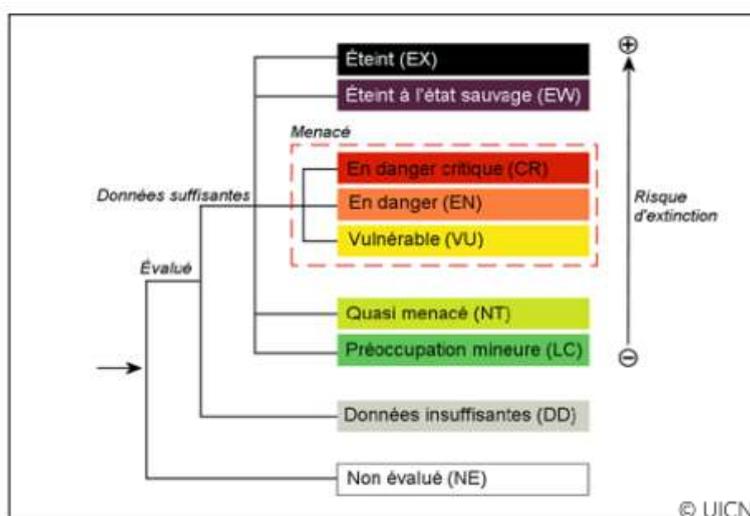
### 3. Espèces faunistiques recensées

#### a) Taxons représentés par des espèces d'intérêts

Certains taxons présents sur la commune de Meigné-le-Vicomte sont notamment représentés par quelques individus classés comme menacés sur la liste rouge de l'UICN.

On notera particulièrement l'observation ainsi que l'écoute des espèces suivantes :

- **ornithologie** : le bruant jaune (*Emberiza citrinella*), le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), le Cisticole des joncs



(*Cisticola juncidis*), le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*), la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*), et le Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*), **tous avec le statut vulnérable (VU)** -en métropole.

- **amphibiens** : le Crapaud calamite (*Epidalea calamita*), la Grenouille agile (*Rana dalmatina*), la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) et le Triton crêté (*Triturus cristatus*) qui sont toutes des espèces inscrites dans l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.

L'ensemble de ces espèces ont été recensées aléatoirement, sans protocole associé. Certaines données proviennent du site Naturalist.

#### b) Rappel de l'impact cette biodiversité sur les milieux

La biodiversité est un atout pour les cultures. Globalement, elle assure:

- **La pollinisation** d'une grande majorité de plantes, cultivées ou non, par le biais des insectes pollinisateurs.
- **La lutte contre les ravageurs** de cultures par le biais d'auxiliaires parasitoïdes ou prédateurs de ces derniers.
- **La fertilité** des sols par le biais d'une pédofaune active.

Pour entrer dans le concret, voici quelques exemples chiffrés:

Les insectes pollinisateurs assurent le transport du pollen de 80% des plantes à fleurs (source : Muséum National d'Histoire Naturelle).

Un renard mange en moyenne 3 000 rongeurs par an (source: Reporterre).

### 5. Espèces végétales du territoire

Outre les connaissances apportées par l'indice de l'IBCR, les espèces citées ci-dessous n'ont fait l'objet d'aucun protocole : ce sont simplement des observations complémentaires prises en considération lors du travail de terrain effectué d'avril à mai 2023.

#### a) Les essences des haies et ripisylves

Le relevé des essences n'a fait l'objet d'aucun protocole. Les espèces ont été relevées à vue d'œil.

Les espèces observées sont listées dans les tableaux présentés en **annexe n°2**. Cela permet d'avoir une vision globale non exhaustive des espèces ligneuses et herbacées implantées naturellement, et donc adaptées au territoire.

#### b) Les espèces patrimoniales à valoriser

Lors de la plantation d'essences dans une haie, il est essentiel de choisir des **espèces autochtones** (car plus résistantes et ayant une plus grande valeur en termes d'accueil de la biodiversité). La liste des espèces arboricoles inféodées aux milieux des Pays de la Loire est détaillée en **annexe n°3** .

c) Les espèces exotiques envahissantes (EEE) végétales observées

Aucune EEE végétale n'a été relevée.

## E) Contexte socio-économique et organisation du territoire

### 1. Première activité majeure : l'agriculture

Les acteurs du territoire qui sont principalement concernés par ce diagnostic sont les agriculteurs faisant partie intégrante du groupement d'assainissement agricole de Meigné-le-Vicomte, et ayant des terrains attenants aux parcelles agricoles concernées par le réseau de fossés et de cours d'eau étudiés.

Le territoire concerné est divisé en 5 secteurs géographiques couvrant l'ensemble du réseau. Cela dans le but d'une meilleure organisation pour l'entretien des berges notamment. Les districts et les représentants de chacun d'eux sont les suivants:

- secteur de Meigné (Olivier Hubé),
- secteur de La Beusseraie (Damien Samedi),
- secteur de Boisset (Olivier Hubé),
- secteur des Raguinières (Olivier Hubé),
- secteur de Grand Massé (Corentin Jordan).

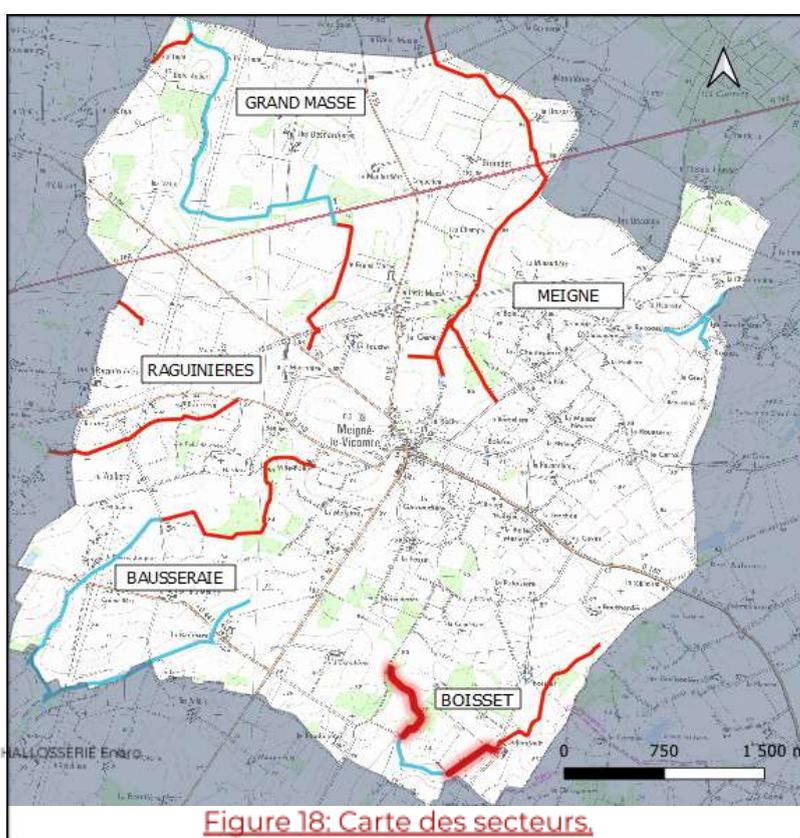


Figure 18: Carte des secteurs.

En **annexe 4** se trouve la fiche contact de l'ensemble des personnes côtoyées durant la réalisation du diagnostic.

### 2. Concertation et acceptation locale

Le Syndicat espère une réalisation et un aboutissement du projet qui satisferont les agriculteurs. Cette satisfaction sera l'élément clé qui permettra au SMBAA de mener des projets similaires sur le bassin versant. Le travail effectué permettra également une pédagogie auprès de la population (sur le comportement des nappes ou sur le fonctionnement hydrologique des cours d'eau par exemple).

### 3. Cartographie des exploitants des berges

La cartographie se trouve en **annexe n° 5**. Elle liste les exploitants agricoles sur les parcelles riveraines des cours d'eau et fossés. Les doubles lettres correspondent au nom et au prénom de l'exploitant. Les données sont approximatives, non-exhaustives et permettent seulement de donner une idée globale de l'organisation du territoire.

## F) Contexte administratif

### 1. Réglementations d'entretien

#### a) Les cours d'eau

Selon le Code de l'environnement: "Constitue un **cours d'eau** un **écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année.**"

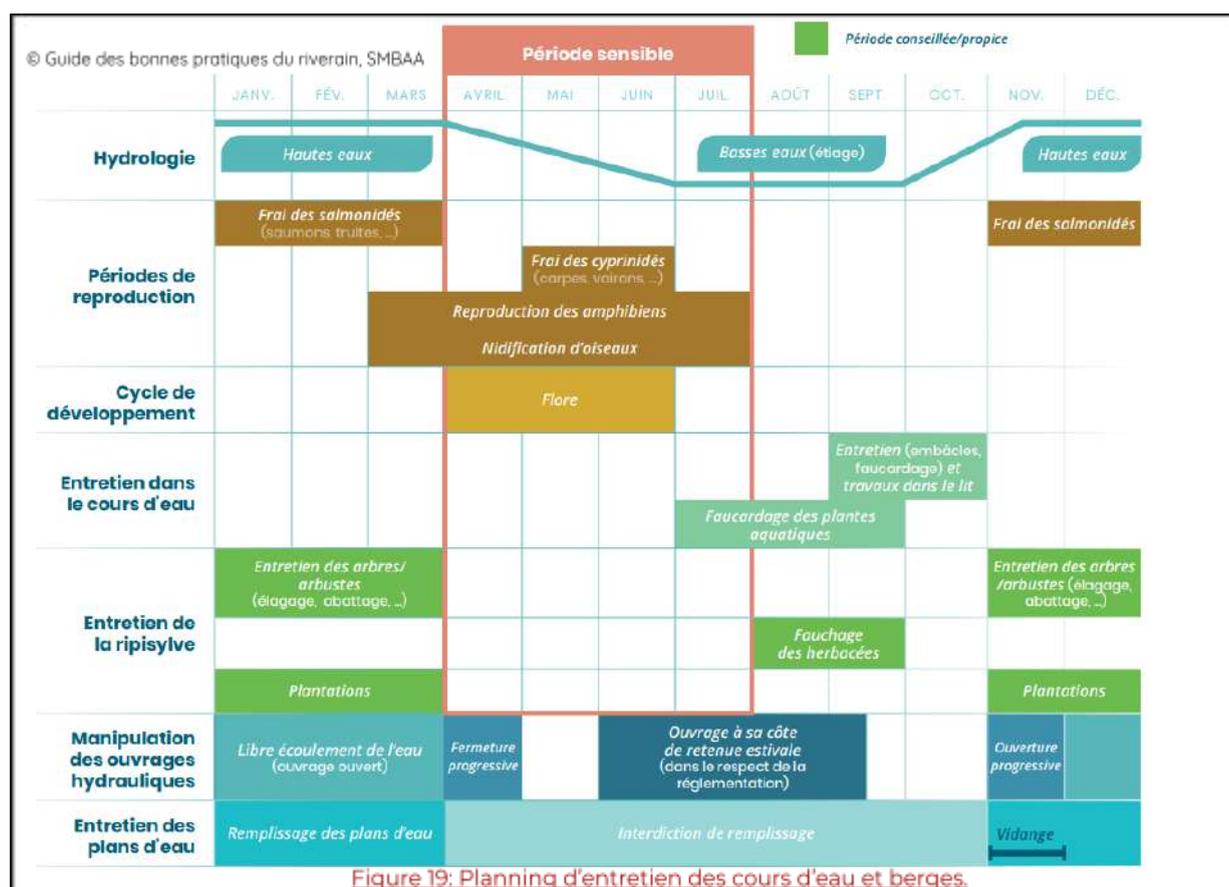
Tous les propriétaires de parcelles attenantes à un cours d'eau sont chargés de son entretien. L'entretien régulier, précisé par le Code de l'Environnement, correspond à :

- l'enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non,
- l'élagage ou le recépage de la végétation des rives (le dessouchage est interdit),
- le faucardage localisé.

**Article L.215-14 du Code de l'Environnement** définissant l'objet d'un entretien régulier :

"L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique."

Les actions d'entretiens sont réglementées sur des périodes de l'année (essentiellement pour éviter de perturber le milieu) :



## b) Les fossés

**L'entretien des fossés n'est pas réglementé par le Code de l'Environnement, sauf cas particuliers.**

Néanmoins, les fossés, en collectant les ruissellements d'eau, alimentent les cours d'eau situés en aval. C'est pourquoi leur entretien doit être réalisé dans un esprit de préservation de la qualité de l'eau, afin de ne pas dégrader les cours d'eau qu'ils alimentent. Leur entretien peut impacter - en aval-, par exemple : le débit des crues, la qualité de l'eau,...

De plus, selon l'article R.216-13 du code de l'environnement, est puni d'une amende de 5ème classe le fait de :

- détruire totalement ou partiellement des conduites d'eau ou fossés évacuateurs ;
- apporter volontairement tout obstacle au libre écoulement des eaux.

De nombreux guides de bonnes pratiques pour l'entretien des cours d'eau et des fossés existent. Certains très exhaustifs:

- Guide pour les riverains de la Loire:  
<https://www.lafertesaintaubin.fr/wp-content/uploads/2020/12/Guide-des-bonnes-pratiques-de-l'entretien-des-cours-deau-et-des-fosses.pdf>
- Guide d'entretien des cours d'eau de Loire:  
[https://www.loire.gouv.fr/IMG/pdf/guide\\_de\\_l'entretien\\_des\\_cours\\_d'eau\\_loire\\_vdef.pdf](https://www.loire.gouv.fr/IMG/pdf/guide_de_l'entretien_des_cours_d'eau_loire_vdef.pdf)

D'autres plus simplifiés:

- Guide d'entretien des cours d'eau:  
[https://www.gesteau.fr/sites/default/files/guide\\_d'entretien\\_des\\_cours\\_deau.pdf](https://www.gesteau.fr/sites/default/files/guide_d'entretien_des_cours_deau.pdf)
- Guide d'entretien des cours d'eau et fossés:  
[http://www.sage-grandlieu.fr/IMG/pdf/guide\\_entretien\\_cours\\_eau\\_web.pdf](http://www.sage-grandlieu.fr/IMG/pdf/guide_entretien_cours_eau_web.pdf)

## 2. Espaces naturels remarquables et contexte réglementaire de l'étude

Le site concerné par l'étude ne se situe pas dans le périmètre d'un espace protégé ou d'inventaire, quel qu'il soit (ZNIEFF, ENS, PNR, réserve,...). Aucune réglementation spécifique à des espaces naturels ne sera de rigueur dans le cas de potentiels travaux. Les seules réglementations -concernant les milieux- à respecter seront celles en lien avec les zones humides. Ces réglementations se retrouvent dans le Code de l'environnement (article L.211-1).

Note: les cours d'eau concernés dans le cadre de cette étude sont classés en **liste 1**.

Pour rappel, le dispositif réglementaire pour la restauration de la continuité écologique est basé sur deux listes de cours d'eau, définies par l'article L.214-17 du Code de l'environnement :

- **la liste 1**, qui vise la **non-dégradation** de la continuité écologique, par l'interdiction de création de nouveaux obstacles à la continuité ;
- **la liste 2**, qui vise la **restauration** de la continuité écologique, par l'obligation de restaurer la circulation des poissons migrateurs et le transport suffisant des

sédiments, dans un délai de 5 ans après l'arrêté de classement. Ce délai peut faire l'objet d'une prolongation, sous certaines conditions.

### 3. Cours d'eau et bandes enherbées

On appelle bande enherbée en bordure de cours d'eau classé, une bande d'au moins 5 m de large. **Elles limitent le transfert des produits phytosanitaires vers la rivière, diminuent l'érosion des sols et réduisent le colmatage du lit de la rivière, protègent les habitats aquatiques et favorisent les refuges pour la faune.**

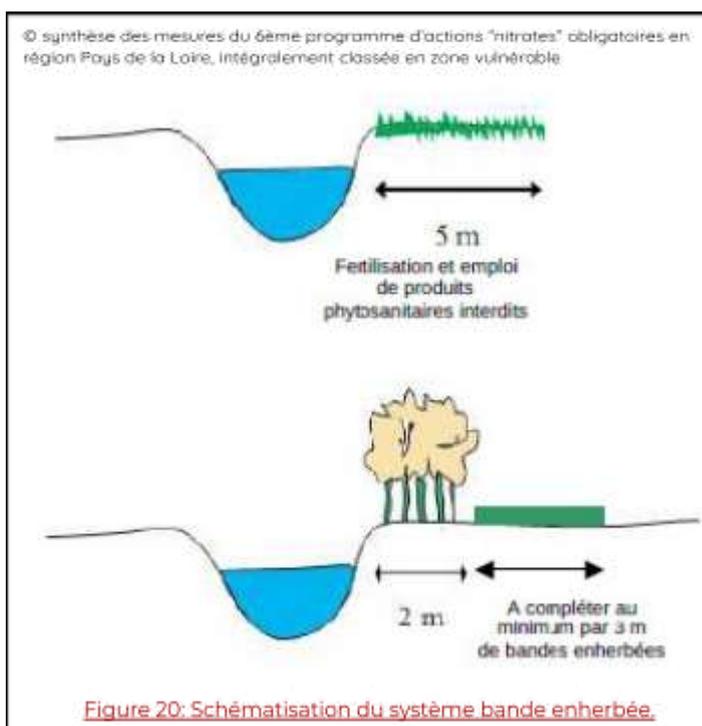
Des pratiques culturales inadaptées peuvent avoir des conséquences importantes sur les milieux aquatiques:

- Culture jusqu'au bord des berges:
  - Réduction ou absence totale de végétation et déstabilisation de la berge.
  - Dégradation de la qualité de l'eau par réchauffement et lessivage des éléments nutritifs (nitrates, phosphates) et des produits phytosanitaires.
  - Colmatage du fond du lit lors du lessivage des terres (par la pluie et les crues).
- Stockage et épandage de lisier en bord de rivière:
  - Lessivage des jus provoquant des pics de pollution organiques et bactériologiques importants (risque sanitaire).
- Drainage intensif:
  - Disparition des zones humides.
  - Abaissement des nappes phréatiques.
  - Assèchement estival des sols.
  - Accroissement de la charge sédimentaire dans l'eau.
  - Aggravation des pics de crues.

Selon le *guide 2021 des bonnes pratiques du riverain (SMBAA)*.

**L'ensemble du linéaire étudié classé en cours d'eau est concerné par l'obligation** d'implantation de bandes enherbées le long des cours d'eau. Ces informations sont renouvelées chaque année et disponibles sur le site de Géoportail, dans l'onglet Agriculture et "cours d'eau BCAE".

**En Maine-et-Loire, la largeur des bandes végétalisées en bord de cours d'eau se doit d'être au minimum de 5 m.** Cette bande végétalisée ne reçoit ni fertilisants azotés ni produits phytosanitaires. De plus, **sur une bande de 1m le long des cours d'eau, cet entretien doit être compatible avec le maintien ou**



**le développement d'une ripisylve** (depuis le Programme d'Actions Régional 5). En cas de retournement de prairies permanentes majoritairement en herbe, présentes en bordure de cours d'eau, une **bande de 35 m enherbée ou boisée et non fertilisée doit être maintenue**.

La bande enherbée peut en revanche être pâturée si elle est déclarée en prairie, à condition de respecter les règles d'usage pour l'accès des animaux au cours d'eau.

Le labour est interdit mais le travail superficiel du sol est autorisé.

La bande enherbée ne doit pas être utilisée pour le stockage de matériel, ni pour le stockage de foin, de paille ou de fumier.

En parallèle aux bandes enherbées, les Zones Non Traitées (ZNT), doivent être plus ou moins larges selon le produit utilisé. La ZNT correspond à la largeur, entre le haut de berge du cours d'eau (hors crue) et la limite de parcelle, qui ne sera pas traitée. **La distance minimale d'une ZNT est de 5 m** en l'absence de tout étiquetage du produit et peut aller jusqu'à 100 m.

En cas de contrôle, si les réglementations suivantes ne sont pas respectées, des sanctions s'appliquent.

Sanctions PAC : Le non-respect d'une ZNT aquatique entraîne une réfaction des aides de 1 à 5 % suivant les cas.

Autres sanctions possibles : Toute infraction constatée par un inspecteur de l'environnement peut conduire à une procédure pénale.

**DEUXIÈME PARTIE  
DIAGNOSTIC DE  
TERRAIN**



## A) Diagnostic morphologique du linéaire

### 1. Méthode employée

Les relevés terrains ont été réalisés à l'aide de l'application sur tablette ArpentGis.

Pour l'ensemble des relevés terrain, il a été pris en compte les données suivantes:

- **Berges** : sa pente (forte, moyenne, douce) et sa stabilité.
- **Ripisylve** : sa continuité et sa largeur.
  - la continuité est atteinte lorsque la ripisylve présente un linéaire s'étend de manière maintenue sur un certain linéaire.
  - la largeur suffisante de la ripisylve est alors considérée à 3 mètres minimum.
- **Fonctionnalité du cours d'eau** : les matériaux et la composition du fond du lit, les végétaux aquatiques présents sur ce dernier, les différentes vitesses d'écoulement (lenticule ou lotique), ainsi que la largeur du lit.
- **Mares à proximité du réseau de cours d'eau et fossés** : caractérisation de ces dernières selon les *fiches de caractérisation de mares du Programme Régional d'Actions Mares (Grand Est, version 2014)*. Cela dans un objectif d'établissement du potentiel de ces zones humides spécifiques, pour envisager la restauration de certaines d'entre elles lors de la réalisation des travaux.
- **Dysfonctionnalités et ouvrages** : les embâcles à enjeu présents ainsi que leur type: rejet, pompage, pollution, piétinement, érosion, espèce exotique envahissante, ouvrage (seuil, buse, drain,...).
- **Autres** : présence d'une bande enherbée sur les cours d'eau, relevé des puits et forages existants, et arbres favorables à la biodiversité (arbres remarquables).

### 2. Quels relevés et quand?

L'ensemble des actions et protocoles menés sur le terrain sont résumés en **annexe n° 6**.

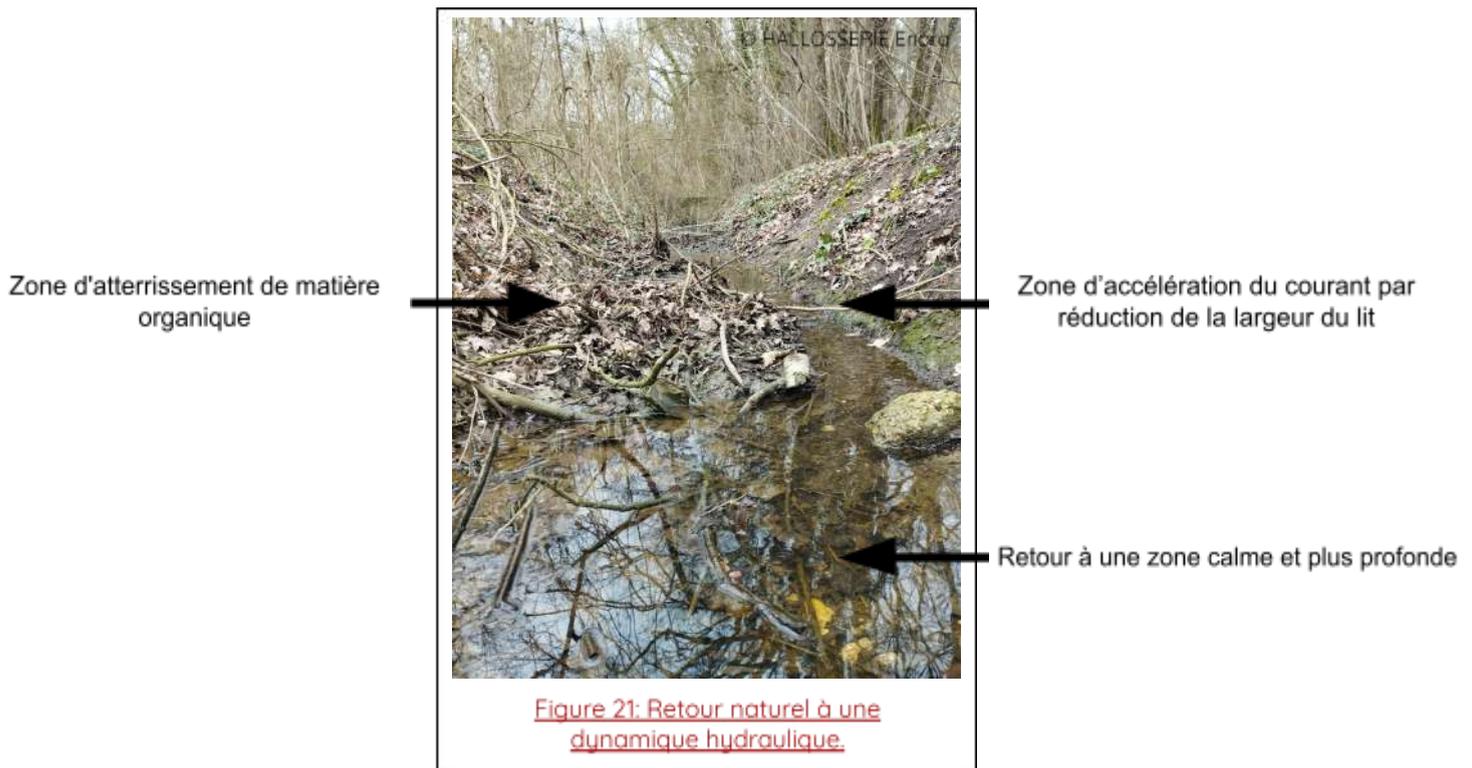
Le diagnostic de terrain a globalement été réalisé entre avril et mai 2023.

## B) Le réseau hydrographique

### 1. Fonctionnalité du cours d'eau

#### a) Généralités

Même suite à une recalibration et à un reprofilage, les cours d'eau cherchent toujours à retrouver leur dynamique naturelle. Spontanément, il va se créer une **alternance de courants rapides (radiers) et de zones à faibles vitesses d'écoulement (mouilles)**. On pourra observer des phénomènes de créations naturelles de banquettes, par des enchevêtrements de petits bois par exemple qui retiendront les sédiments et créeront à terme un espace de développement pour les plantes héliophytes.



b) Fond du lit

La présence d'une **vitesse et d'un débit faibles** induit une **couche de vases et/ou de matière organique au fond du lit**. On retrouve ce phénomène sur l'ensemble du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné. Quelques secteurs avec un courant plus fort (notamment sur des zones de radiers, ou de quantités d'eau plus élevées), on perçoit un fond de lit sableux, avec quelques gravillons.

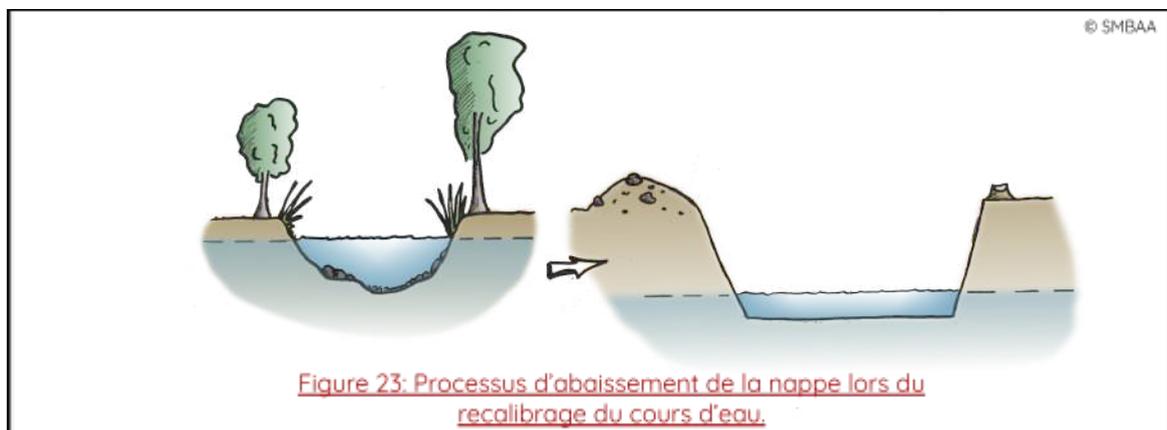


### c) Largeur et profondeur

Les cours d'eau pris en compte dans le diagnostic sont de faible ampleur (ruisseaux). Il en va de même pour le reste du linéaire, à savoir les fossés. La majeure partie du temps, le lit mineur possède une largeur maximale de 1,50 mètres.

Malgré cela, la profondeur et la largeur du réseau hydrographique de manière générale sont bien trop conséquentes par rapport aux écoulements. Cela induit notamment des conséquences sur la nappes phréatique. **Le niveau de la nappe diminue fortement** dans ces cas-ci, car **l'eau souterraine se trouve captée par un phénomène de succion fortement accentué provenant du cours d'eau recalibré.**

Le schéma ci-dessous illustre ce processus:



Le résultat étant que les réserves en eau souterraines sont beaucoup **moins conséquentes et plus difficiles d'accès**. Une nappe plus élevée permet également un soutien d'étiage au cours d'eau lors des périodes de sécheresse, cela contribuant à une continuité écologique perdurante lors de cette saison.

### d) Vitesses d'écoulements et débits

- Jaugeages

Les jaugeages permettent de donner un ordre d'idée des débits instantanés (en litres par seconde) s'écoulant dans les cours d'eau, mais aussi des variations s'effectuant au cours des saisons. Dans ce cas présent, il n'y aura pas de suivi régulier mis en place, mais les mesures effectuées entre le mois de mars (fin de période de recharge des nappes) et de juillet (période de début d'étiage) seront indicatrices malgré tout des quantités d'eau évoluant au sein du réseau.

Le choix des points de jaugeage a été décidé de manière à obtenir les débits de tous les principaux affluents du réseau. La carte suivante indique les différents points de mesure de débit. Pour avoir des données comparables, les mesures ont été prises sur des périodes similaires.

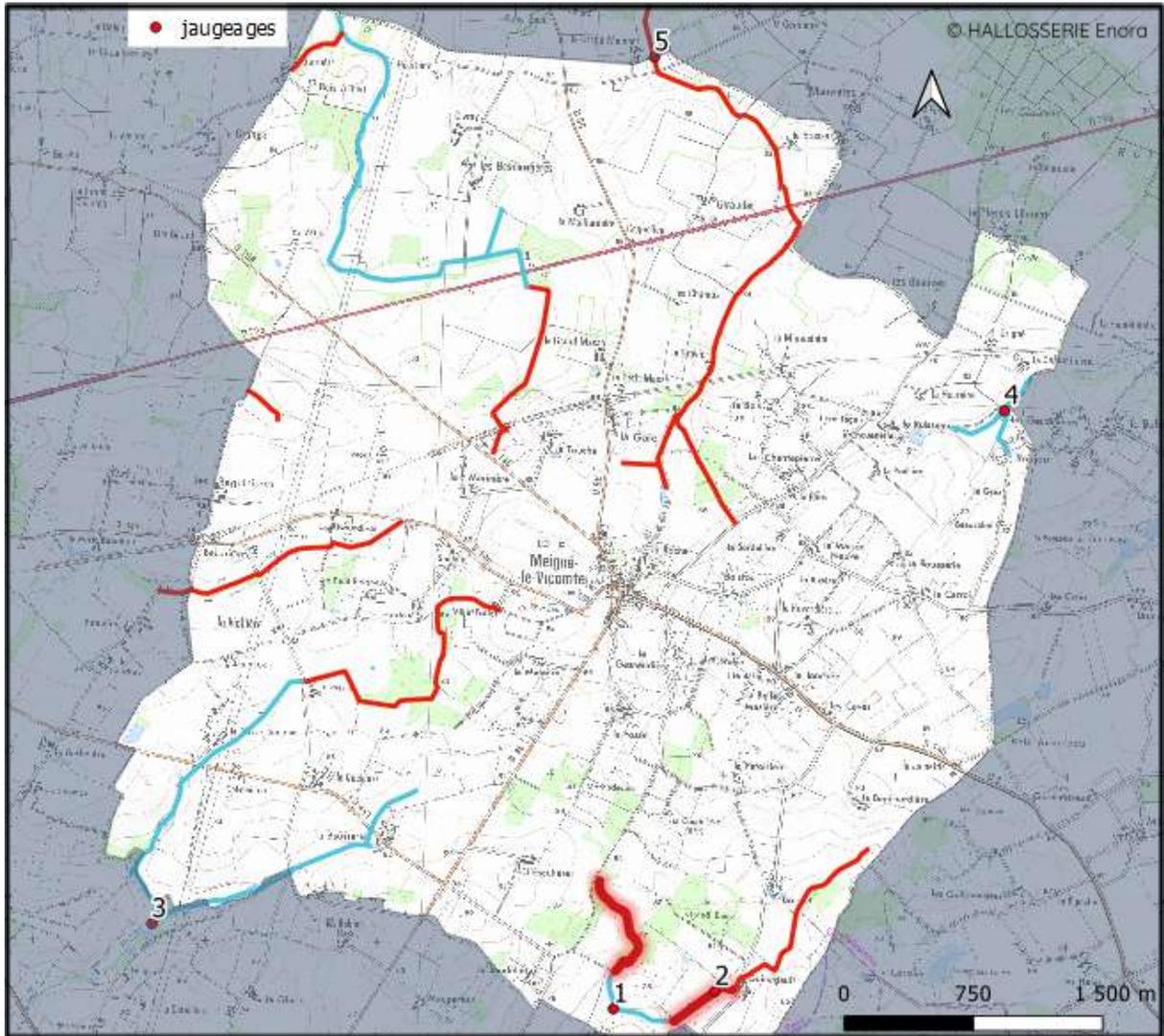


Figure 24: Cartographie des lieux de jaugeages.

Le tableau suivant résume l'ensemble des données recueillies par les mesures au courantomètre:

| Numéro du point de suivi                    |                    | 1   | 2  | 3   | 4   | 5   |
|---|--------------------|---|--|---|---|---|
| Photographie du transect                    |                    |  |  |  |  |  |
| Mesures: date et conditions météorologiques | Avril (20/04/23)   | 6.5 L/s   | 0.1 L/s  | 23.3 L/s  | Assec, quelques flaques   | 6.6 L/s   |
|   | Juillet (06/07/23) | Filet d'eau continu mais insuffisant pour une mesure au courantomètre             | Assec  | 5.7 L/s   | Assec   | 0.8 L/s   |

Tableau 3: Tableau des jaugeages.

Les jaugeages effectués en avril ont été mesurés sans période de pluie dans les jours qui précédaient. Les mesures de juillet ont été effectuées après quelques pluies en début de mois.

## 2. Dysfonctionnalités notables

### a) Embâcles à enjeux

Aucun embâcle représentant un enjeu important n'a été relevé sur le linéaire.

Il est cependant important de spécifier que certaines buses sont légèrement bouchées de par les résidus de fauche. Le phénomène est peu présent et est dû en majorité au manque d'eau de l'année 2022, la vitesse de courant trop faible n'ayant pas pu emporter les débris végétaux vers l'aval.

Concernant les buses, quelques-unes ont été installées trop basses par rapport au fond du lit, comme l'exemple ci-contre. Cela induit une certaine quantité d'eau stagnante de chaque côté de l'ouvrage.



Figure 25: Buse encombrée par les débris de fauche.  
(lieu dit le Marié)



Figure 26: Buse installée trop profondément.  
(lieu dit Hardoué)

### b) Espèces Exotiques Envahissantes (EEE)

Aucune espèce exotique envahissante végétale n'a été identifiée.

Une espèce exotique envahissante animale a été rencontrée: le ragondin (*Myocastor coypus*), est déjà bien implanté sur le territoire. Entre autre, les dégâts causés par ce rongeur sont:

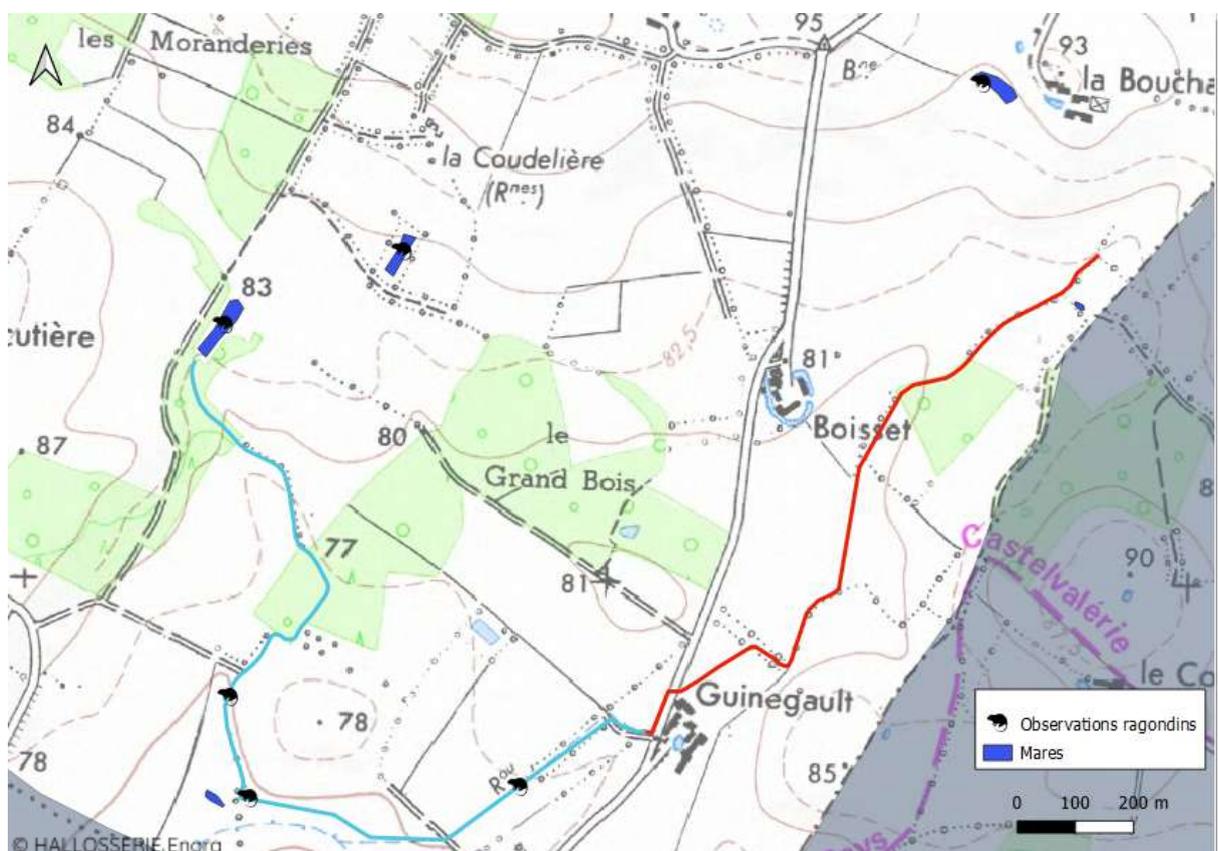
- **La dégradation des berges et la fragilisation des terrains** (fragilisation du sol, affaissement des berges, ce qui peut provoquer une inondation des champs, destruction des aménagements hydrauliques à proximité des cours d'eau et des fossés, déracinement des arbres, modification du relief,...).
- **La pollution de l'eau** (le ragondin accentue le phénomène d'érosion des berges, ce qui va accroître la turbidité de l'eau ainsi que la propagation de polluants organiques. Cette perte de la qualité de l'eau peut potentiellement être dommageable dans le cas d'un étang-réservoir d'une exploitation agricole).

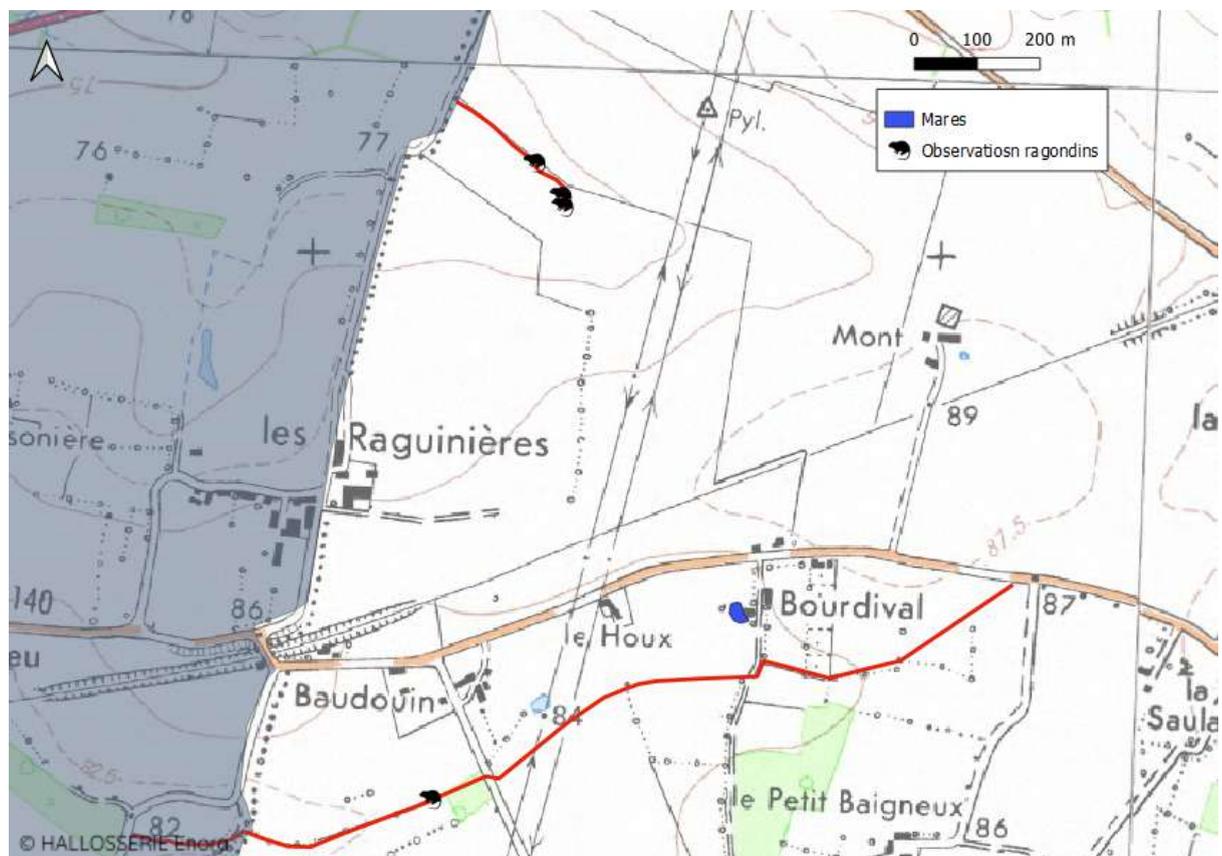
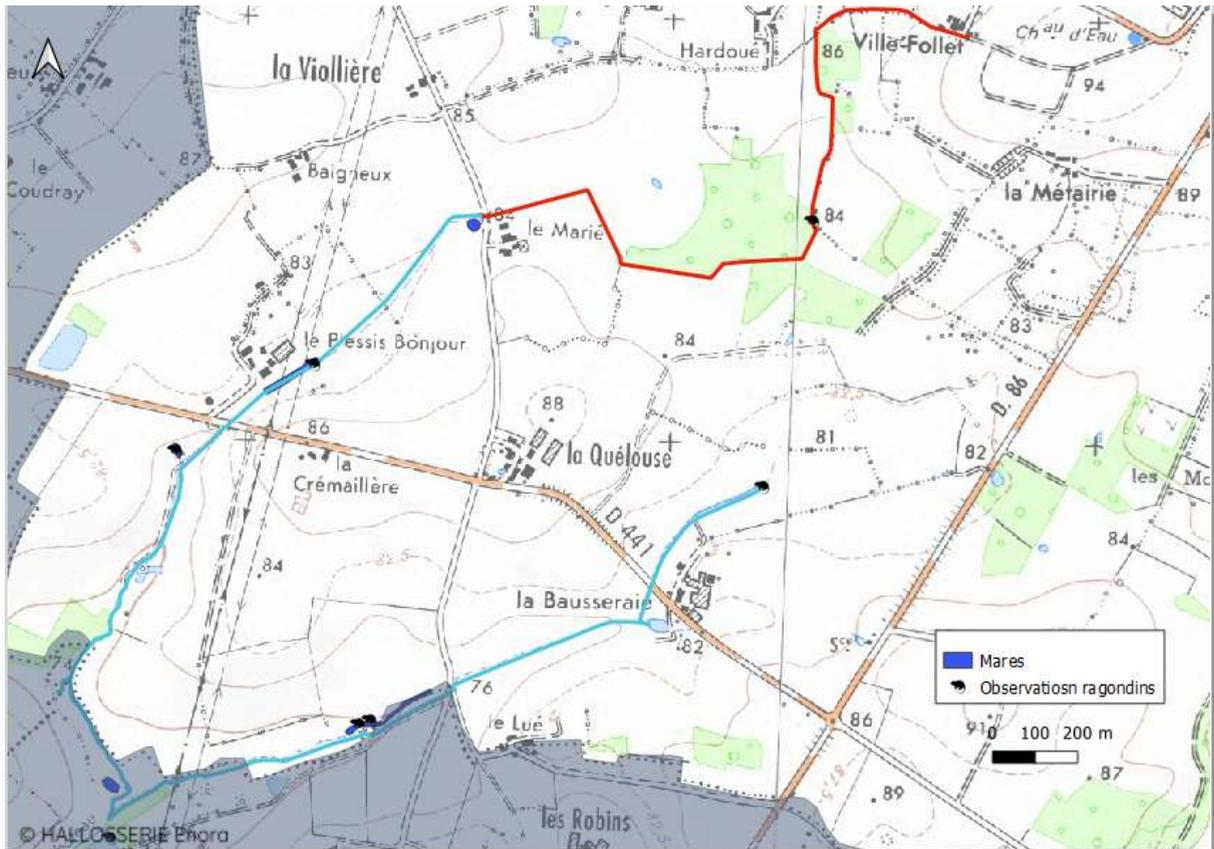
- **L'appauvrissement de la flore environnante et destruction des cultures** (le ragondin est capable de consommer jusqu'à 40 % de son poids par jour. De ce fait, une prolifération peut vite entraîner un appauvrissement de la flore rivulaire, mais pas seulement. C'est un animal « opportuniste ». De ce fait, il n'hésitera pas à se servir dans les cultures agricoles).
- **La perturbation de l'écosystème aquatique** (détruit les milieux d'accueil de nombreuses espèces et participe indirectement à la diminution des populations piscicoles dans les milieux aquatiques d'eau douce. La dégradation de la qualité de l'eau, conjuguée à la surconsommation de végétaux aquatiques, contribue à la destruction des frayères).
- **La transmission de maladies** (leptospirose, salmonellose, douve du foie et maladie de Lyme).

Sa pression démographique en augmentation se fait sentir sur le territoire, notamment par la déstabilisation des berges à cause de ses nombreux terriers. Ce dernier s'attaque également aux cultures de céréales. Si l'espèce prolifère, les dégâts seront plus conséquents.

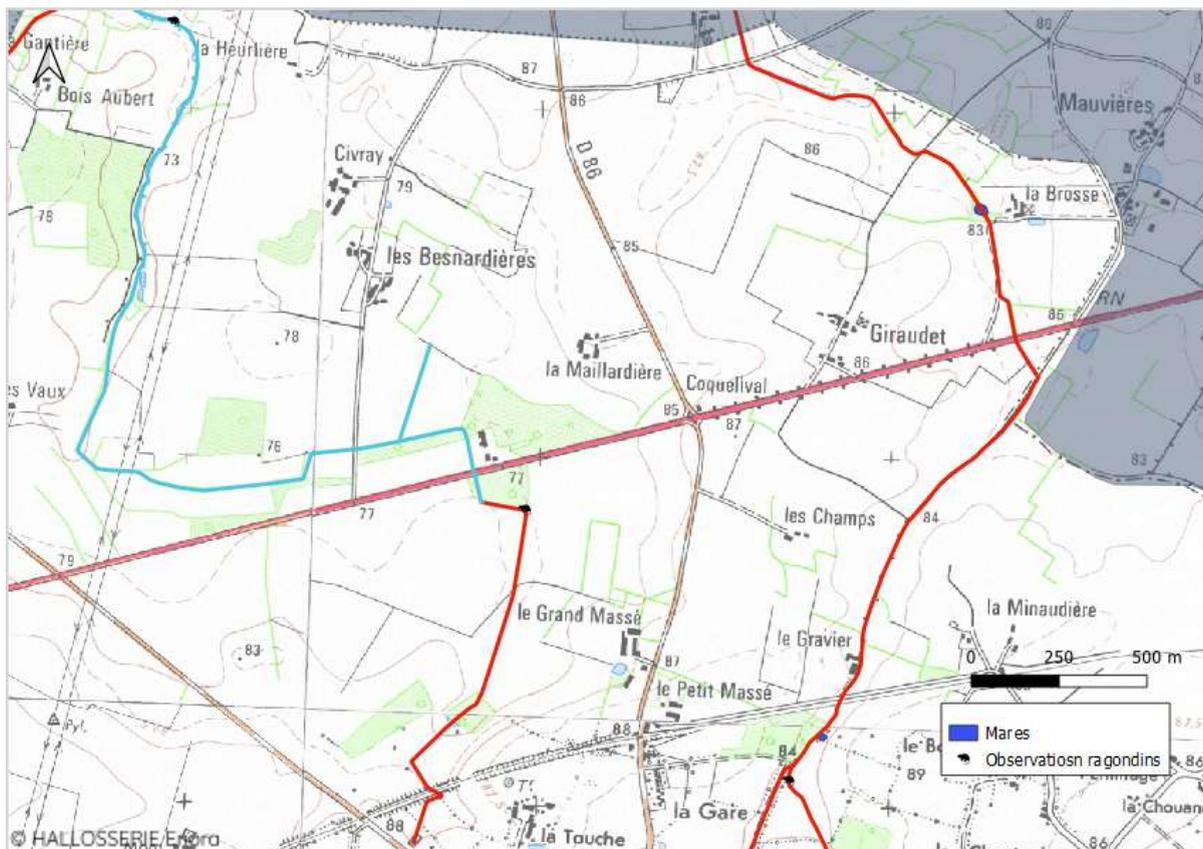
Les cartes ci-dessous mettent en évidence les espaces fortement occupés par des ragondins. Les observations de l'espèce ont pu être directes, mais ont également été faites par le biais d'indices de présence (excréments, terriers et empreintes notamment).

**Figure 27: Secteurs principaux d'observation de ragondins.** \*





Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.



\* Certains linéaires ne sont pas représentés car il n'y a pas eu d'observation de l'espèce lors de la réalisation du diagnostic.

### c) Pollution

Aucune pollution ponctuelle significative n'a été relevée.

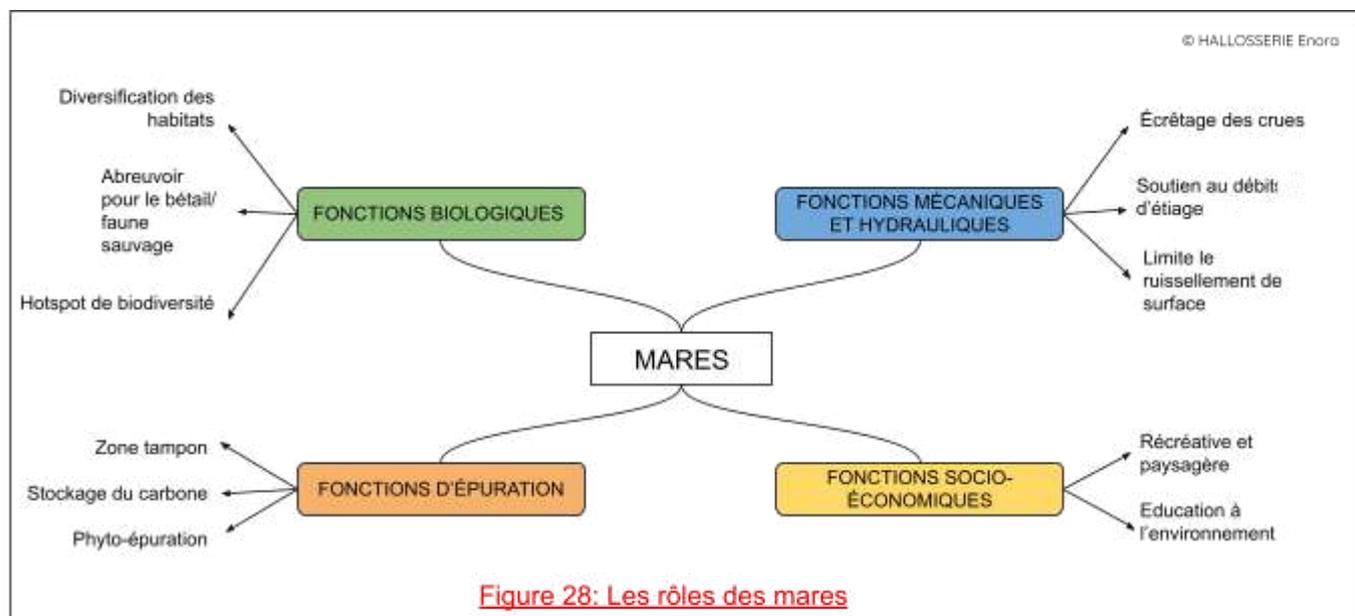
### d) Sur-piétinement et érosion

Les quelques troupeaux (bovins) présents n'ont pas accès aux cours d'eau. Aucun piétinement n'est à constater.

Concernant l'érosion des berges, la majorité du territoire n'est pas concernée. Malgré cela, sur certaines zones localisées, les bords de fossés s'écroulent. Pour causes : les ragondins, le manque de soutien de la berge par une végétation trop peu présente, le sol argileux, et/ou les pentes trop abruptes. On observe souvent l'addition de plusieurs de ces facteurs sur les lieux d'érosion, le tout accentué par le passage des engins agricoles et d'entretien.

### 3. Les mares associées au réseau a) L'importance des mares

Pour rappel, les mares jouent un rôle essentiel. Ci-dessous, un schéma - non-exhaustif - des fonctions des mares:



### b) Les mares étudiées

Les cartes ci-dessous représentent les mares annexes au réseau hydrographique de Meigné-le-Vicomte et qui ont fait l'objet d'une caractérisation. L'objectif est de mieux connaître ces zones humides associées au réseau pour cerner leurs problématiques (comme celle du ragondin) et leur potentiel, et d'envisager, si cela semble judicieux, des travaux de réhabilitation.

Au total, 16 mares (temporaire et permanentes confondues) ont fait l'objet d'une description dans le cadre du diagnostic de territoire:

- 5 sur le secteur de Boisset,
- 6 sur le secteur de la Bausseraie,
- 1 sur le secteur des Raguinières,
- 2 sur le secteur de Grand Massé,
- et enfin 2 également sur le secteur de Meigné.

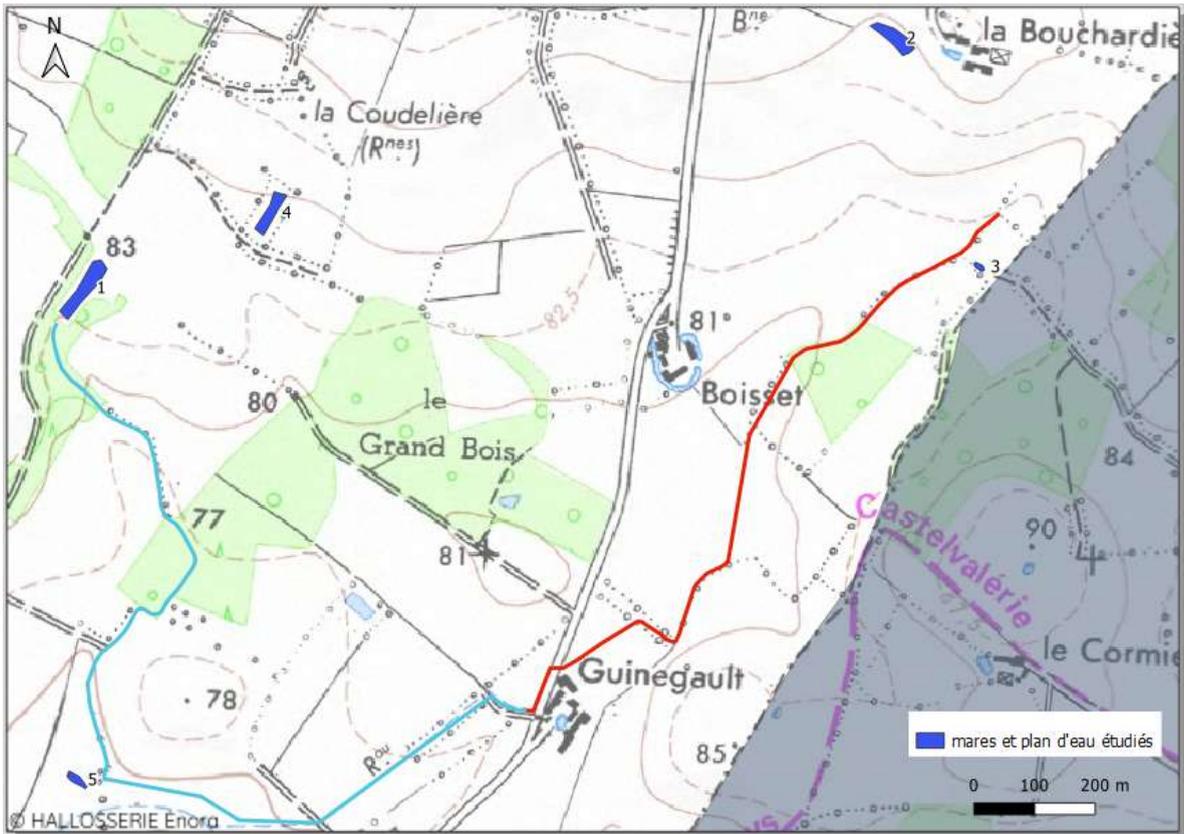


Figure 29: Cartographie des mares du réseau hydrographique concerné: secteur de Boisset.

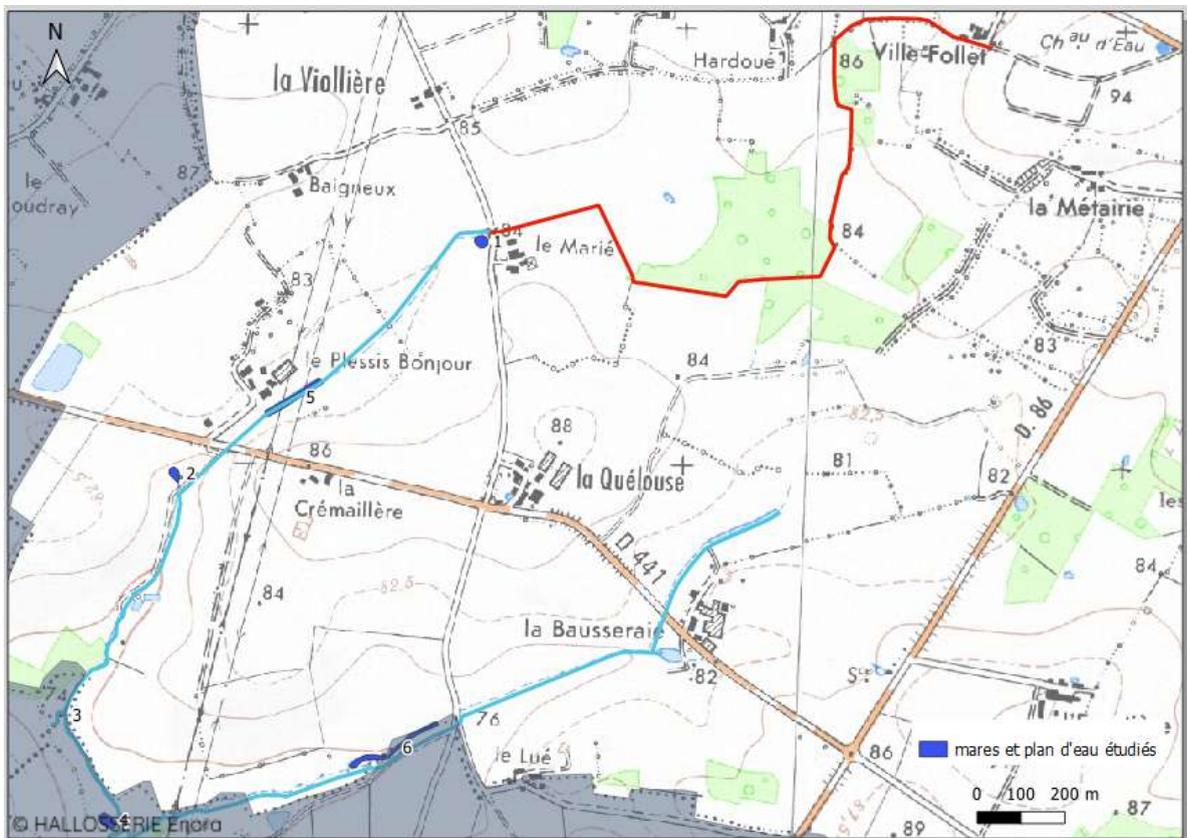


Figure 30: Cartographie des mares du réseau hydrographique concerné: secteur de la Bausseraie.

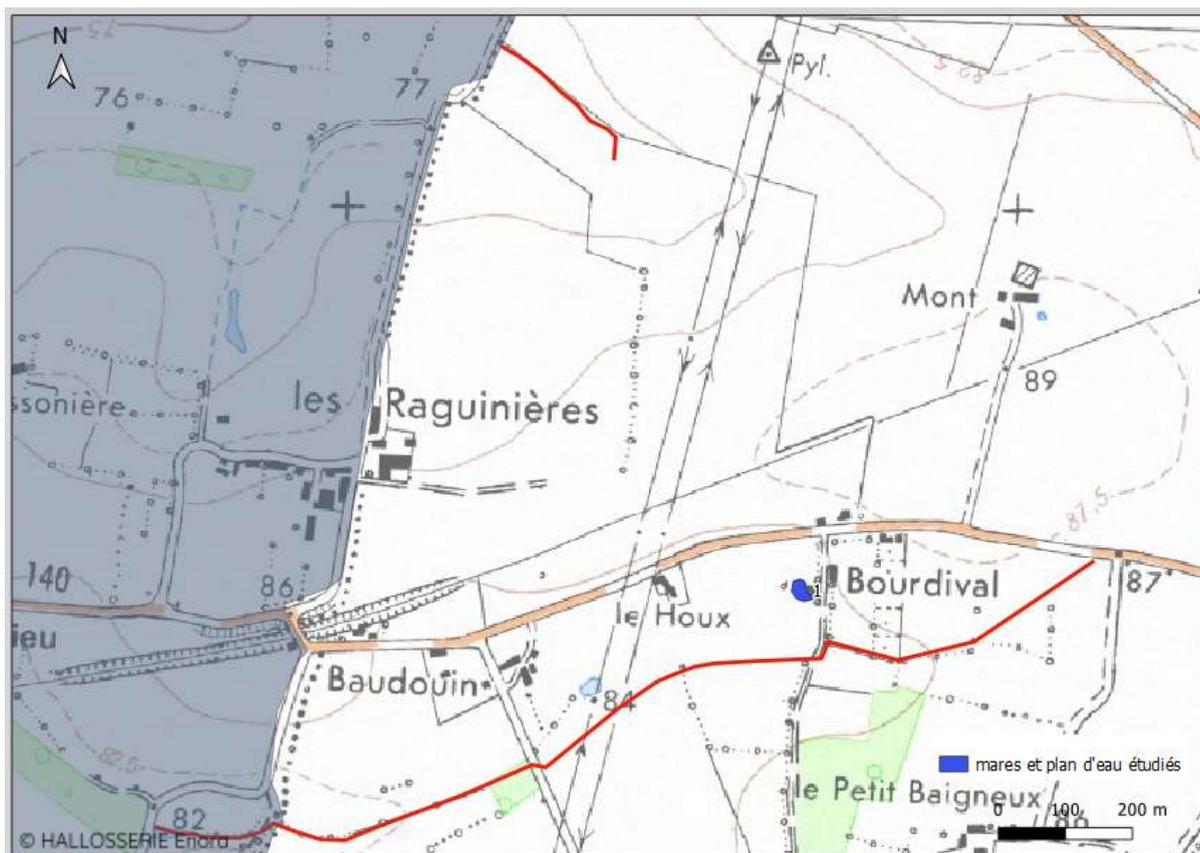


Figure 31: Cartographie des mares du réseau hydrographique concerné: secteur des Raquinières.

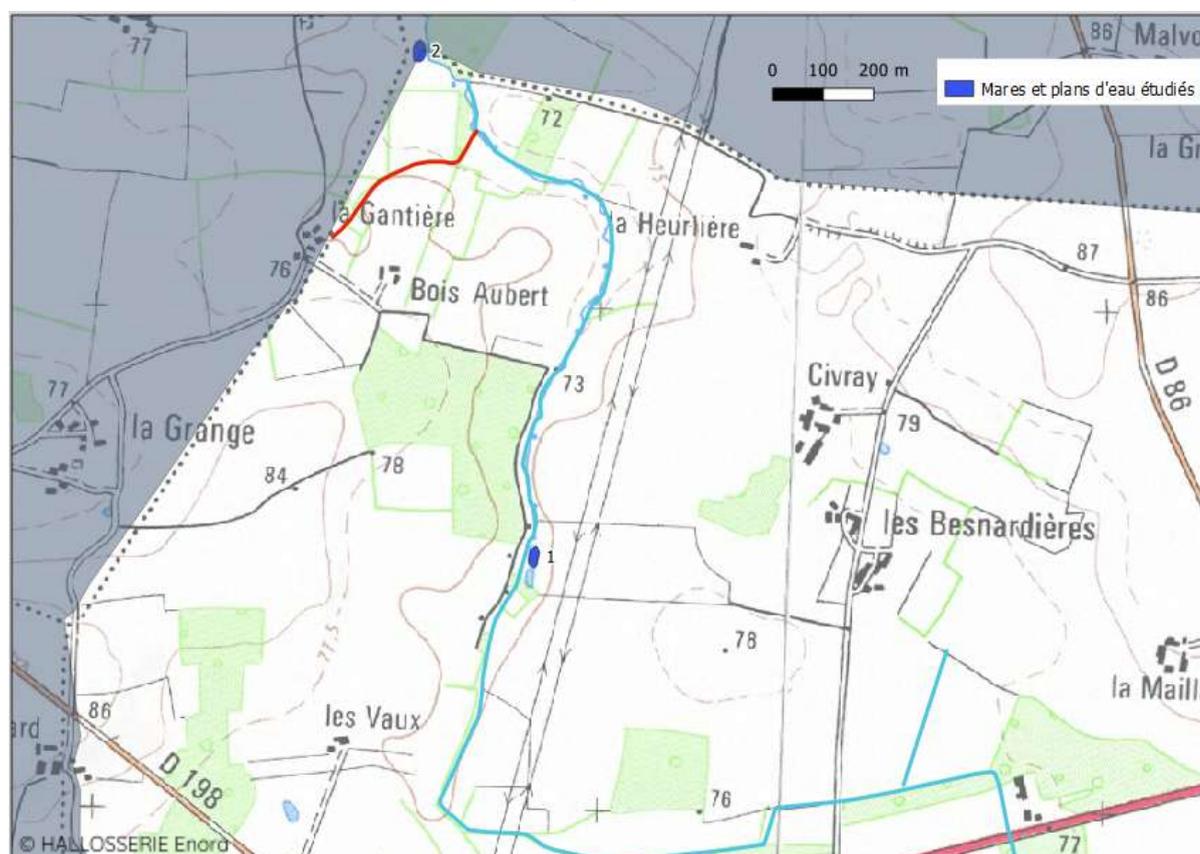


Figure 32: Cartographie des mares du réseau hydrographique concerné: secteur de Grand Massé\*

Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.

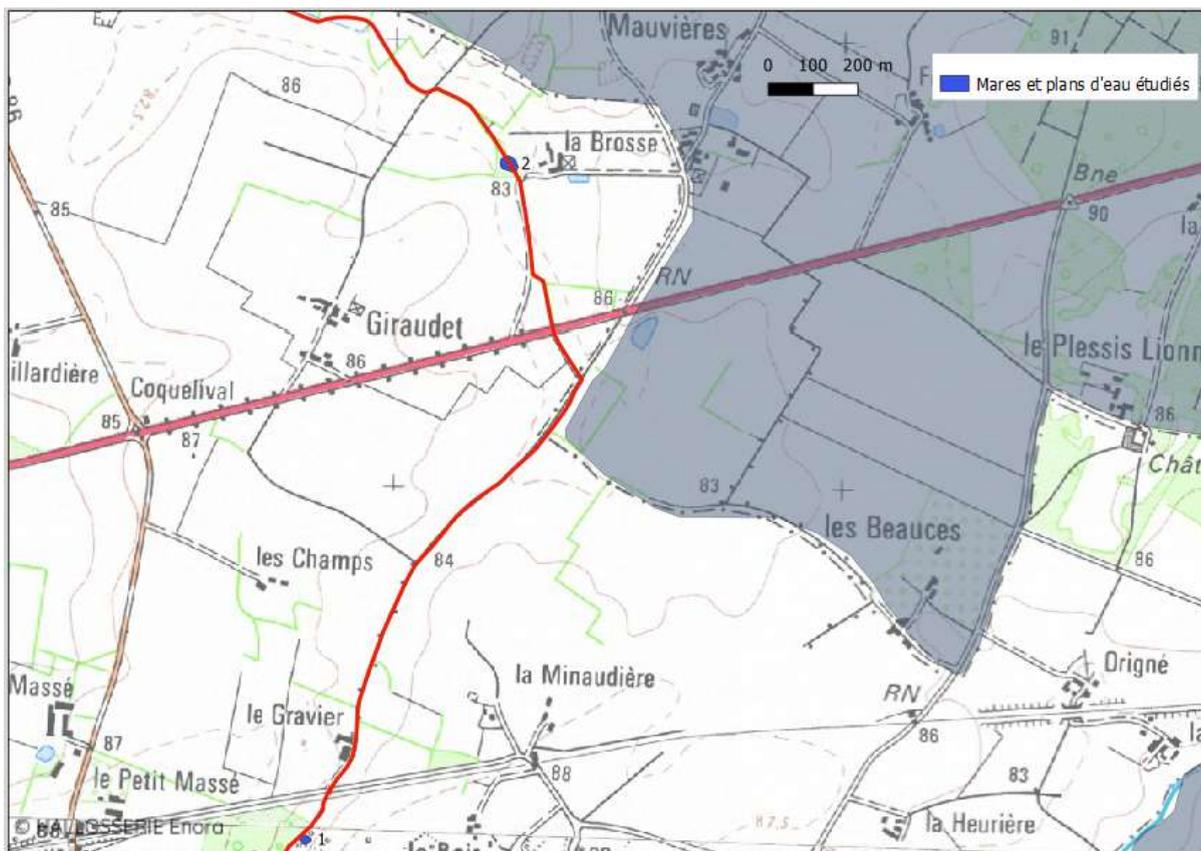


Figure 33: Cartographie des mares du réseau hydrographique concerné: secteur de Meigné.\*

\* Certains linéaires ne sont pas représentés car il n'y a pas eu de mares étudiées sur ces secteurs.

L'annexe n°7 comporte **une fiche détaillée de caractérisation pour chacune des mares étudiées**. L'état des lieux des mares a été réalisé en appui de la "fiche de caractérisation de mare" du Programme Régional d'Actions Mares (PRAM).

## C) Capacité d'accueil de la biodiversité

### 1. Etat des berges

#### a) La pente

La quasi-totalité des berges comportent des pentes très abruptes. La succession de végétaux aquatiques normalement associée aux bords de berges ne peut s'y implanter correctement. Cela a pour conséquence principale des glissements de terrain et des berges plus exposées à l'érosion.



Illustration des dégâts causés par les berges en forte pente (secteur des Raquinières).

#### b) Les bandes enherbées

- Rappel sur leur utilité :

Les bandes enherbées ont une influence sur :

- l'érosion et le ruissellement,
- la qualité de l'eau,
- la biodiversité et le paysage.

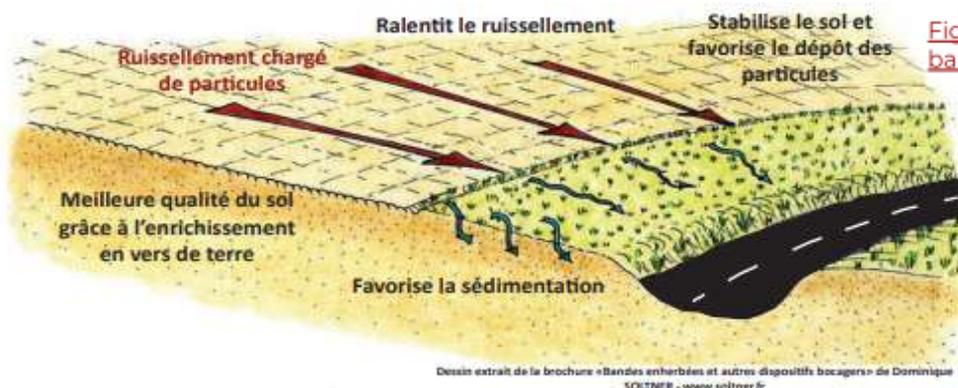
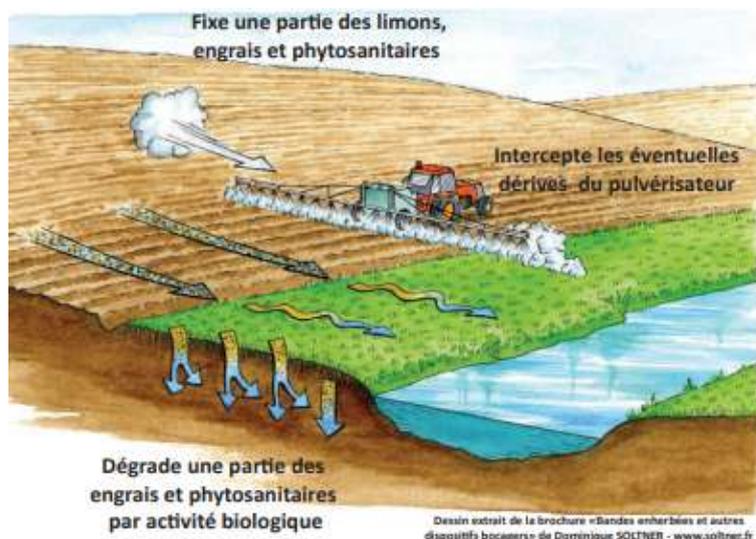


Figure 34: Schémas de l'utilité des bandes enherbées.

- Etat des lieux sur le territoire :

Ci-dessous et à titre informatif, la cartographie des bandes enherbées sur les cours d'eau de Meigné-le-Vicomte.

**Pour rappel, le SMBAA n'a ni le souhait, ni la compétence de sanctionner de potentielles entorses réglementaires telles que l'absence de bandes enherbées. Les informations contenues dans les cartes suivantes ont pour unique but d'informer l'exploitant s'il est - ou non - dans les normes, et lui laisser libre choix de modifier au besoin ses pratiques pour éviter ainsi de potentielles amendes en cas de contrôle.**

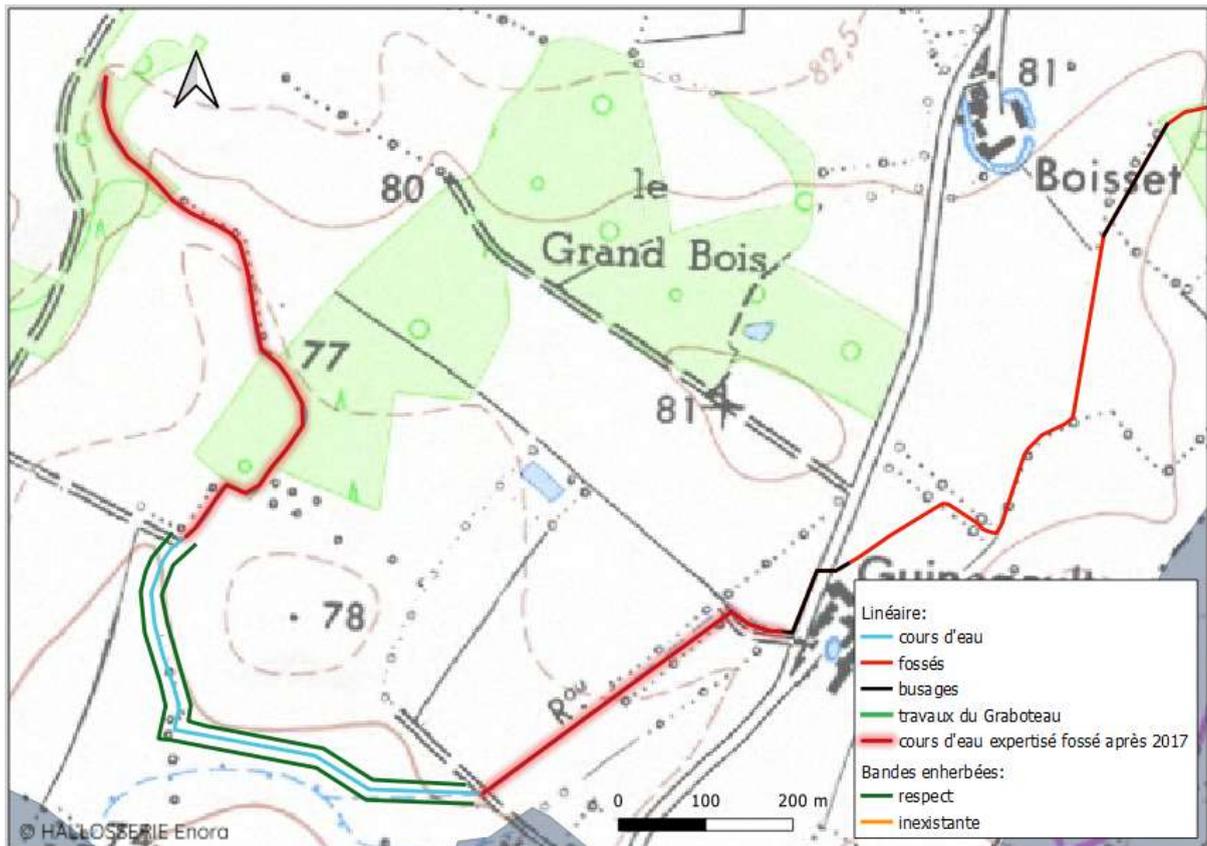


Figure 35: Bandes enherbées: secteur de Boisset.

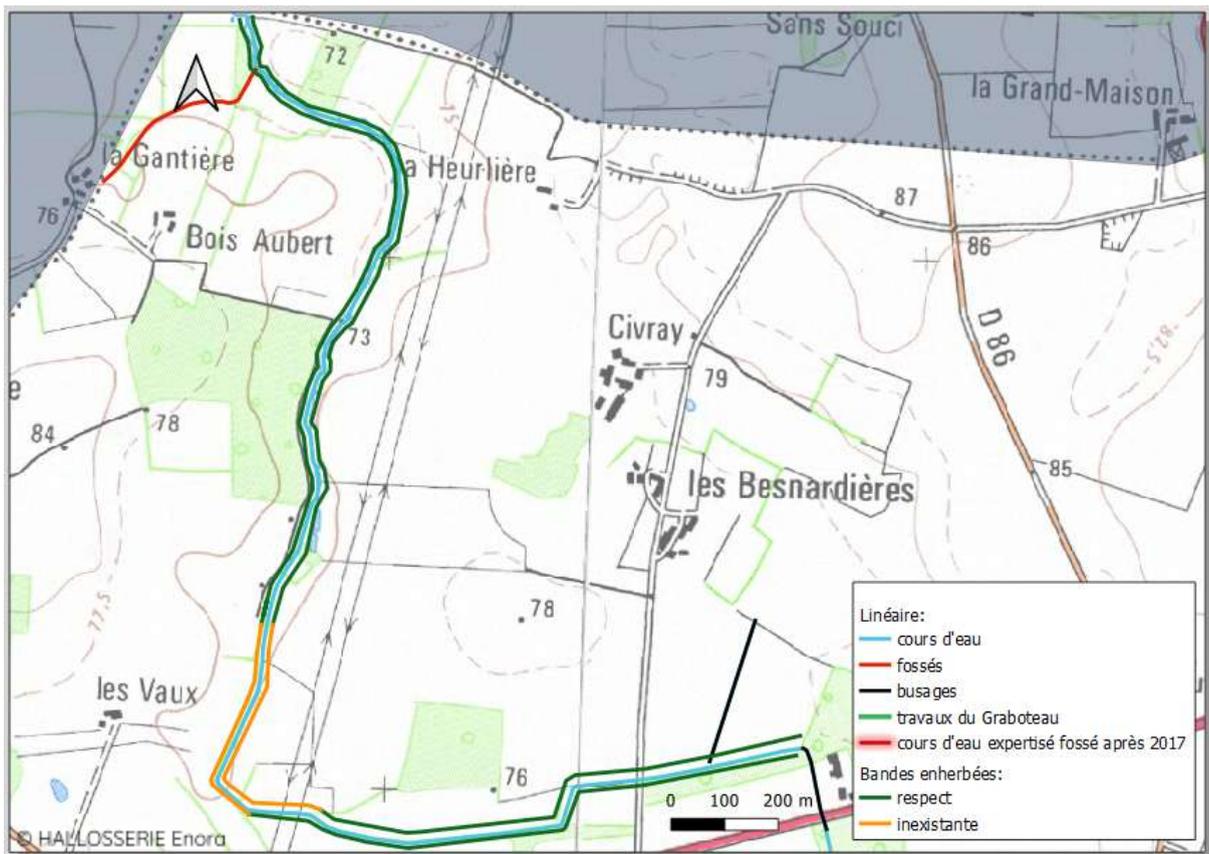


Figure 36: Bandes enherbées: secteur de Grand Massé.

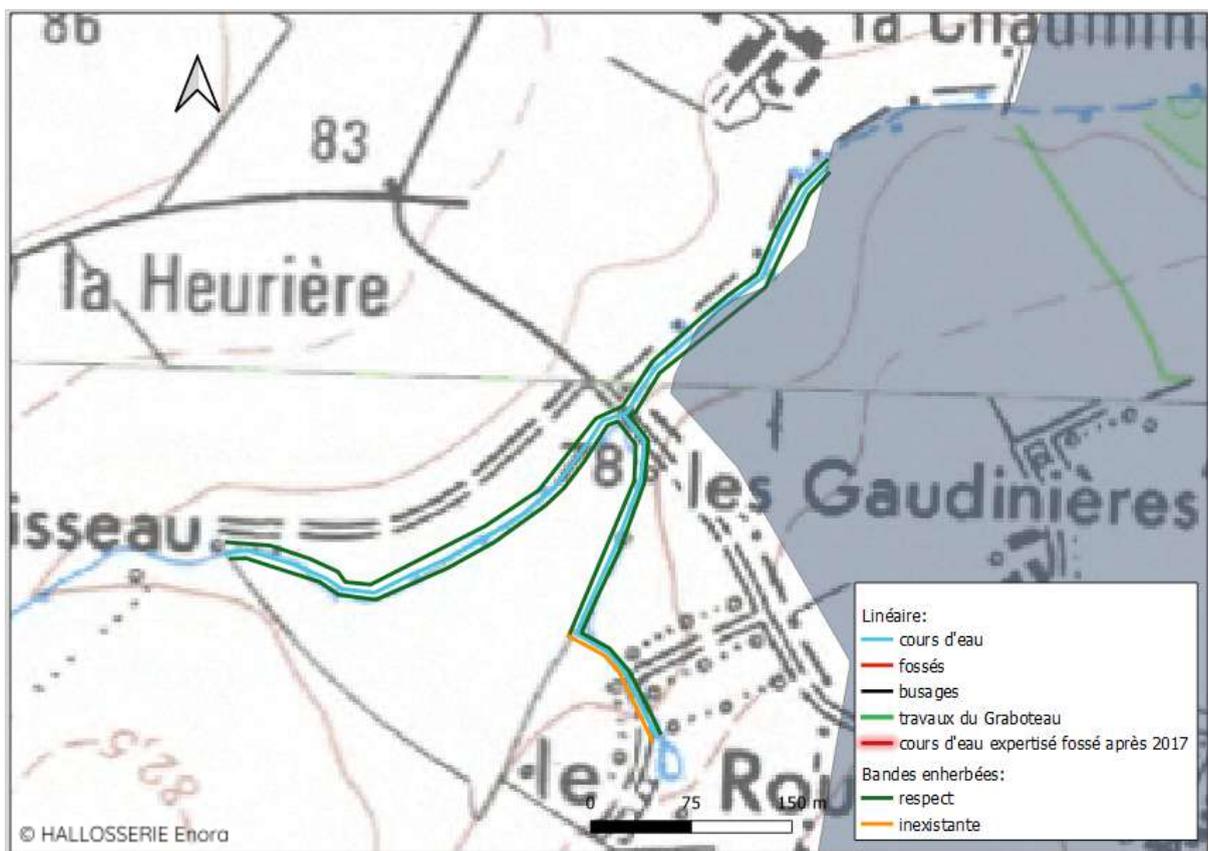
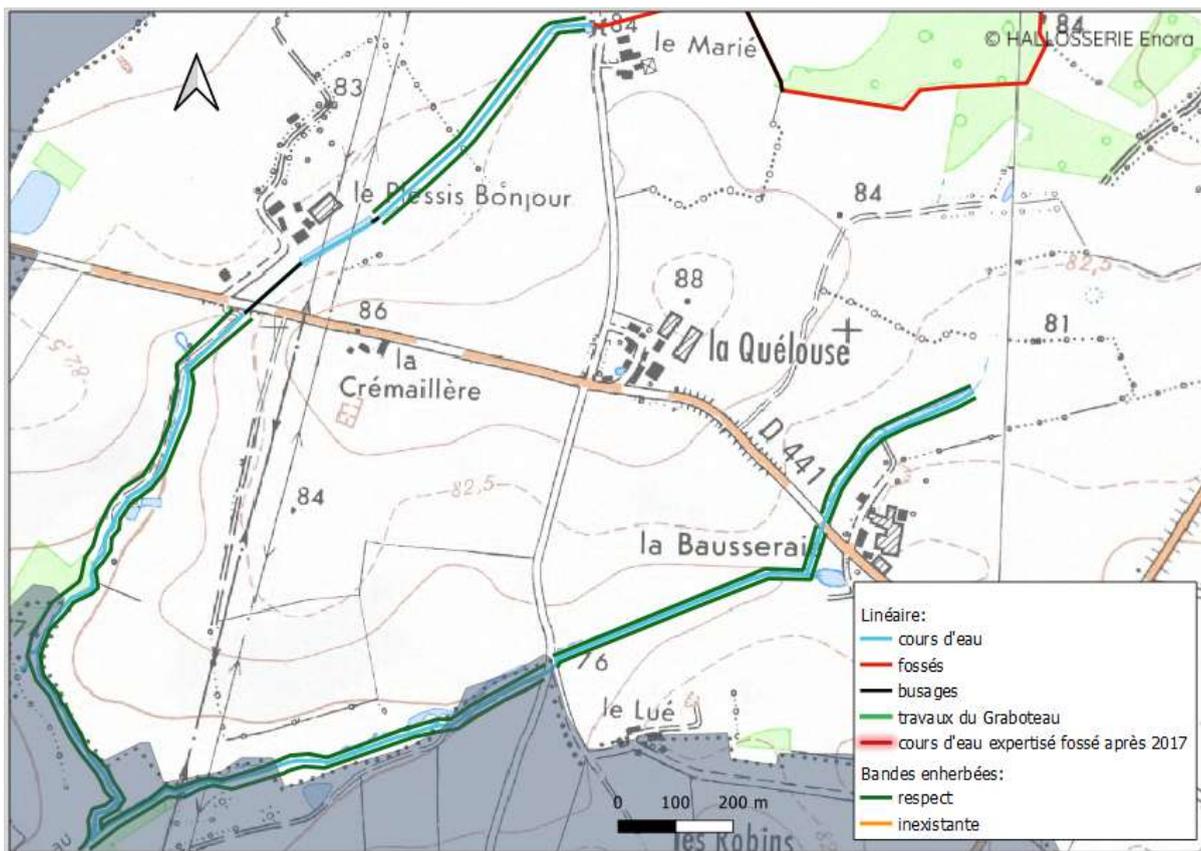


Figure 37: Bandes enherbées: secteur de Meigné.



## 2. La trame verte: haies et ripisylves

### a) Épaisseur, continuité et stratification

L'ensemble du réseau bocager n'est pas très dense de manière générale sur les secteurs inventoriés.

Plus spécifiquement aux ripisylves, elles sont peu présentes, étroites (<3m de large) et morcelées.

### b) Les microhabitats

Les microhabitats sont par définition des "habitats de petite taille pour les animaux". Ils possèdent des **caractéristiques différentes de celles de leur environnement**. On retrouve différents types de microhabitats parmi lesquels les dendromicrohabitats (qui sont spécifiques à la formation naturelle ou pathologique des arbres).

Ci-dessous, quelques exemples observés sur la commune de Meigné-le-Vicomte :



**Figure 39: Exemples de dendromicrohabitats.**

Les dendromicrohabitats peuvent se présenter sous différentes formes : loges de pics, cavités à terreau, concavités, bois mort dans le houppier, coulées de sève et/ou de résine,...

Ici on retrouve :

- 1- Un arbre vivant de gros diamètre,
- 2- Des trous de pics,
- 3- Une cavité à terreau.

#### c) Les arbres remarquables relevés

Les cartes suivantes signalent les arbres remarquables présents sur chacun des secteurs à proximité immédiate ou rapprochée du réseau hydrographique concerné. Il est entendu par le mot "remarquable": comportant des microhabitats ayant une valeur écologique intéressante.

Il a été relevé 29 arbres considérés comme spécialement intéressants pour l'accueil de la biodiversité lors de la phase de terrain:

- 2 sur le secteur de Grand Massé,
- 4 sur le secteur de Meigné,
- 10 sur le secteur de la Bausseraie,
- 13 sur le secteur de Boisset,
- et 0 sur le secteur des Raguinières.

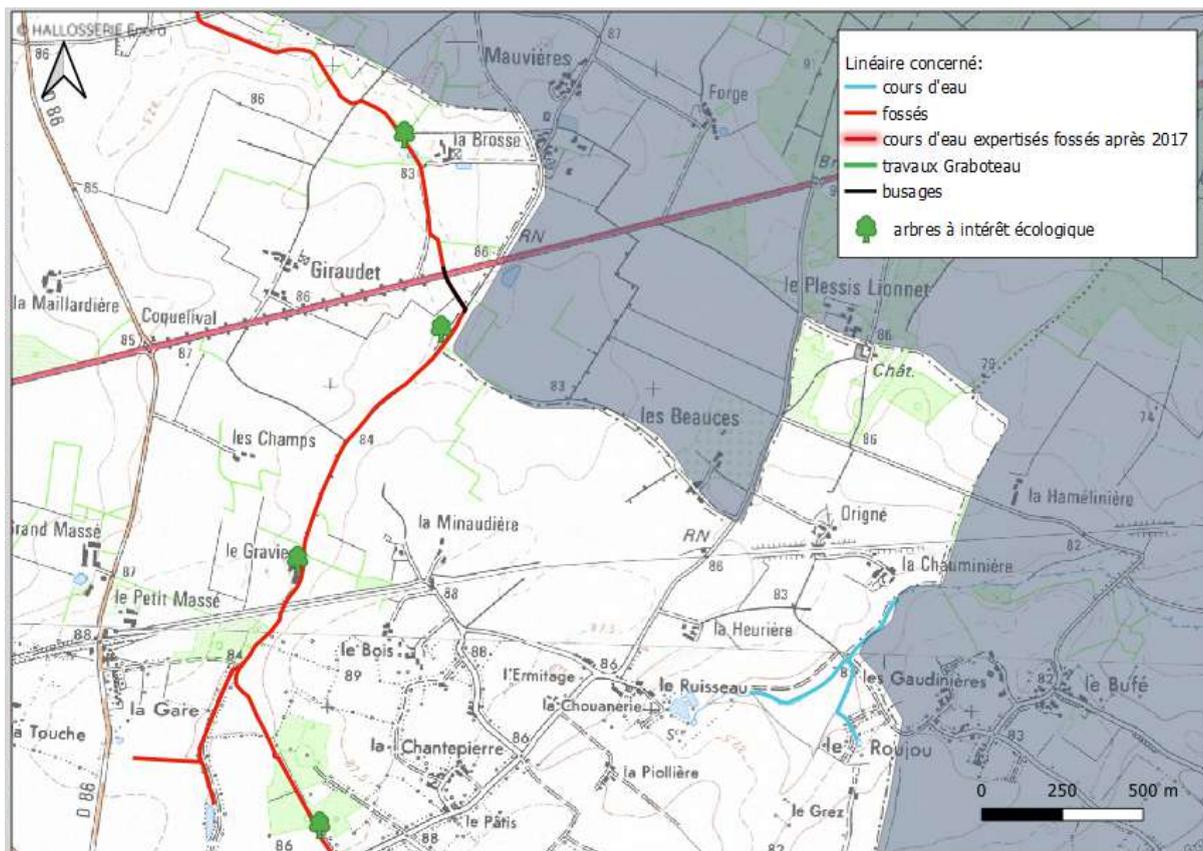


Figure 40: Cartographie des arbres remarquables: secteur de Meigné.

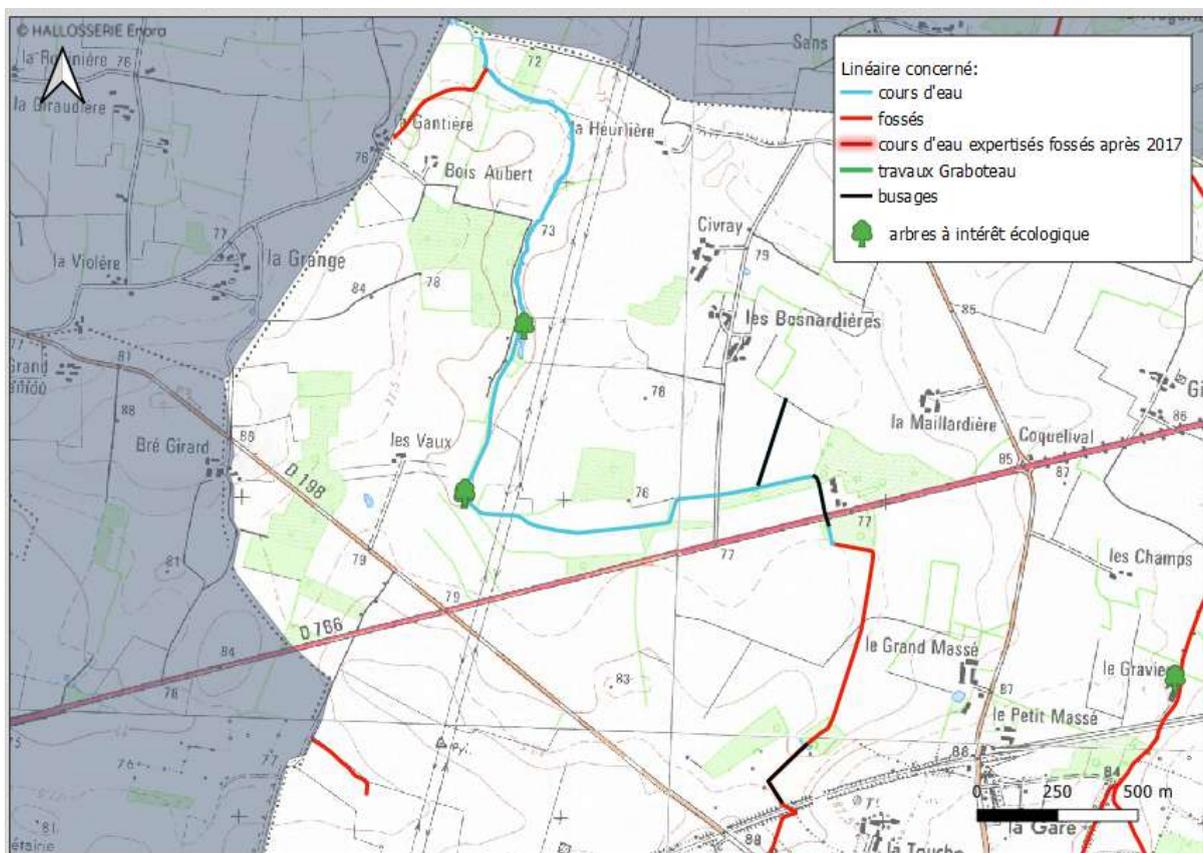


Figure 41: Cartographie des arbres remarquables: secteur de Grand Massé.

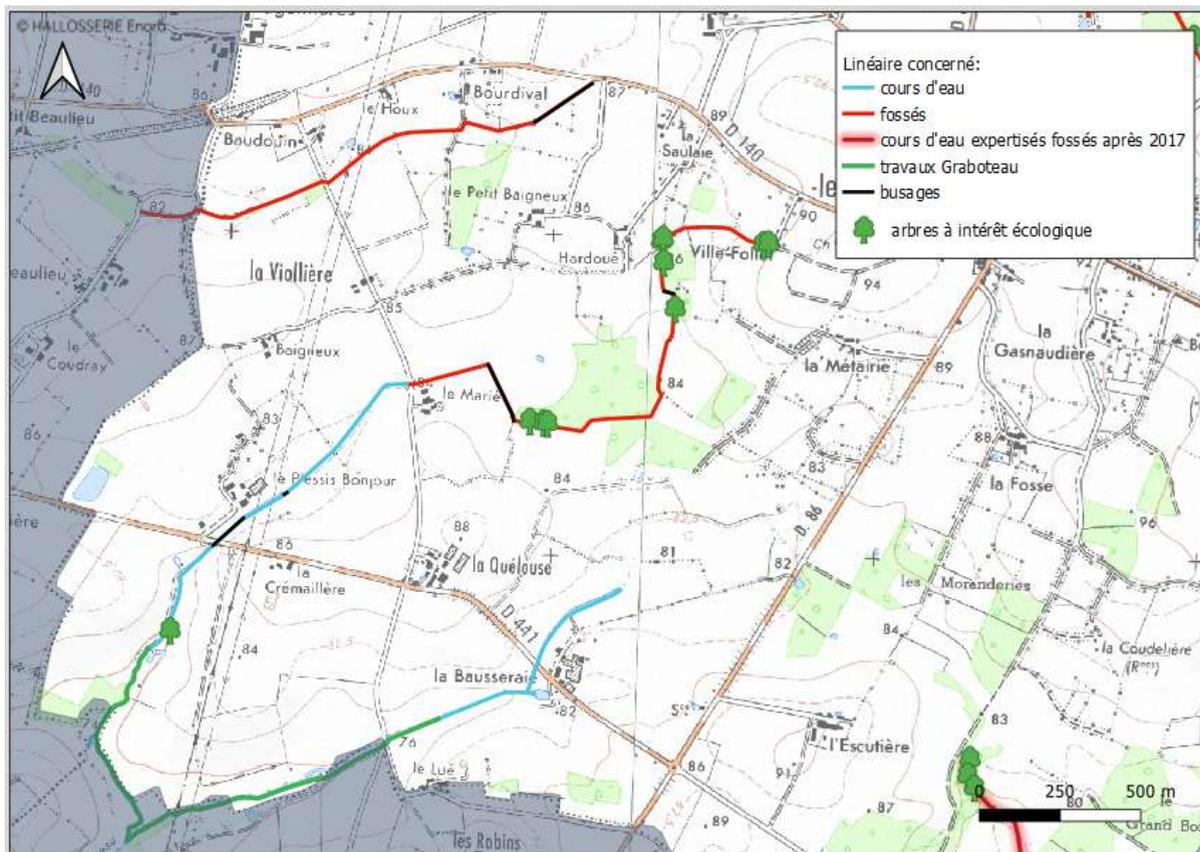


Figure 42: Cartographie des arbres remarquables: secteur de la Bausseraie.

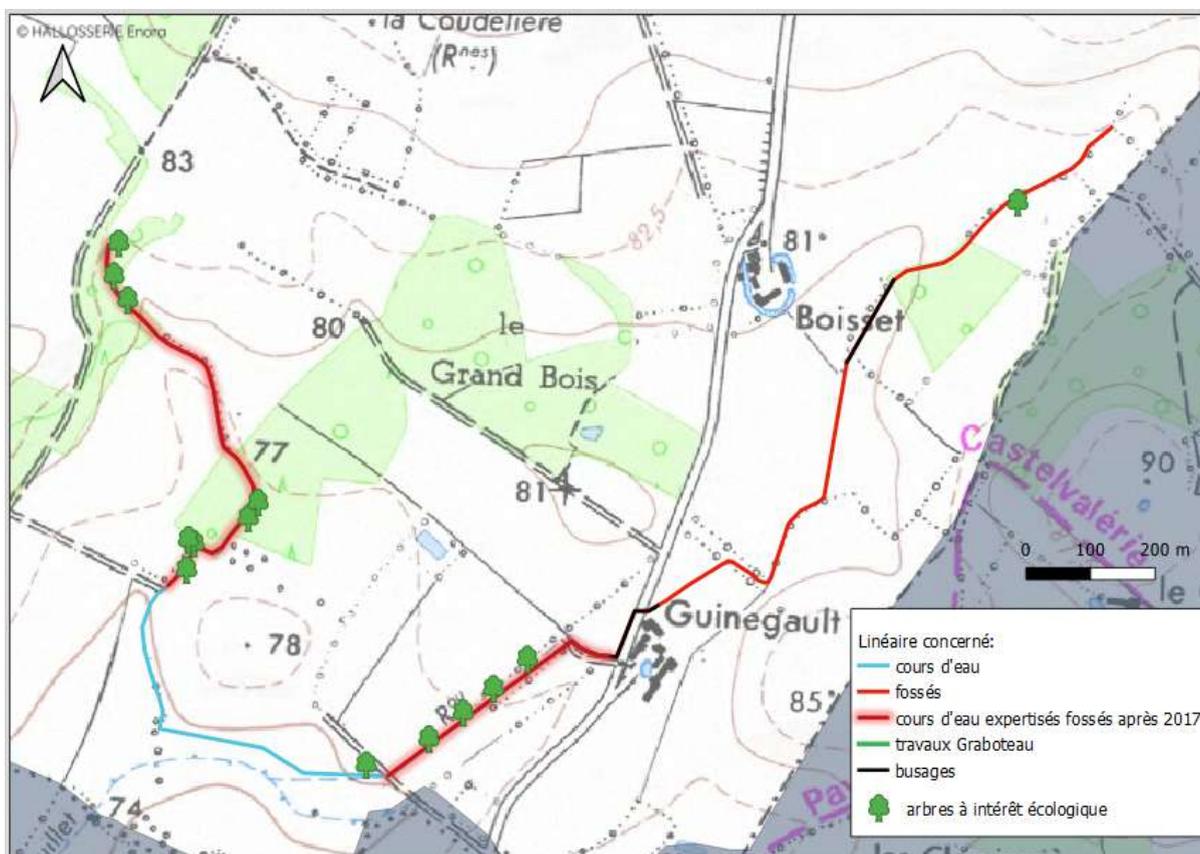


Figure 43: Cartographie des arbres remarquables: secteur de Boisset.

Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.

\* Certains secteurs ne sont pas représentés car il n'y a pas eu d'observation d'arbres remarquables lors de la réalisation du diagnostic.

### 3. Zones humides associées au réseau de cours d'eau et fossés. a) Importance de ces habitats

Les zones humides remplissent des fonctions

- **Hydrologiques**: concernant la **régulation du cycle de l'eau** notamment (stockage de l'eau durant les périodes de crues et restitution progressive de l'eau dans les cours d'eau lors des périodes d'étiage). Mais également en **alimentant les nappes souterraines** durant une grande partie de l'année lorsqu'elles sont en connexion avec celles-ci.
- **Physiques et biogéochimiques**: l'eau contenu dans les zones humides y reste présente un certain moment, cela permettant aux végétaux présents de filtrer cette dernière par ce que l'on appelle la **phytoépuration**.
- **Écologiques et biologiques**: la complexité de ces habitats en fait une réserve de biodiversité particulièrement intéressante.

Le schéma suivant illustre cette dernière fonction. Il détaille les différentes étapes de vie d'un animal - par exemple un amphibien, dans ce cas-ci - et les milieux dont a besoin ce dernier.

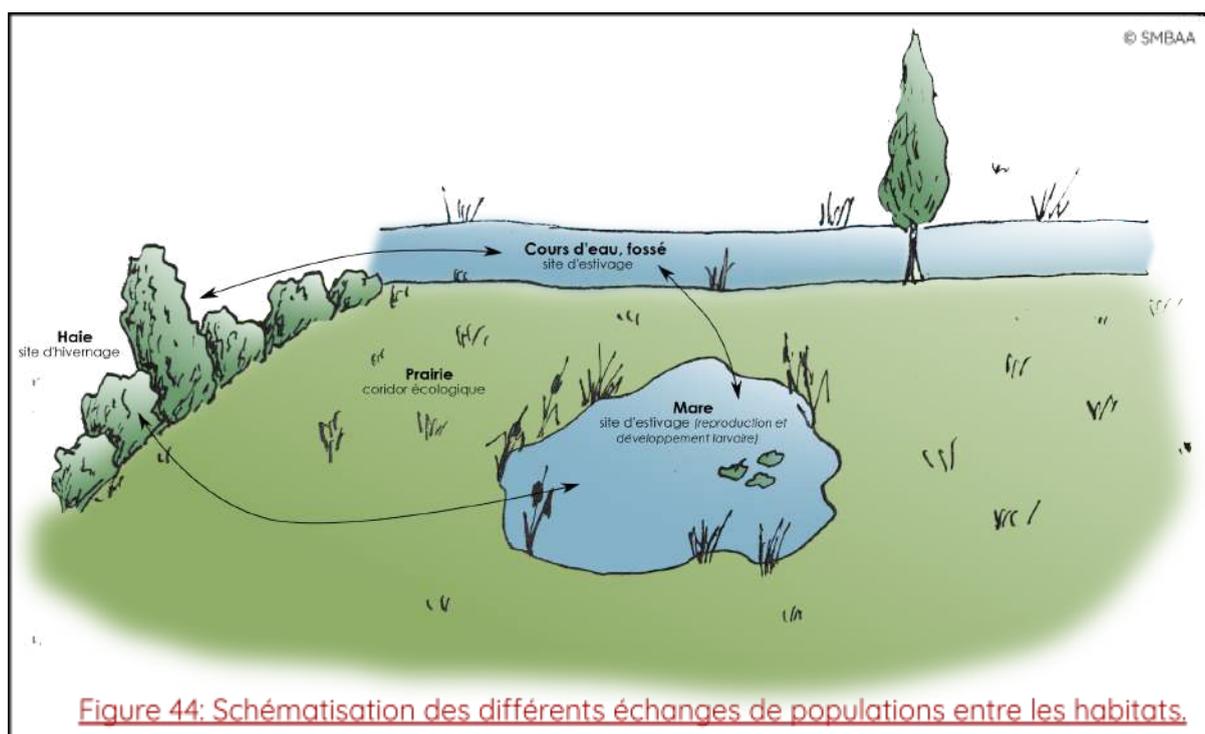


Figure 44: Schématisation des différents échanges de populations entre les habitats.

Ainsi, les zones humides rendent de nombreux services aux Hommes:

- **Des services d'approvisionnement**: fournissent de l'eau, et d'autres produits permettant des activités de construction (bois et roseaux), d'artisanat (vannerie, poterie,...
- **Des services de régulation**: permettent une **meilleure qualité de l'eau**, une **prévention contre les inondations**, une **diminution des effets du réchauffement**

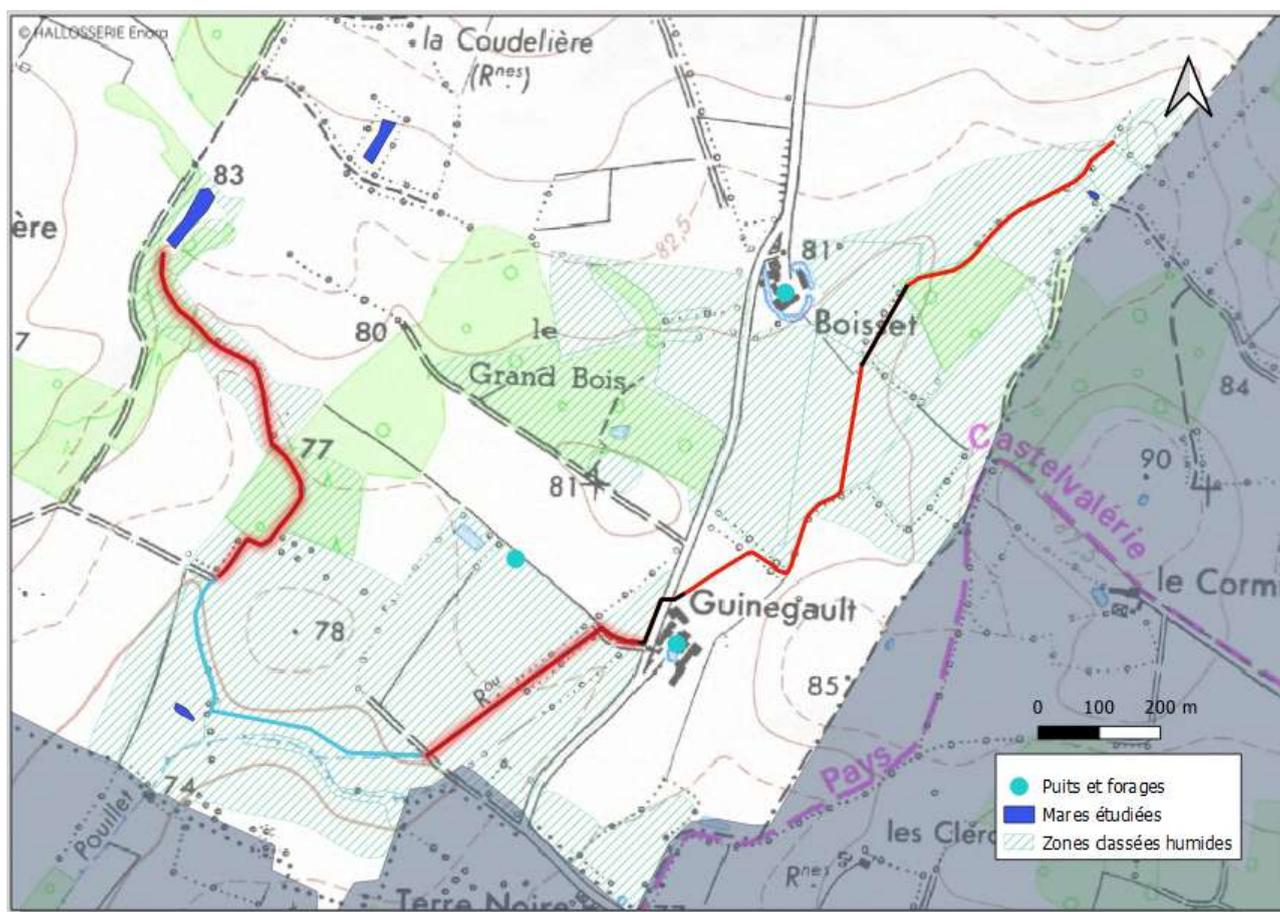
**climatique** (par un stockage massif de carbone via les végétaux et la photosynthèse).

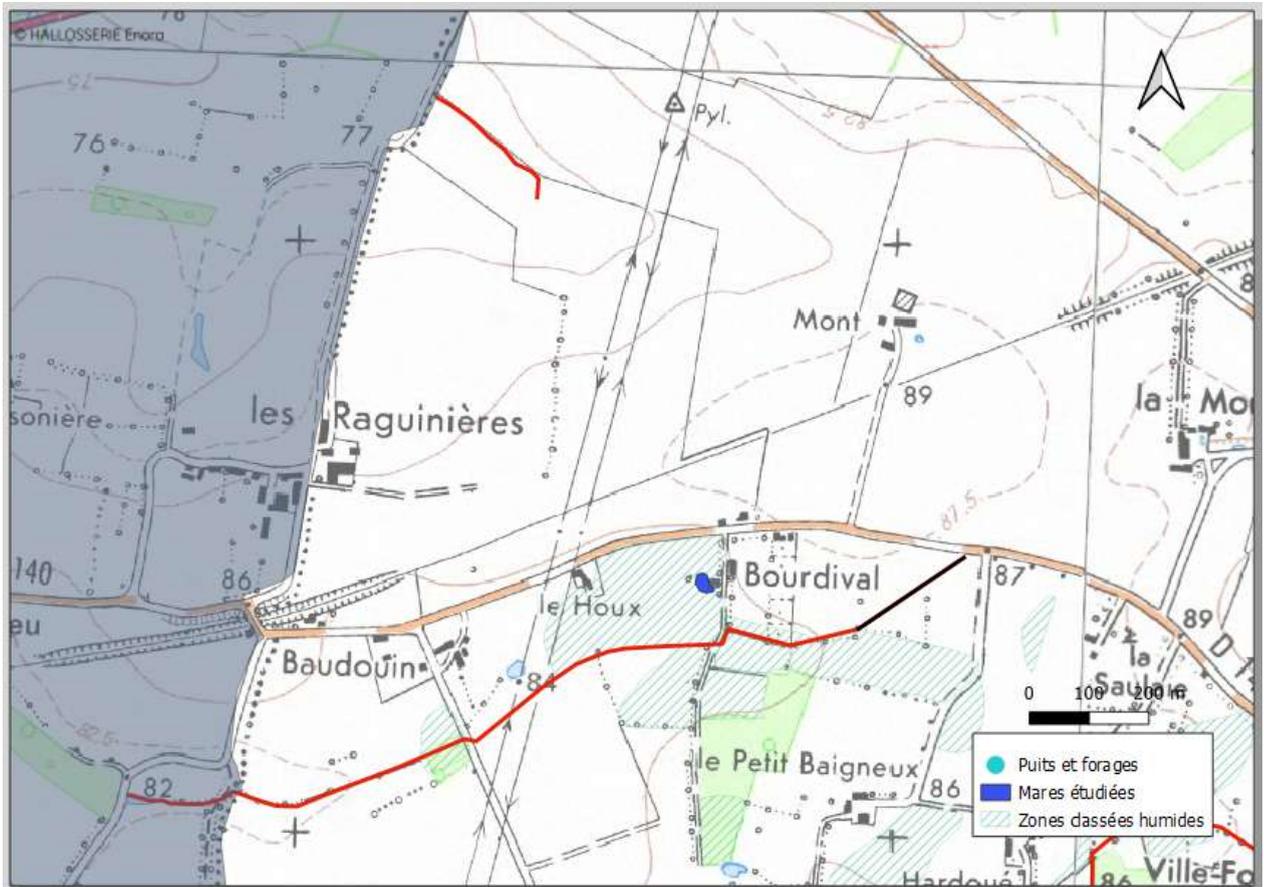
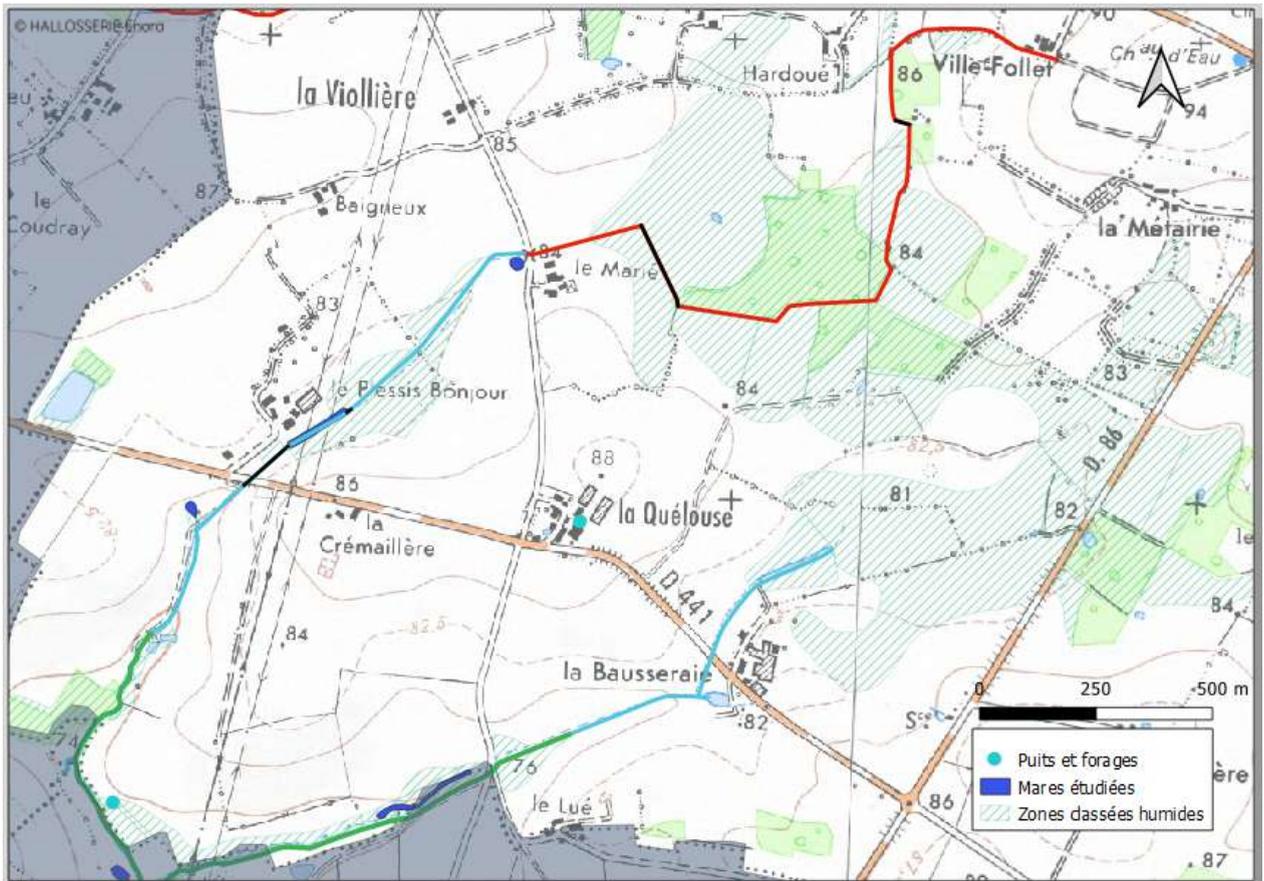
- **Des services culturels et sociaux:** les zones humides sont des lieux appréciés du grand public de manière générale. Elles peuvent être des lieux de loisirs (pêche), de détente (promenades) et de partage (éducation à l'environnement),...

b) Cartographie des puits, forages et zones humides

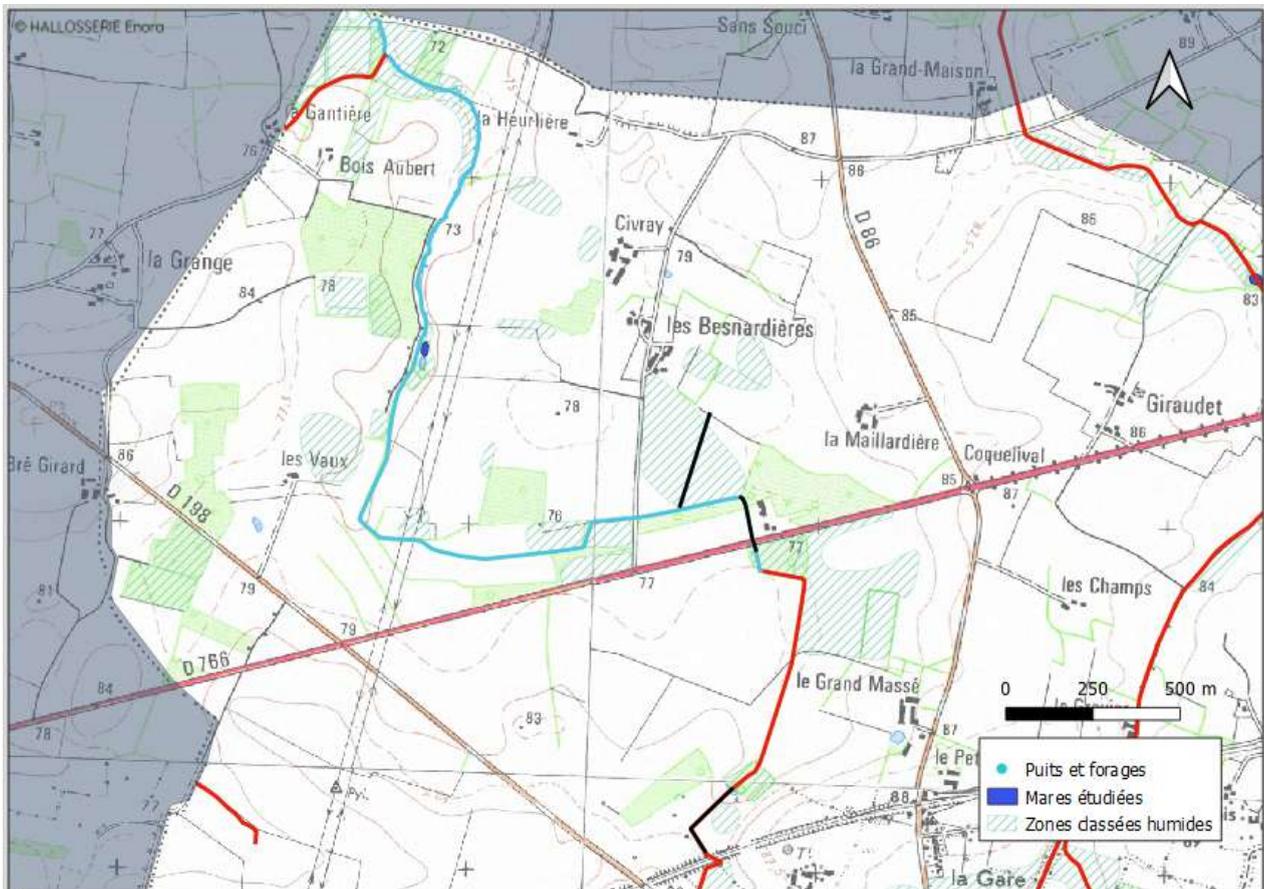
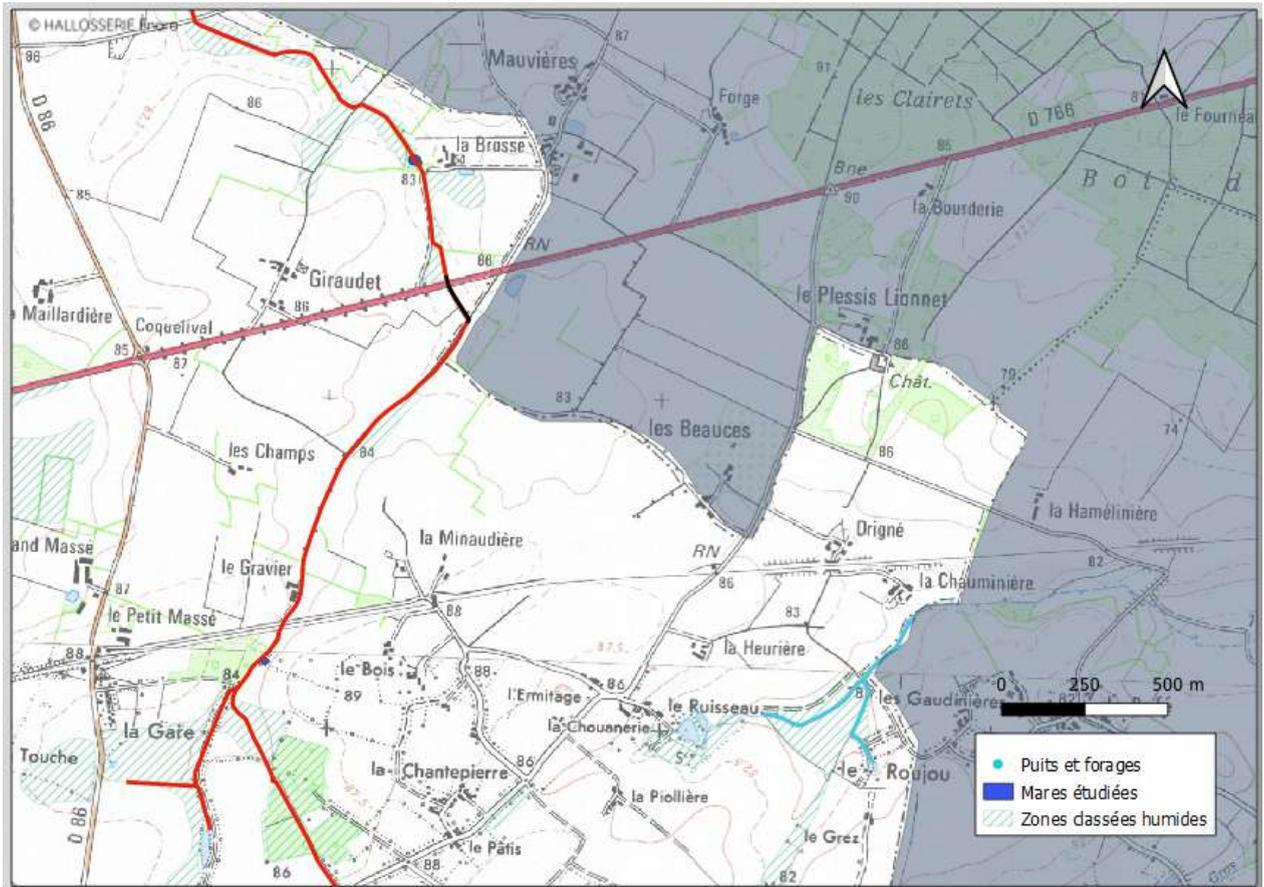
Les zones humides cartographiées ci-dessous proviennent des inventaires de la Communauté de Communes de Baugeois Vallée. La surface totale de celles-ci s'élève à 299,5 m<sup>2</sup>. Les puits, forages et mares proviennent de l'état des lieux réalisé lors du diagnostic.

Figure 45: Cartographies des puits et forages relevés.





Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.



Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.

## D) Entretien du réseau par le Groupement d'assainissement agricole de Meigné-le-Vicomte

### 1. Entretien actuel du réseau

#### a) Broyage et élagage

- Méthode : l'entretien est effectué au broyeur en grande majorité et occasionnellement au lamier.
- Intensité : le travail est effectué tous les ans à tous les 3 ans selon la végétation présente et les agriculteurs concernés. Les engins d'entretiens permettent la coupe de branches jusqu'à une hauteur de 12 mètres.

Certains linéaires, notamment sur le secteur de Boisset, ne sont **pas entretenus**. On observe alors un fonctionnement plus naturel du milieu, qui s'autogère. **L'entretien qui a été mis de côté sur ce secteur est finalement devenu superflu**. Les témoins en sont l'eau, qui s'écoule sans problème malgré des obstacles naturels dus à la végétation, et les berges, maintenues par les racines des ligneux composant la ripisylve.

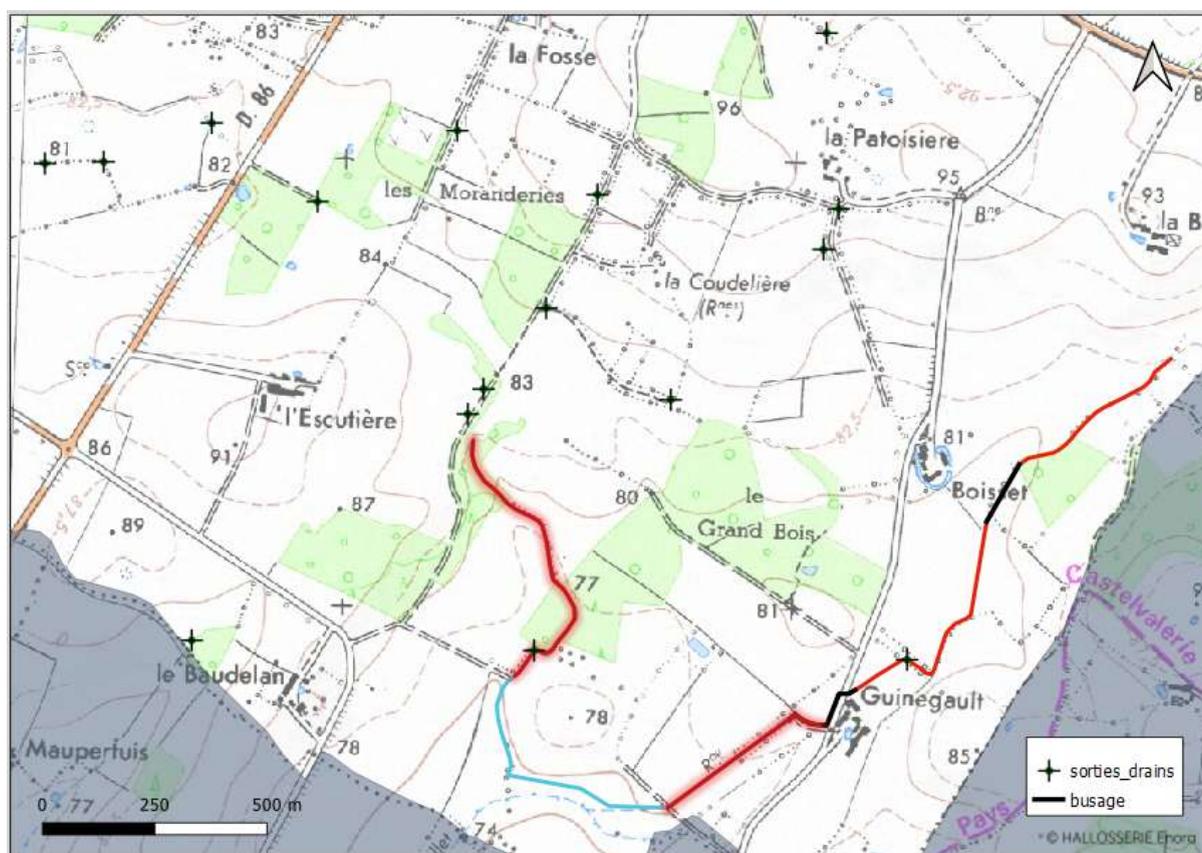
#### b) Curage

- Intensité : le curage des fossés s'effectue tous les 10 ans à 15 ans, sauf intervention spéciale si nécessaire (comme des fossés comblés trop rapidement par l'effondrement de berges trop abruptes, ce qui empêche le libre écoulement de l'eau).

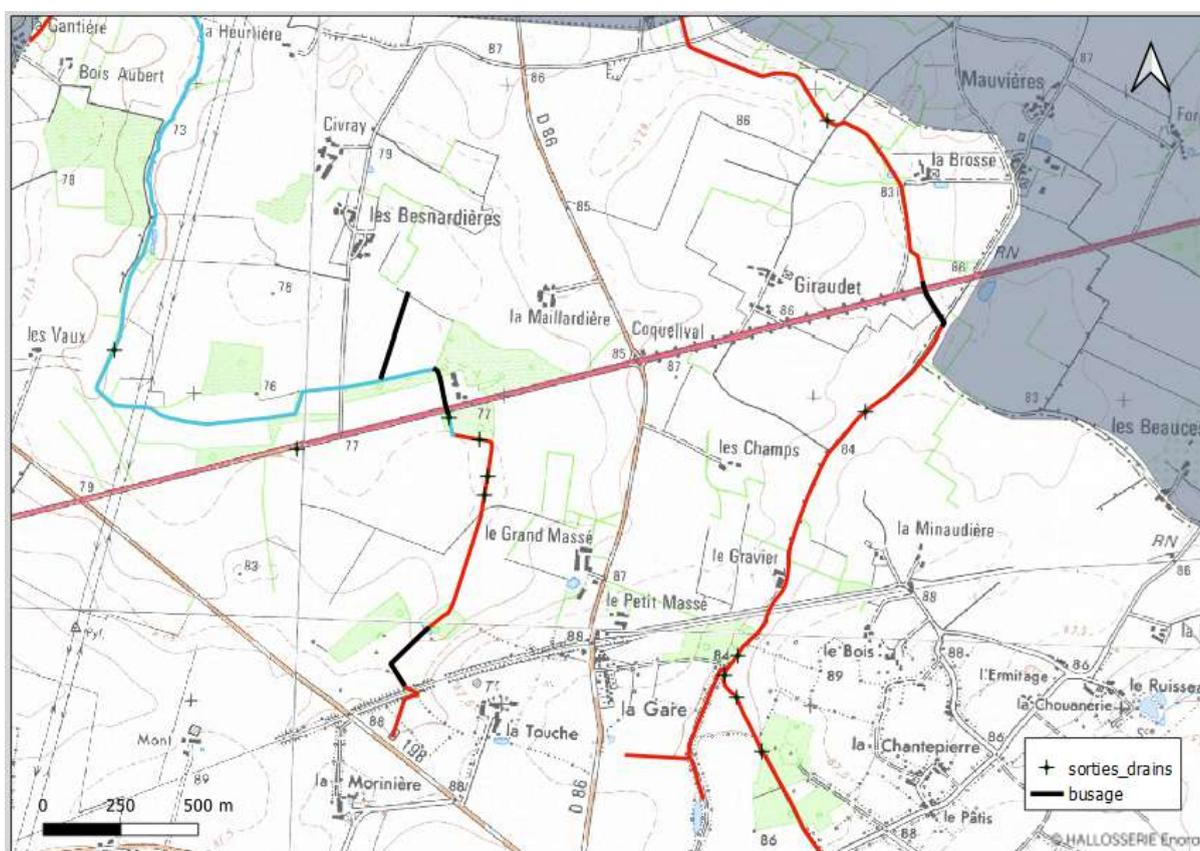
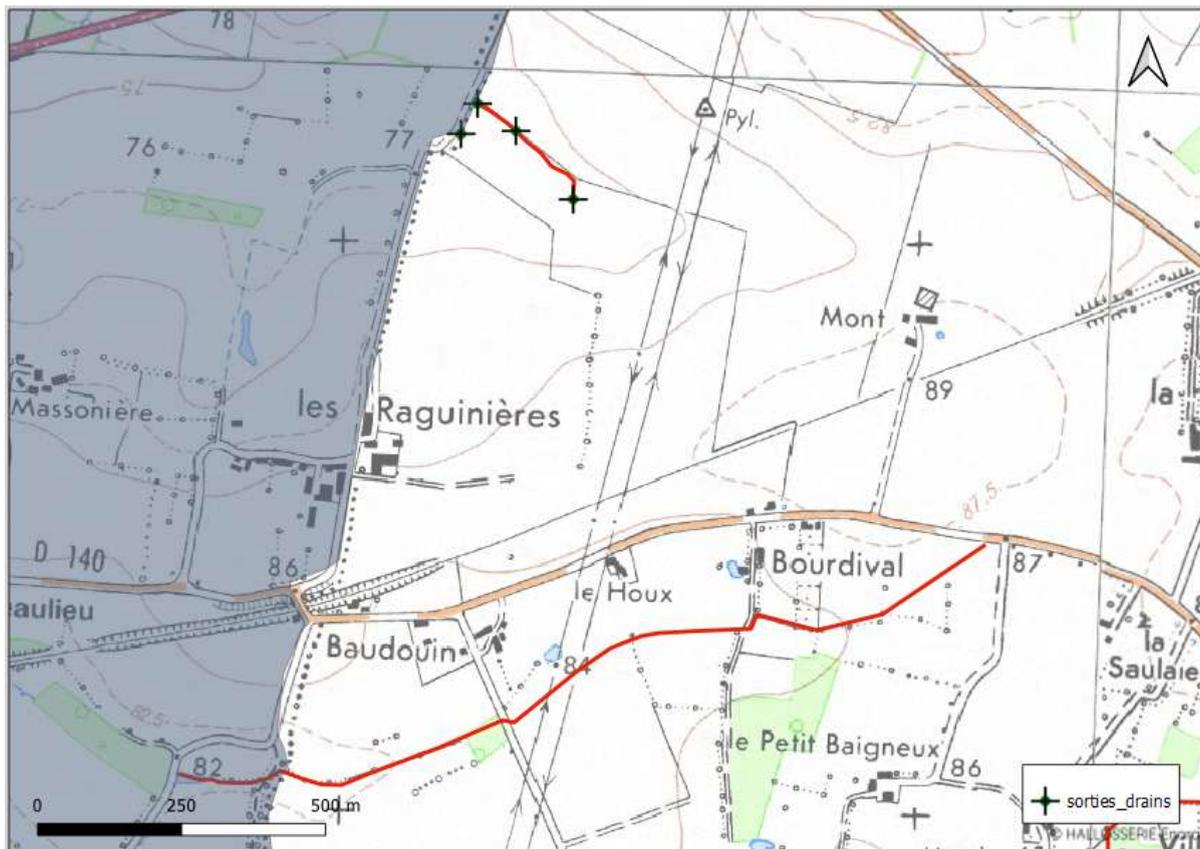
### 2. Les systèmes de drainage

Les cartographies suivantes répertorient de manière quasi exhaustive l'ensemble des sorties de drains présentes sur le linéaire étudié. 26 sorties de drains au total ont été cartographiées (en ne parlant que du linéaire concerné par le diagnostic). Les données récoltées proviennent à la fois des retours de questionnaires (le questionnaire partagé aux agriculteurs se trouve en **annexe 8**), et des études de linéaires hydrographiques sur le terrain (avec les agriculteurs).

Figure 46: Cartographies des sorties de drains du territoire. \*



Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.



\*non exhaustives.

Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.

### 3. Perspectives d'évolution

Les méthodes d'entretien des cours d'eau et fossés n'ont pas vraiment été modifiées depuis que l'association a débuté ce travail régulier. Cependant, certains agriculteurs ont espacé leurs interventions sur le réseau : un fauchage tous les deux ans au lieu de le réitérer tous les ans par exemple. En effet, cela semble être amplement suffisant à l'entretien des berges selon les dires de ces agriculteurs et au vu des résultats obtenus.

**Le SMBAA invite les exploitants de parcelles en bord d'émissaires à discuter entre eux des techniques de chacun pour entretenir les berges.**



**TROISIÈME PARTIE  
BILAN**

## A) Analyse globale

### 1. Enjeux et impacts importants retenus

Sont résumées à la page suivante les principales problématiques relevées par le SMBAA et les agriculteurs concernant le territoire.

**À noter que les conclusions tirées aux principaux problèmes retenus ne sont que des pistes potentielles. Le travail de concertation à propos des travaux se fera dans le courant de l'année 2024. L'avis des agriculteurs exploitants des parcelles sur le linéaire étudié sera alors requis, et leur approbation sera nécessaire pour mettre en place des travaux sur leurs terrains.**

| ENJEU        | THÉMATIQUE               | PROBLÉMATIQUE   | ...SOULEVÉE PAR...   | PRINCIPAUX SECTEURS CONCERNÉS                 | PISTES D'AMÉLIORATIONS   |
|--------------|--------------------------|---|----------------------|---|--|
| BIODIVERSITÉ | Ragondins                | Invasion : dégâts sur les cultures, menace pour la diversité biologique et pour la stabilité des berges | SMBAA + Agriculteurs | Raguinières, Boisset, Bausseraie, Grand Massé | Formation de piégeur, Rémunération de la part de la commune par queue ?  |
|              | Avifaune                 | Perte économique : les oiseaux se nourrissent des graines plantées                                      | Agriculteurs         | Grand Massé                                   | Leurres (faux rapaces?)  |
|              | Continuité écologique    | Corridors écologiques peu denses pour la faune  | SMBAA                | Tous  | Création de mares et/ou réhabilitation de mares<br>Plantations de haies et rémunérations (avec les aides de la PAC)?   |
| QUANTITÉ     | Arrosage des cultures    | Limiter au mieux la perte de revenus à cause du manque d'eau  | Agriculteurs         | Tous  | Retenue colinéaire à double objectif (allier irrigation et environnement)<br>→ la création d'une retenue n'est pas dans les compétences du SMBAA, mais le syndicat est en mesure d'accompagner et d'assurer le bon déroulement du projet |
|              | Inondation des champs    | Champs gorgés d'eau lors des périodes de pluies   | Agriculteurs         | Secteurs argileux                             | Problématique naturelle, drainage déjà mis en place  |
| QUALITÉ      | Produits phytosanitaires | Non respect de certaines bandes enherbées   | SMBAA                | Secteurs ayant des cours d'eau                | (Re)Mise en place des bandes enherbées obligatoires  |

| ENJEU     | THÉMATIQUE | PROBLÉMATIQUE                            | ...SOULEVÉE PAR...   | PRINCIPAUX SECTEURS CONCERNÉS | PISTES D'AMÉLIORATIONS  |
|-----------|------------|--|----------------------|-------------------------------|---|
| ENTRETIEN | Fauchage   | Fauchage répétitif, coûteux, chronophage | SMBAA                | Tous                          | Fauchage raisonné: tous les 2-3 ans, et seulement sur la végétation dépassant du fossé en hauteur           |
|           | Élagage    | Répétitif, coûteux, chronophage          | SMBAA + agriculteurs | Tous                          | Élagage sur une rive sur deux lorsque cela est possible et laisser pousser la ripisylve sur la rive opposée |

Les axes les plus essentiels abordés dans ce tableau sont détaillés dans la partie suivante “B.Modification potentielle des pratiques”

## 2. La perception des agriculteurs

Certains agriculteurs appréhendent ou n'approuvent pas le projet proposé par le SMBAA consistant à élaborer un état des lieux (diagnostic), et mettre en œuvre des travaux à la suite. Une des causes principales étant que la communication à la base de l'étude n'a pas été satisfaisante. La plupart se sentent contraints ou désintéressés et redoutent des pertes de terres/revenus ou des contraintes futures quant à de nouvelles réglementations environnementales.

Il règne également un sentiment d'incompréhension face à l'intervention du syndicat concernant de potentielles recommandations d'entretien des berges et du lit, ces derniers étant gérés par les soins de l'association, et ce depuis un certain nombre d'années.

D'autres se sentent concernés par le projet et sont prêts à s'investir dans certaines mesures.

**Quoiqu'il en soit, l'association des agriculteurs de Meigné-le-Vicomte ne souhaite pas que les futurs travaux modifient le libre drainage des parcelles.**

## B) Modifications potentielles de pratiques

### 1. Continuité écologique et rémunérations de la PAC

Il est envisagé de mettre en place la plantation de haies pouvant être classées à la PAC sur le territoire, de manière à ce que les agriculteurs engagés puissent avoir une rétribution.

Pour rappel, la Politique Agricole Commune a notamment pour objectif d'encourager les bonnes pratiques agricoles permettant entre autres :

- d'agir contre le réchauffement climatique,
- de protéger l'environnement,
- et de préserver les paysages et la biodiversité.

Cela se faisant en particulier par le biais de rémunérations ayant pour but d'encourager les agriculteurs engagés sur les causes environnementales.

Ainsi, **la création de ces haies ne serait pas entièrement à la charge des agriculteurs** et ces derniers pourraient toutefois **bénéficier d'une reconnaissance économique régulière annuelle**. Le programme de plantations du SMBAA, financé dans le cadre du CTEau, permet aux agriculteurs de ne payer que 20% du montant de la plantation (80% de subventions).

Le site suivant expose les conditionnalités auxquelles les linéaires doivent correspondre pour être intégrés au réseau PAC:

<https://www.finistere.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Agriculture-foret-et-developpement-rural/Coordination-des-contrôles/La-conditionnalite-des-aides/Les-haies-dans-la-PAC>.

## 2. Lutte contre le ragondin

L'espèce ayant envahi l'ensemble du territoire, elle cause déjà des dégâts visibles qui vont s'aggraver au fil du temps si aucune action de lutte concrète n'est menée

A cet avancement de la prolifération de l'espèce sur le territoire, les solutions les plus efficaces sont:

- la lutte par piégeage.
- la lutte par abattage.

Le piégeage et la destruction à tir du ragondin et du rat musqué dans le Maine-et-Loire peuvent être réalisés sans formalité, toute l'année. Cela nécessite seulement la possession d'un permis de chasse.

L'arrêté préfectoral concernant la lutte contre le ragondin et le rat musqué dans le département du Maine-et-Loire est placé en **annexe n°9**.

- Le piégeage

Des documents de formation de piégeur sont disponibles en ligne pour ceux qui souhaiteraient se renseigner et il existe des **formations gratuites en présentiel** pour devenir piégeur. Pour effectuer ces formations - et donc passer un **agrément de piégeur** - il faut contacter l'Office national de la chasse et de la faune sauvage, une fédération départementale ou interdépartementale des chasseurs ou tout autre organisme habilité à cet effet par le préfet du département en question. Les formations comptent au moins 16 heures.

Une **déclaration de piégeage** en mairie doit être effectuée par le piégeur. Celle-ci est **valable 3 ans**. Elle comporte notamment les lieux de piégeage et les autorisations des propriétaires au piégeage.

Légalement parlant, les pièges doivent être visités tous les matins. Les pièges causant la mort de l'animal doivent être quant à eux visités dans les deux heures suivant le lever du soleil.

Note: il est fortement conseillé de ne pas entrer en contact physique avec l'animal qui est porteur de maladies transmissibles à l'Homme.

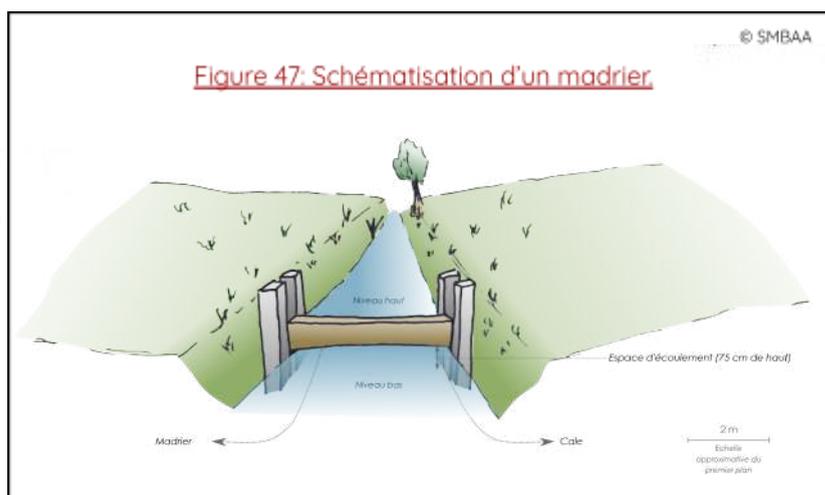
- L'abattage

Les ragondins peuvent être abattus par tir au fusil ou tir à l'arc. Cela nécessite de détenir un permis de chasse.

Légalement, le tir doit être pratiqué à **une distance maximale de 50 m des fleuves, rivières, canaux, réservoirs, lacs, étangs et nappes d'eau**. Le ragondin et le rat musqué peuvent également être déterrés toute l'année. Cette chasse peut être pratiquée au fusil, ou bien à la carabine en veillant au **respect des arrêtés préfectoraux qui n'autorisent pas tous les mêmes moyens**.

### 3. Système de recharge des nappes souterraines

Le projet serait ici d'installer dans les fossés, des **madriers modulables selon les écoulements et les saisons**. Le madrier, composé de **planches en bois placées en travers du fossé**, permettrait de ralentir l'écoulement de l'eau et ainsi permettre une **meilleure infiltration** de celle-ci dans les nappes souterraines approximatives. L'avantage que présente le projet est son adaptabilité: lors des



périodes où les eaux sont hautes, les planches pourront être soustraites de l'ouvrage, afin de laisser filer l'eau. Elles seront ainsi remises manuellement, lors des périodes d'étiages, lorsque le débit diminue fortement.

**La soustraction ou l'addition de planches pourra se faire manuellement par les agriculteurs, ce qui leur permettrait de modifier l'écoulement de l'eau en fonction de leurs besoins.**

Ce système n'affectera pas la continuité écologique étant donnée la faible importance des fossés en termes de biodiversité notamment.

Le système pourra être installé sur des **linéaires classés en fossés**, là où les **pentés sont suffisantes** pour limiter l'effet "étang" en amont du madrier, et où les **agriculteurs seront enclins** à la mise en place du système.

### 4. Entretien des berges

L'entretien des berges pourra se faire de manière moins contraignante pour les exploitants des parcelles attenantes aux berges, et plus bénéfique pour l'accueil de la biodiversité et la circulation de la faune sauvage. La proposition consiste à **entretenir qu'un des deux bords de la berge**. Cela permettra notamment:

- un **gain de temps** quant à l'entretien des berges,
- un **accès préservé au fond du lit** pour les curages,
- la création de **nouveaux corridors écologiques**.

Ce système d'entretien pourra être mis en place aux endroits suivants:

- Sur des **parcelles mitoyennes** au niveau des berges, où les **agriculteurs responsables de l'entretien seraient favorables** à s'organiser entre eux, pour la mise en place de cet entretien.
- Sur des berges possédant des prédispositions à cet entretien en particulier (voir les photographies ci-dessous).



Secteur de Grand Massé, cours d'eau à proximité de la Coopérative Agricole du Pays de Loire.



Secteur des Raguinières, fossé entre la route de la Viollière et celle du Petit Baigneux.

Figure 48: Exemples de sites où la solution de l'entretien d'une seule des berges fonctionnerait.

# Conclusion

Concernant les suites données au travail fourni cette année: la rédaction du Plan de Gestion relié au diagnostic ici présent débutera aux alentours du mois d'octobre. Elle sera assurée par le(a) futur(e) apprenti(e) du syndicat. Le Plan De Gestion sera achevé d'ici la fin de l'année 2024.

D'ici là, **le SMBAA reste à la disposition des exploitants pour toute information complémentaire, en lien ou non avec le projet.** Les personnes suivantes pourront vous renseigner en cas de besoin:

|  |  |
|--|--|
|  <p><b>Maud GUILPIN</b><br/>Technicienne rivière sur le Lathan et les 3 Rus<br/><b>Pôle Milieux Aquatiques</b><br/>Tel. fixe : 02.53.57.13.49<br/>Tel. port : 06.62.41.15.64<br/>Email : maud.guilpin@loireauthion.fr</p> |  <p><b>Amal SEBAI</b><br/>Chargée de mission hydrogéologie et hydrologie<br/><b>Pôle SAGE Authion</b><br/>Tel. port : 06.62.40.22.37<br/>Email : amal.sebai@loireauthion.fr</p> |
|  <p><b>Auriane LEYMARIE</b><br/>Animatrice du SAGE Authion<br/><b>Pôle SAGE Authion</b><br/>Tel. fixe : 02.53.57.13.54<br/>Tel. port : 07.61.68.02.54<br/>Email : auriane.leymarie@sage-authion.fr</p>                  |  <p><b>Enora HALLOSSERIE</b><br/>Apprentie technicienne rivière<br/><b>Pôle Milieux Aquatiques</b><br/>Tel. port : 07.68.62.32.32<br/>Email : apprenti@loireauthion.fr</p>    |
| <p><b>Syndicat Mixte du Bassin de l'Authion et de ses Affluents</b><br/>1 Bd du Rempart, 49250 Beaufort-en-Anjou<br/>02.41.79.73.81 <a href="http://www.sage-authion.fr">www.sage-authion.fr</a></p>   |  |

## Bibliographie et webographie

### ➤ Documents guides à la rédaction du diagnostic:

- Gallay Malory, Bedu Marylou, Constance Emond, Hallosserie Enora. Dossier tuteuré: "évaluation du potentiel mellifère" (2020)
- Ligue de Protection des Oiseaux Anjou. Plan de gestion de l'ENS "Étang des Loges", commune de la Breille-les-Pins. Tome A - diagnostic écologique (2022)
- Ligue de Protection des Oiseaux Anjou. Espace Naturel Sensible "ruisseau et tourbière des Loges", plan de gestion 2015-2020 (2015)
- APSN, Centre de ressources de la prévention spécialisée. "Diagnostic territoire: des ressources pour les acteurs de terrain". Diagnostic de territoire (2016): <https://www.diagnostic-territoire.org/>
- Simon Le Mellec, Emilie Gernez, Virginie Delorme, Antoine Gueidan. "Etude hydromorphologique sur les cours d'eau du bassin du Coney". Gest'eau (01/11/2012): [https://www.gesteau.fr/sites/default/files/gesteau/content\\_files/document/diagnostic\\_du\\_territoire\\_.pdf](https://www.gesteau.fr/sites/default/files/gesteau/content_files/document/diagnostic_du_territoire_.pdf)
- Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe. "Diagnostic environnemental: inventaire des zones humides, des cours d'eau et des haies". Gest'eau.(2010).SAGE du Bassin de l'Huisne: [https://www.gesteau.fr/sites/default/files/Diag\\_env\\_SAGE\\_Huisne\\_light.pdf](https://www.gesteau.fr/sites/default/files/Diag_env_SAGE_Huisne_light.pdf)

### ➤ Sites de bases de données du territoire:

Faune, flore, habitats :

- LPO Anjou. "Faune anjou-Accueil". Faune Anjou (2003): <https://www.faune-anjou.org/>
- Réseau INaturalist. "INaturalist": <https://www.inaturalist.org/>
- UICN, Comité français. "La liste rouge mondiale des espèces menacées en France".UICN (2016): <https://uicn.fr/liste-rouge-france/>
- Légifrance, le service public de la diffusion du droit. "Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection". Légifrance (06/05/2007). Les services de l'État: [https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000465500#:~:text=Le%20nacr%C3%A9%20de%20la%20bistorte,\(Le%20Charles%2C%201933\).](https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000465500#:~:text=Le%20nacr%C3%A9%20de%20la%20bistorte,(Le%20Charles%2C%201933).)
- Légifrance, le service public de la diffusion du droit. "Arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection". Légifrance (11/02/2021). Les services de l'État: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043113964>
- SHF, CPIE, ONF, RNF. "POP Amphibiens". Société Herpéthologique de France (2016): <http://ashf.org/wp-content/uploads/2016/06/POPAMPHIBIEN.pdf>
- Jérémie DANIEL, Daniel et Fabien VERFAILLIE. "Les rhopalocères, ou papillons de jour". Estuaire (2014): [http://estuaire.net/wp-content/uploads/2015/01/fiche-rhopaloc%C3%A8res\\_final.pdf](http://estuaire.net/wp-content/uploads/2015/01/fiche-rhopaloc%C3%A8res_final.pdf)

- Eau France. “Les zones humides”. Zones Humides: <http://www.zones-humides.org/>
- Mélanie DAJOUX, Christophe GILLES, Julie RUFFION. “Guide de préservation des ripisylves”. FNE AuRA (2020):  
<https://www.fne-aura.org/uploads/2020/09/guide-de-preservation-des-ripisylves-2020-vff.pdf>
- Ripisylves: biodiversité et connectivité. “Le projet”. FNE AuRA:  
<https://www.fne-aura.org/ripisylves/le-projet/>
- Conservatoire des espaces naturels. “L’indicateur de Biodiversité et de Connectivité (IBC) des Ripisylves”. Centre de ressources Loire-nature:  
<https://centrederesources-loirenature.com/fr/actualites-agenda/l-indicateur-de-biodiversite-et-de-connectivite-ibc-des-ripisylves>
- Région Pays de la Loire. “Guide technique: une naissance, un arbre”. Pays de la Loire.(10/2019):  
<https://www.paysdelaloire.fr/sites/default/files/2020-02/guide-technique-dispositif-une-naissance-un-arbre.pdf>
- Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires. “Corine Land Cover”. Données et études statistiques pour le changement climatique, l’énergie, l’environnement, le logement et les transports (27/12/2018). Les services de l’État:  
<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/corine-land-cover-0>
- MASSON Marine. “Les auxiliaires des cultures, les connaître et les favoriser”. Chambres d’agriculture AuRA.(2018).Chambre d’agriculture du Puy-de-Dôme:  
[https://aura.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/FAL\\_commun/publications/Auvergne-Rhone-Alpes/Auxiliaire\\_des\\_cultures\\_-\\_Decembre\\_2018.pdf](https://aura.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Auvergne-Rhone-Alpes/Auxiliaire_des_cultures_-_Decembre_2018.pdf)

#### Géologie :

- Géoportail: <https://www.geoportail.gouv.fr/>
- BRGM: <https://www.brgm.fr/>
- Visualiseur InfoTerre: <https://infoterre.brgm.fr/>
- Contributeurs aux projets Wikipédia.“Le cénozoïque”. Wikipédia (19/01/2023):  
<https://fr.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9nozo%C3%AFque>
- Delaunois Antoine. “Guide simplifié pour la description des sols”. Développement durable.(2006). Chambre d’agriculture Tarn:  
<https://www.doc-developpement-durable.org/file/Culture/Fertilisation-des-Terres-et-de-s-Sols/>

#### Hydrologie, hydrographie, météorologie :

- Tripotin L. “Le SMBAA”.Le SMBAA - SAGE de l’Authion:  
<https://www.sage-authion.fr/smbaa/>
- Météorologie de la commune de Meigné-le-Vicomte:  
[https://planificateur.a-contresens.net/europe/france/region\\_pays\\_de\\_la\\_loire/meigne\\_le\\_vicomte/2994754.html](https://planificateur.a-contresens.net/europe/france/region_pays_de_la_loire/meigne_le_vicomte/2994754.html)
- Qualité rivière: <https://qualite-riviere.lesagencesdeleau.fr/#/map/river/>
- AGRCQ.”Dynamique des cours d’eau”. AGRCQ.CA(2017):  
[https://agrcq.ca/wp-content/uploads/2016/11/GuideAGRCQ\\_Chapitre-3\\_27032017.pdf](https://agrcq.ca/wp-content/uploads/2016/11/GuideAGRCQ_Chapitre-3_27032017.pdf)

➤ Réglementation

Guides d'entretiens :

- Préfet du Gers. "Cours d'eau: comment entretenir". Les services de l'État dans le Gers. (09/12/2022). Les services de l'État:  
<https://www.gers.gouv.fr/Actions-de-l-Etat-politiques-publiques/Environnement/Gestion-de-l-eau/Cours-d-eau-fosses-et-drainages-agricoles/Cours-d-eau-comment-entretenir#:~:text=Article%20L.%C3%A0%20son%20bon%20potentiel%20%C3%A9cologie>.
- Préfet de Loire et Cher. "Guide de bonnes pratiques de l'entretien des cours d'eau et des fossés". La Ferté Saint Aubin. (10/2019). Les services de l'État:  
<https://www.lafertesaintaubin.fr/wp-content/uploads/2020/12/Guide-des-bonnes-pratiques-de-l-entretien-des-cours-deau-et-des-fosses.pdf>
- Préfet de la Loire. "Guide d'entretien des cours d'eau dans la Loire". Loire gouvernement. (2015). Les services de l'État:  
[https://www.loire.gouv.fr/IMG/pdf/guide\\_de\\_l\\_entretien\\_des\\_cours\\_d\\_eau\\_loire\\_vdef.pdf](https://www.loire.gouv.fr/IMG/pdf/guide_de_l_entretien_des_cours_d_eau_loire_vdef.pdf)
- Préfet de l'Indre et Loire. "L'entretien des cours d'eau en Indre-et-Loire: les bons réflexes". Gesteau. (08/2016). Les services de l'État:  
[https://www.gesteau.fr/sites/default/files/guide\\_dentretien\\_des\\_cours\\_deau.pdf](https://www.gesteau.fr/sites/default/files/guide_dentretien_des_cours_deau.pdf)
- Préfet de la Loire Atlantique. "Guide d'entretien des cours d'eau et fossés". SAGE Grandlieu. (04/2016). Les services de l'État:  
[http://www.sage-grandlieu.fr/IMG/pdf/guide\\_entretien\\_cours\\_eau\\_web.pdf](http://www.sage-grandlieu.fr/IMG/pdf/guide_entretien_cours_eau_web.pdf)

Cours d'eau et fossés :

- Préfet de la Région Centre-Val de Loire. "Le classement des cours d'eau au titre de l'article L214.17 dans le bassin Loire-Bretagne". Centre Val-de-Loire, développement durable. (02/01/2023). Les services de l'État:  
<https://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/le-classement-des-cours-d-eau-au-titre-de-l-a3276.html>
- Préfet du Gers. "Les fossés: obligations et préconisations". Gers Gouvernement. (06/12/2019). Les services de l'État:  
<https://www.gers.gouv.fr/Actions-de-l-Etat-politiques-publiques/Environnement/Gestion-de-l-eau/Cours-d-eau-fosses-et-drainages-agricoles/Les-fosses-obligations-et-precisions#:~:text=L'entretien%20des%20foss%C3%A9s%2C%20ouvrages.d'eau%20situ%C3%A9s%20en%20aval>.
- République Française. "Cartographie des cours d'eau en Maine-et-Loire". Développement durable gouvernement. (2021). Les services de l'État:  
<https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=c9ebc9c1-a890-4603-b478-964c3f5433be#>

## Bandes enherbées et ripisylves :

- BAYER. “Contexte réglementaire des bandes enherbées”. Bayer-agri.(01/09/2017): [https://www.bayer-agri.fr/environnement/contexte-reglementaire-des-bandes-enherbees\\_4340/#:~:text=Les%20r%C3%A8gles%20%C2%AB%20BCAE%20Protection%20et.comme%20les%20haies%20sont%20possibles.](https://www.bayer-agri.fr/environnement/contexte-reglementaire-des-bandes-enherbees_4340/#:~:text=Les%20r%C3%A8gles%20%C2%AB%20BCAE%20Protection%20et.comme%20les%20haies%20sont%20possibles.)
- Chevallier Lise, Passelande-Catala Carine. “Comment vérifier si mes parcelles sont concernées par l’obligation d’implantation de bandes enherbées le long des cours d’eau ?”. Chambre d’agriculture de Vienne.(04/02/2022): <https://vienne.chambre-agriculture.fr/actualites/toutes-les-actualites/detail-de-lactualite/actualites/bcae1-bandes-tampons-le-long-des-cours-deau/>
- Préfet de Maine-et-Loire. “Zone non traitée (ZNT) à proximité des points d’eau”. Maine et Loire gouvernement.(12/04/2021).Les services de l’État: <https://www.maine-et-loire.gouv.fr/zone-non-traitee-znt-a-proximite-des-points-d-eau-a6190.html>
- M.Gayrard, R.Ulrych et Ph.Delval. “Implanter des bandes enherbées pour les auxiliaires”.Écophytopic.(08/02/2021):<https://ecophytopic.fr/pic/prevenir/implanter-des-bandes-enherbees-pour-les-auxiliaires>
- Chambre d’agriculture du Tarn. “ Tout savoir sur les bandes enherbées: guide de gestion pour les agriculteurs”. Chambre d’agriculture: [https://tarn.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/Occitanie/074\\_Inst-Tarn/4-A GROENVIRONNEMENT/Biodiversite/PLAQUETTE\\_BE\\_AGRICULTEURS\\_24\\_04\\_18-ilovepdf-compressed.pdf](https://tarn.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Occitanie/074_Inst-Tarn/4-A GROENVIRONNEMENT/Biodiversite/PLAQUETTE_BE_AGRICULTEURS_24_04_18-ilovepdf-compressed.pdf)
- Préfet de la région des Pays de la Loire. “Programme d’actions régional nitrates”. Pays de la Loire développement durable.(20/01/2023).Les services de l’État: <https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/programme-d-actions-regionales-nitrates-a4592.html#:~:text=La%20directive%20europ%C3%A9enne%20%22nitrates%22%20du.des%20eaux%20doucees%20et%20marines.>
- Passelande-Catala Carine. “L’obligation de bande végétalisée en bordure de cours d’eau”.Chambre d’agriculture de Vienne.(17/03/2021): <https://vienne.chambre-agriculture.fr/actualites/toutes-les-actualites/detail-de-lactualite/actualites/lobligation-de-bande-vegetalisee-en-bordure-de-cours-deau/>
- Chambre d’agriculture de la Drôme. “Objectifs’eau, protéger les cours d’eau”.AuRA chambres d’agriculture.(07/2020): [https://aura.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/National/FAL\\_commun/publications/Auvergne-Rhone-Alpes/Objectifs-76.pdf](https://aura.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Auvergne-Rhone-Alpes/Objectifs-76.pdf)
- Préfet du Finistère. “La conditionnalité des aides”. Les services de l’État en Finistère.<https://www.finistere.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Agriculture-foret-et-developpement-rural/Coordination-des-contrôles/La-conditionnalite-des-aides>
- Préfet du Finistère. “Les haies dans la PAC”. Les services de l’État en Finistère.(16/04/2019):<https://www.finistere.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Agriculture-foret-et-developpement-rural/Coordination-des-contrôles/La-conditionnalite-des-aides/Les-haies-dans-la-PAC>

## Zones humides :

- Forum des marais Atlantiques. “Les fonctions, services, menaces”. Forum des marais Atlantiques.(2023).  
<https://forum-zones-humides.org/les-fonctions-services-menaces/>
- Pistes d'évolutions

## Cours d'eau et fossés :

- AFB.”L'effacement total ou partiel d'obstacles transversaux”. OFB.(2018):  
[https://professionnels.ofb.fr/sites/default/files/pdf/RecueilHydro\\_21-intro-restauration\\_2018v7\\_R1.pdf](https://professionnels.ofb.fr/sites/default/files/pdf/RecueilHydro_21-intro-restauration_2018v7_R1.pdf)

## Lutte contre les nuisibles :

- Syndicat de la Seiche. “Lutter contre les ragondins”.Syndicat de la Seiche:  
<http://www.syndicatdelaseiche.fr/entretenir-et-restaurer-les-cours/lutter-contre-les-ragondins-49/>
- Guide nuisibles. “ Ragondin: un nuisible qui peut faire beaucoup de dégâts”. Guide nuisibles:  
<https://www.guidenuisibles.com/ragondin-un-nuisible-qui-peut-faire-beaucoup-de-degats/>
- Hudry Raphaël. “Piégeur de ragondins, une activité utile mais peu connue”.Actu Normandie.(18/05/2018).Le Perche:  
[https://actu.fr/normandie/tourouvre-au-perche\\_61491/piegeurs-ragondins-une-activite-utile-mais-meconnue\\_16783496.html](https://actu.fr/normandie/tourouvre-au-perche_61491/piegeurs-ragondins-une-activite-utile-mais-meconnue_16783496.html)
- Le Berry Républicain. “Quelles sont les règles pour poser des pièges à ragondins”.Le Berry.(09/04/2018):  
[https://www.leberry.fr/bourges-18000/actualites/quelles-sont-les-regles-pour-poser-de-s-pieges-a-ragondins\\_12790955/](https://www.leberry.fr/bourges-18000/actualites/quelles-sont-les-regles-pour-poser-de-s-pieges-a-ragondins_12790955/)

# ANNEXES

## ❖ Annexe n°1: fiches de relevés IBC Ripisylves.

| FICHE DE RELEVÉ IBC RIPISYLVES   |   |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
|--|---|---|-------------------------------------|---------------------------|--|----------|--|--------------------------|--|-------------------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|--|------------|---|-------------------------------------|--|----------|---------------------------|--------------------------|---|--|---|--|--|--------------------------|------------------------------------|--|--------------------------------|--|-------------------------------------|--|--------------|----------|------------|
|  <p>BIODIVERSITÉ &amp; CONNECTIVITÉ</p>       | <b>REFERENCE DU RELEVÉ</b><br>Nom du relevé: <i>Boisnet R.1</i> Date: <i>22/03/23</i><br>Type de parcours: <i>Cours d'eau</i> Rive étudiée: <i>Gauche</i><br>Largeur de la ripisylve parcourue: <i>500m</i><br>Nom(s) des observateur(s): <i>HALLOSSETE Emma</i>  |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
|  | <b>LOCALISATION DU RELEVÉ</b><br>Département: <i>Maine-et-L.</i> Commune: <i>Meigné-le-Vicomte (49)</i><br>Rivière et lieu-dit: <i>Affluent des Pouillots</i><br>Gestionnaire / contacts:<br>Début Lat: Long: Alt:<br>Fin Lat: Long: Alt:   |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| Caractérisation du tronçon:<br><i>Sous couvert forestier: chênes, pins, ... Boisnet rectiligne, profond, (Q) peu important</i> |   | Commentaires sur le relevé et largeur réelle de la ripisylve:<br><i>Relevé effectué sur 5m de large</i> |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| FACTEURS LIÉS AU PEUPELEMENT ET À LA GESTION   |   |   | SCORE :                             |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>A – Ligneux autochtones caractéristiques</b>  | Cocher et compter les groupements de ligneux autochtone <b>≥ 25 % des ligneux</b> :<br><input type="checkbox"/> à bois tendre : peupliers hors cultivars ( <i>Populus</i> ), saules ( <i>Salix</i> )<br><input checked="" type="checkbox"/> à bois dur : aulnes ( <i>Alnus</i> ), frênes ( <i>Fraxinus</i> )  |   | <i>2/5</i>                          |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>B – Structure verticale de la végétation</b>  | Cocher et compter les strates <b>≥ 10 % du relevé</b> :<br><input type="checkbox"/> Hélophytes <input checked="" type="checkbox"/> Feuillage < 1,5 m <input checked="" type="checkbox"/> Feuillage 1,5 à 7 m <input checked="" type="checkbox"/> Feuillage > 7 m  |   | <i>2/5</i>                          |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>C – Bois morts sur pied</b>   | Compter les arbres morts, les chandelles et les souches, en mesurant la circonférence ou le diamètre à <b>1,3 m de hauteur</b> : <table border="1" data-bbox="430 952 1236 1030"> <thead> <tr> <th></th> <th>Circonférence (cm)</th> <th>Diamètre (cm)</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bois Mort de dimension moyenne (BMm)</td> <td>[55 - 120[</td> <td>[17,5 - 37,5[</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Bois Mort de grosse dimension (BMg)</td> <td>≥ 120</td> <td>≥ 37,5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |   |                                     | Circonférence (cm)        | Diamètre (cm)  | Nombre   | Bois Mort de dimension moyenne (BMm)   | [55 - 120[               | [17,5 - 37,5[                          | <input checked="" type="checkbox"/> | Bois Mort de grosse dimension (BMg)   | ≥ 120                    | ≥ 37,5  |                          | <i>1/5</i>   |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
|  | Circonférence (cm)  | Diamètre (cm)   | Nombre                              |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| Bois Mort de dimension moyenne (BMm)   | [55 - 120[  | [17,5 - 37,5[   | <input checked="" type="checkbox"/> |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| Bois Mort de grosse dimension (BMg)  | ≥ 120   | ≥ 37,5  |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>D – Bois morts au sol</b>   | Compter si et seulement si <b>≥ 1 m de long</b> (hors tas de bois), en mesurant la circonférence ou le diamètre à <b>1 m du gros bout</b> : <table border="1" data-bbox="430 1097 1236 1220"> <thead> <tr> <th></th> <th>Surface (m<sup>2</sup>)</th> <th>Hauteur (cm)</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tas de bois</td> <td>≥ 1</td> <td>≥ 40</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <th>Circonférence (cm)</th> <th>Diamètre (cm)</th> <th>Nombre</th> </tr> <tr> <td>Bois Mort de dimension moyenne (BMm)</td> <td>[55 - 120[</td> <td>[17,5 - 37,5[</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Bois Mort de grosse dimension (BMg)</td> <td>≥ 120</td> <td>≥ 37,5</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>   |   |                                     | Surface (m <sup>2</sup> ) | Hauteur (cm)   | Nombre   | Tas de bois  | ≥ 1                      | ≥ 40                                   | <input type="checkbox"/>            |   | Circonférence (cm)       | Diamètre (cm)   | Nombre                   | Bois Mort de dimension moyenne (BMm)   | [55 - 120[ | [17,5 - 37,5[   | <input checked="" type="checkbox"/> | Bois Mort de grosse dimension (BMg)  | ≥ 120    | ≥ 37,5                    | <input type="checkbox"/> | <i>1/5</i>  |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
|  | Surface (m <sup>2</sup> )   | Hauteur (cm)  | Nombre                              |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| Tas de bois  | ≥ 1   | ≥ 40  | <input type="checkbox"/>            |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
|  | Circonférence (cm)  | Diamètre (cm)   | Nombre                              |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| Bois Mort de dimension moyenne (BMm)   | [55 - 120[  | [17,5 - 37,5[   | <input checked="" type="checkbox"/> |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| Bois Mort de grosse dimension (BMg)  | ≥ 120   | ≥ 37,5  | <input type="checkbox"/>            |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>E – Gros Bois et Très Gros Bois vivants</b>   | Compter en mesurant la circonférence ou le diamètre à <b>1,3 m de hauteur</b> <table border="1" data-bbox="430 1265 1236 1344"> <thead> <tr> <th></th> <th>Circonférence (cm)</th> <th>Diamètre (cm)</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gros Bois (GB)</td> <td>≥ 150</td> <td>[47,5 - 67,5[</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Très Gros Bois (TGB)</td> <td>≥ 210</td> <td>≥ 67,5</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>  |   |                                     | Circonférence (cm)        | Diamètre (cm)  | Nombre   | Gros Bois (GB)   | ≥ 150                    | [47,5 - 67,5[                          | <input checked="" type="checkbox"/> | Très Gros Bois (TGB)  | ≥ 210                    | ≥ 67,5  | <input type="checkbox"/> | <i>1/5</i>   |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
|  | Circonférence (cm)  | Diamètre (cm)   | Nombre                              |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| Gros Bois (GB)   | ≥ 150   | [47,5 - 67,5[   | <input checked="" type="checkbox"/> |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| Très Gros Bois (TGB)   | ≥ 210   | ≥ 67,5  | <input type="checkbox"/>            |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>F – Arbres vivants porteurs de dendromicrohabitats</b>  | Compter en respectant les règles suivantes :<br><b>Règle 1</b> : Un arbre possédant plusieurs groupes de dendromicrohabitats est compté plusieurs fois.<br><b>Règle 2</b> : Un arbre possédant plusieurs dendromicrohabitats appartenant au même groupe n'est compté qu'une seule fois.<br><b>Règle 3</b> : Si plusieurs arbres possèdent le même groupe de dendromicrohabitats, en comptabiliser au max 4 sur le parcours en plein et 2 sur le parcours en points <table border="1" data-bbox="430 1489 1236 1960"> <thead> <tr> <th></th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Loges de pics</b> : petite taille / moyenne taille / grande taille / flûte de pic</td> <td><i>1</i></td> </tr> <tr> <td><b>Cavités à terreau</b> : de pied / de tronc / semi-ouverte / ouverte vers le haut / branche creuse</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><b>Orifices et galeries d'insectes</b></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><b>Concavités</b> : dendrotelme remplie d'eau / trou de nourrissage de pic / à fond dur</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><b>Aubier apparent</b> : bois sans écorce / blessure due au feu / écorce décollée formant un abri</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><b>Aubier et bois de cœur apparents</b> : cime brisée / bris de charpentière / fente</td> <td><i>1</i></td> </tr> <tr> <td><b>Bois mort dans le houppier</b> : branches mortes / cime morte / vestige de charpentière brisée</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><b>Agglomérations de gourmands ou rameaux</b> : balais de sorcière / borigne</td> <td><i>1</i></td> </tr> <tr> <td><b>Loupes et chancres</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Sporophores de champignons pérennes</b> : polypore pérenne</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Sporophores de champignons éphémères</b> : polypore annuel / agaricales charnu</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Plantes et lichens épiphytes ou parasites</b> : bryophytes / lichens / lierre ou lianes / gui</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><b>Nids</b> : gros nid de vertébré</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Microsols</b> : du houppier</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Coulées de sève et de résine</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><i>9</i></td> </tr> </tbody> </table> |   |                                     | Nombre                    | <b>Loges de pics</b> : petite taille / moyenne taille / grande taille / flûte de pic | <i>1</i> | <b>Cavités à terreau</b> : de pied / de tronc / semi-ouverte / ouverte vers le haut / branche creuse | <input type="checkbox"/> | <b>Orifices et galeries d'insectes</b> | <input type="checkbox"/>            | <b>Concavités</b> : dendrotelme remplie d'eau / trou de nourrissage de pic / à fond dur | <input type="checkbox"/> | <b>Aubier apparent</b> : bois sans écorce / blessure due au feu / écorce décollée formant un abri | <input type="checkbox"/> | <b>Aubier et bois de cœur apparents</b> : cime brisée / bris de charpentière / fente | <i>1</i>   | <b>Bois mort dans le houppier</b> : branches mortes / cime morte / vestige de charpentière brisée | <input type="checkbox"/>            | <b>Agglomérations de gourmands ou rameaux</b> : balais de sorcière / borigne | <i>1</i> | <b>Loupes et chancres</b> |                          | <b>Sporophores de champignons pérennes</b> : polypore pérenne |  | <b>Sporophores de champignons éphémères</b> : polypore annuel / agaricales charnu |  | <b>Plantes et lichens épiphytes ou parasites</b> : bryophytes / lichens / lierre ou lianes / gui | <input type="checkbox"/> | <b>Nids</b> : gros nid de vertébré |  | <b>Microsols</b> : du houppier |  | <b>Coulées de sève et de résine</b> |  | <b>TOTAL</b> | <i>9</i> | <i>2/5</i> |
|  | Nombre  |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>Loges de pics</b> : petite taille / moyenne taille / grande taille / flûte de pic   | <i>1</i>  |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>Cavités à terreau</b> : de pied / de tronc / semi-ouverte / ouverte vers le haut / branche creuse                           | <input type="checkbox"/>  |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>Orifices et galeries d'insectes</b>   | <input type="checkbox"/>  |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>Concavités</b> : dendrotelme remplie d'eau / trou de nourrissage de pic / à fond dur  | <input type="checkbox"/>  |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>Aubier apparent</b> : bois sans écorce / blessure due au feu / écorce décollée formant un abri                              | <input type="checkbox"/>  |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>Aubier et bois de cœur apparents</b> : cime brisée / bris de charpentière / fente   | <i>1</i>  |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>Bois mort dans le houppier</b> : branches mortes / cime morte / vestige de charpentière brisée                              | <input type="checkbox"/>  |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>Agglomérations de gourmands ou rameaux</b> : balais de sorcière / borigne   | <i>1</i>  |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>Loupes et chancres</b>  |   |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>Sporophores de champignons pérennes</b> : polypore pérenne  |   |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>Sporophores de champignons éphémères</b> : polypore annuel / agaricales charnu  |   |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>Plantes et lichens épiphytes ou parasites</b> : bryophytes / lichens / lierre ou lianes / gui                               | <input type="checkbox"/>  |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>Nids</b> : gros nid de vertébré   |   |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>Microsols</b> : du houppier   |   |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>Coulées de sève et de résine</b>  |   |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>TOTAL</b>   | <i>9</i>  |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <b>G – Abris racinaires aquatiques</b>   | Compter le nombre d'arbres vivants ET morts avec abris: <b>Entrelacs racinaires</b> (S > 600 cm <sup>2</sup> = format A4) et <b>cavités</b> (ø > 20 cm, prof. > 10 cm) : <table border="1" data-bbox="1133 1960 1236 2027"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>0</i></td> </tr> </tbody> </table>  |   | Nombre                              | <i>0</i>                  | <i>0/5</i>   |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| Nombre   |   |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
| <i>0</i>   |   |   |                                     |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |
|  |   |   | <b>9/35</b>                         |                           |  |          |  |                          |  |                                     |   |                          |   |                          |  |            |   |                                     |  |          |                           |                          |   |  |   |  |  |                          |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |          |            |

| FACTEURS LIÉS AU CONTEXTE                                       |  | SCORE :   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
|---|--|---|-----------------------------|---------|--|-------------------------|--|------------------|--|--|--|----------------|--|-------------|--|----------------|--|-------------------|--|---------------------|--|-----------|--|-------------|--|----------------------|--|--------------------------|--|----------------------|--|--------------|--|-----|
| H – Continuité temporelle de l'état boisé                       | À réaliser au bureau en se référant aux explications de la notice :  | 5/5   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| I – Milieux aquatiques complémentaires au cours d'eau           | <p>Dans une limite de 10 m par rapport à la zone de relevé côté rive étudiée, cocher les types présents sur la berge :</p> <input type="checkbox"/> Source ou suintement<br><input type="checkbox"/> Ruisseau, fossé humide non entretenu ou petit canal (largeur < 1 m)<br><input type="checkbox"/> Confluence avec un autre cours d'eau<br><input type="checkbox"/> Bras mort, isolé, secondaire<br><input type="checkbox"/> Lac ou plan d'eau profond<br><input type="checkbox"/> Étang, lagune ou plan d'eau peu profond<br><input type="checkbox"/> Mare ou autre petit point d'eau<br><input type="checkbox"/> Tourbière<br><input type="checkbox"/> Zone marécageuse  | 0/5   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| J – Milieux minéraux annexes                                    | <p>Dans une limite de 10 m par rapport à la zone de relevé côté rive étudiée, cocher les types présents sur la berge ≥ 50 m<sup>2</sup> cumulés (hors amoncellement de blocs stables) :</p> <input type="checkbox"/> Falaise<br><input type="checkbox"/> Grotte ou gouffre<br><input type="checkbox"/> Rocher de hauteur inférieure à celle du peuplement (gros blocs > 20 cm, paroi ou corniche rocheuse, affleurement rocheux)<br><input type="checkbox"/> Éboulis instable<br><input type="checkbox"/> Chaos de blocs > 2 m<br><input type="checkbox"/> Affleurement de banc de galets (hors lit mineur)<br><input type="checkbox"/> Plage de dépôt de sédiments fins (suite à crue)<br><input type="checkbox"/> Berges meubles verticales (nidification oiseaux des rivages, gîtes à insectes, etc.)<br><input type="checkbox"/> Amoncellement de blocs stables (dont éboulis, tas de pierre, ruine, murette) < 50 m de long cumulés et offrant des capacités d'accueil pour la biodiversité | 0/5   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
|   |  | 5/15  |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| FACTEURS LIÉS AUX PERTURBATIONS DU MILIEU                       |  | SCORE :   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| K – Présence d'arbres exotiques et d'espèces invasives          | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) Liste A et B AERMC (2016)</th> <th>Pourcentage de recouvrement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Ailante</td><td></td></tr> <tr><td>Balsamine de l'Himalaya</td><td></td></tr> <tr><td>Berce du Caucase</td><td></td></tr> <tr><td>Buddéia de David / Arbre aux papillons</td><td></td></tr> <tr><td>Érable negundo</td><td></td></tr> <tr><td>Faux-indigo</td><td></td></tr> <tr><td>Laurier cerise</td><td></td></tr> <tr><td>Raisin d'Amérique</td><td></td></tr> <tr><td>Renouées asiatiques</td><td></td></tr> <tr><td>Solidages</td><td></td></tr> <tr><td>Topinambour</td><td></td></tr> <tr><td>Vigne vierge commune</td><td></td></tr> <tr><td>EEE Liste C AERMC (2016)</td><td></td></tr> <tr><td>Robinier faux-acacia</td><td></td></tr> <tr><td><b>TOTAL</b></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Nom(s) espèce(s) invasive(s) observée(s) non listée(s) : ✓</p>                                      | Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) Liste A et B AERMC (2016) | Pourcentage de recouvrement | Ailante |  | Balsamine de l'Himalaya |  | Berce du Caucase |  | Buddéia de David / Arbre aux papillons |  | Érable negundo |  | Faux-indigo |  | Laurier cerise |  | Raisin d'Amérique |  | Renouées asiatiques |  | Solidages |  | Topinambour |  | Vigne vierge commune |  | EEE Liste C AERMC (2016) |  | Robinier faux-acacia |  | <b>TOTAL</b> |  | 5/5 |
| Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) Liste A et B AERMC (2016) | Pourcentage de recouvrement  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| Ailante   |  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| Balsamine de l'Himalaya   |  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| Berce du Caucase  |  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| Buddéia de David / Arbre aux papillons                          |  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| Érable negundo  |  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| Faux-indigo   |  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| Laurier cerise  |  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| Raisin d'Amérique   |  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| Renouées asiatiques   |  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| Solidages   |  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| Topinambour   |  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| Vigne vierge commune  |  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| EEE Liste C AERMC (2016)  |  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| Robinier faux-acacia  |  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| <b>TOTAL</b>  |  |   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| L – Dégradations et perturbations du milieu                     | <p>Dans une limite de 10 m par rapport à la zone de relevé côté rive étudiée, cocher les types présents sur la berge :</p> <input type="checkbox"/> Artificialisation et dégradation des berges : palplanches, enrochements en béton et en pierre<br><input type="checkbox"/> Artificialisation des milieux : culture agricole, gestion forestière intensive, jardins et parcs entretenus, espaces clôturés infranchissables (grillages)<br><input type="checkbox"/> Imperméabilisation<br><input type="checkbox"/> Fréquentation humaine et espèces associées (chiens, chevaux, bovins), berges fortement érodées de plus de 50 m de long, passage à gué<br><input type="checkbox"/> Décharge sauvage (S > 1 m <sup>2</sup> )   | 5/5   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
|   |  | 30/100  |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| FACTEURS DE CONNECTIVITÉ  |  | SCORE :   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| M – Connectivité longitudinale                                  | <p>À partir de photographies aériennes et d'une vérification sur le terrain, évaluer les paramètres suivants :</p> <p>M1 % de la berge avec plus de 5 m de large de couvert arboré ou arbustif (prendre en compte le houppier) :</p> <p>M2 Infrastructures de transport (route goudronnée, voie ferrée) transversales aux cours d'eau en mètres de large cumulés :</p>   | 5/5<br>5/5  |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| N – Connectivité transversale                                   | <p>Sur la zone de relevé, évaluer les paramètres suivants :</p> <p>N1 Connexion du cours d'eau au lit majeur :</p> <p>N2 % de sol nu sans végétation :</p> <p>N3 Pente moyenne de la berge :</p>   | 5/5<br>5/5<br>2/5   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
| O – Connectivité paysagère                                      | <p>À partir de photographies aériennes et de vérification sur le terrain sur un périmètre de 100 m (amont, aval, latéral) autour des deux rives étudiées, évaluer les paramètres suivants :</p> <p>O1 Distance de la ripisylve avec les corridors écologiques à proximité :</p> <p>O2 Nombre et type d'infrastructures de transport à proximité de la ripisylve</p> <p>O3 Nombre de bâtiments à proximité de la ripisylve</p>  | 5/5<br>5/5<br>5/5   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
|   |  | 31/40   |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |
|   |  | 61/100  |                             |         |  |                         |  |                  |  |  |  |                |  |             |  |                |  |                   |  |                     |  |           |  |             |  |                      |  |                          |  |                      |  |              |  |     |

| FICHE DE RELEVÉ IBC RIPISYLVES   |  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
|--|--|---------------|---------------------------|--|--------|--|------------|--|---|---|--------------------|---|-------------------------------------|---|------------|--|---|---|-------|---------------------------|--|---|--|--|--|--|---|------------------------------------|--|--------------------------------|--|-------------------------------------|--|--------------|---|-----|--|
|                                     | <b>REFERENCE DU RELEVÉ</b><br>Nom du relevé : <i>Grand Haine R-2</i> Date : <i>17/05/23</i><br>Type de parcours : <i>Cultures</i> Rive étudiée : <i>Gauche</i><br>Largeur de la ripisylve parcourue : <i>toute la largeur &lt; 1m</i><br>Nom(s) des observateur(s) : <i>HANNOSSORIE Emma</i>   |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
|  | <b>LOCALISATION DU RELEVÉ</b><br>Département : <i>Maine-et-L</i> Commune : <i>Meigné-le-Vicomte (49)</i><br>Rivière et lieu-dit : <i>Affluent du Ruisseau de Boreil</i><br>Gestionnaire / contacts :<br>Début Lat : Long : Alt :<br>Fin Lat : Long : Alt :   |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| Caractérisation du tronçon :<br><i>Ripisylve étroite, mesurée, composée d'arbres jeunes, en contact avec culture</i> | Commentaires sur le relevé et largeur réelle de la ripisylve :   |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| FACTEURS LIÉS AU PEUPEMENT ET À LA GESTION   |  |               | SCORE :                   |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>A – Ligneux autochtones caractéristiques</b>  | Cocher et compter les groupements de ligneux autochtone <b>≥ 25 % des ligneux</b> :<br><input checked="" type="checkbox"/> à bois tendre : peupliers hors cultivars ( <i>Populus</i> ), saules ( <i>Salix</i> )<br><input checked="" type="checkbox"/> à bois dur : aulnes ( <i>Alnus</i> ), frênes ( <i>Fraxinus</i> )  | 5/5           |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>B – Structure verticale de la végétation</b>  | Cocher et compter les strates <b>≥ 10 % du relevé</b> :<br><input type="checkbox"/> Hélophytes <input checked="" type="checkbox"/> Feuilleage < 1,5 m <input checked="" type="checkbox"/> Feuilleage 1,5 à 7 m <input checked="" type="checkbox"/> Feuilleage > 7 m  | 2/5           |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>C – Bois morts sur pied</b>   | Compter les arbres morts, les chandelles et les souches, en mesurant la circonférence ou le diamètre à <b>1,3 m de hauteur</b> : <table border="1" data-bbox="459 884 1300 974"> <thead> <tr> <th></th> <th>Circonférence (cm)</th> <th>Diamètre (cm)</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bois Mort de dimension moyenne (BMm)</td> <td>[55 - 120[</td> <td>[17,5 - 37,5[</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bois Mort de grosse dimension (BMg)</td> <td>≥ 120</td> <td>≥ 37,5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>   |               | Circonférence (cm)        | Diamètre (cm)  | Nombre | Bois Mort de dimension moyenne (BMm)   | [55 - 120[ | [17,5 - 37,5[                          |   | Bois Mort de grosse dimension (BMg)   | ≥ 120              | ≥ 37,5  |                                     | 0/5   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
|  | Circonférence (cm)   | Diamètre (cm) | Nombre                    |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| Bois Mort de dimension moyenne (BMm)   | [55 - 120[   | [17,5 - 37,5[ |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| Bois Mort de grosse dimension (BMg)  | ≥ 120  | ≥ 37,5        |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>D – Bois morts au sol</b>   | Compter si et seulement si <b>≥ 1 m de long</b> (hors tas de bois), en mesurant la circonférence ou le diamètre à <b>1 m du gros bout</b> : <table border="1" data-bbox="459 1041 1300 1176"> <thead> <tr> <th></th> <th>Surface (m<sup>2</sup>)</th> <th>Hauteur (cm)</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tas de bois</td> <td>≥ 1</td> <td>≥ 40</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="459 1086 1300 1176"> <thead> <tr> <th></th> <th>Circonférence (cm)</th> <th>Diamètre (cm)</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bois Mort de dimension moyenne (BMm)</td> <td>[55 - 120[</td> <td>[17,5 - 37,5[</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bois Mort de grosse dimension (BMg)</td> <td>≥ 120</td> <td>≥ 37,5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  |               | Surface (m <sup>2</sup> ) | Hauteur (cm)   | Nombre | Tas de bois  | ≥ 1        | ≥ 40                                   |   |   | Circonférence (cm) | Diamètre (cm)   | Nombre                              | Bois Mort de dimension moyenne (BMm)  | [55 - 120[ | [17,5 - 37,5[  |   | Bois Mort de grosse dimension (BMg)   | ≥ 120 | ≥ 37,5                    |  | 0/5   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
|  | Surface (m <sup>2</sup> )  | Hauteur (cm)  | Nombre                    |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| Tas de bois  | ≥ 1  | ≥ 40          |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
|  | Circonférence (cm)   | Diamètre (cm) | Nombre                    |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| Bois Mort de dimension moyenne (BMm)   | [55 - 120[   | [17,5 - 37,5[ |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| Bois Mort de grosse dimension (BMg)  | ≥ 120  | ≥ 37,5        |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>E – Gros Bois et Très Gros Bois vivants</b>   | Compter en mesurant la circonférence ou le diamètre à <b>1,3 m de hauteur</b> <table border="1" data-bbox="459 1209 1300 1299"> <thead> <tr> <th></th> <th>Circonférence (cm)</th> <th>Diamètre (cm)</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gros Bois (GB)</td> <td>≥ 150</td> <td>[47,5 - 67,5[</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Très Gros Bois (TGB)</td> <td>≥ 210</td> <td>≥ 67,5</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>   |               | Circonférence (cm)        | Diamètre (cm)  | Nombre | Gros Bois (GB)   | ≥ 150      | [47,5 - 67,5[                          |   | Très Gros Bois (TGB)  | ≥ 210              | ≥ 67,5  | 1                                   | 0/5   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
|  | Circonférence (cm)   | Diamètre (cm) | Nombre                    |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| Gros Bois (GB)   | ≥ 150  | [47,5 - 67,5[ |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| Très Gros Bois (TGB)   | ≥ 210  | ≥ 67,5        | 1                         |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>F – Arbres vivants porteurs de dendromicrohabitats</b>  | Compter en respectant les règles suivantes :<br><b>Règle 1</b> : Un arbre possédant plusieurs groupes de dendromicrohabitats est compté plusieurs fois<br><b>Règle 2</b> : Un arbre possédant plusieurs dendromicrohabitats appartenant au même groupe n'est compté qu'une seule fois<br><b>Règle 3</b> : Si plusieurs arbres possèdent le même groupe de dendromicrohabitats, en comptabiliser au max 4 sur le parcours en plein et 2 sur le parcours en points <table border="1" data-bbox="459 1444 1300 1937"> <thead> <tr> <th></th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Loges de pics</b> : petite taille / moyenne taille / grande taille / flûte de pic</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Cavités à terreau</b> : de pied / de tronc / semi-ouverte / ouverte vers le haut / branche creuse</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Orifices et galeries d'insectes</b></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><b>Concavités</b> : dendrotelme remplie d'eau / trou de nourrissage de pic / à fond dur</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Aubier apparent</b> : bois sans écorce / blessure due au feu / écorce décollée formant un abri</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><b>Aubier et bois de cœur apparents</b> : cime brisée / bris de charpentièrre / fente</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Bois mort dans le houppier</b> : branches mortes / cime morte / vestige de charpentièrre brisée</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><b>Agglomérations de gourmands ou rameaux</b> : balais de sorcière / borgne</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Loupes et chancres</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Sporophores de champignons pérennes</b> : polypore pérenne</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Sporophores de champignons éphémères</b> : polypore annuel / agaricale charnu</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Plantes et lichens épiphytes ou parasites</b> : bryophytes / lichens / lierre ou lianes / gui</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><b>Nids</b> : gros nid de vertébré</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Microsols</b> : du houppier</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Coulées de sève et de résine</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> |               | Nombre                    | <b>Loges de pics</b> : petite taille / moyenne taille / grande taille / flûte de pic |        | <b>Cavités à terreau</b> : de pied / de tronc / semi-ouverte / ouverte vers le haut / branche creuse |            | <b>Orifices et galeries d'insectes</b> | 1 | <b>Concavités</b> : dendrotelme remplie d'eau / trou de nourrissage de pic / à fond dur |                    | <b>Aubier apparent</b> : bois sans écorce / blessure due au feu / écorce décollée formant un abri | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>Aubier et bois de cœur apparents</b> : cime brisée / bris de charpentièrre / fente |            | <b>Bois mort dans le houppier</b> : branches mortes / cime morte / vestige de charpentièrre brisée | 1 | <b>Agglomérations de gourmands ou rameaux</b> : balais de sorcière / borgne |       | <b>Loupes et chancres</b> |  | <b>Sporophores de champignons pérennes</b> : polypore pérenne |  | <b>Sporophores de champignons éphémères</b> : polypore annuel / agaricale charnu |  | <b>Plantes et lichens épiphytes ou parasites</b> : bryophytes / lichens / lierre ou lianes / gui | 1 | <b>Nids</b> : gros nid de vertébré |  | <b>Microsols</b> : du houppier |  | <b>Coulées de sève et de résine</b> |  | <b>TOTAL</b> | 4 | 0/5 |  |
|  | Nombre   |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>Loges de pics</b> : petite taille / moyenne taille / grande taille / flûte de pic                                 |  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>Cavités à terreau</b> : de pied / de tronc / semi-ouverte / ouverte vers le haut / branche creuse                 |  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>Orifices et galeries d'insectes</b>   | 1  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>Concavités</b> : dendrotelme remplie d'eau / trou de nourrissage de pic / à fond dur                              |  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>Aubier apparent</b> : bois sans écorce / blessure due au feu / écorce décollée formant un abri                    | <input checked="" type="checkbox"/>  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>Aubier et bois de cœur apparents</b> : cime brisée / bris de charpentièrre / fente                                |  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>Bois mort dans le houppier</b> : branches mortes / cime morte / vestige de charpentièrre brisée                   | 1  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>Agglomérations de gourmands ou rameaux</b> : balais de sorcière / borgne  |  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>Loupes et chancres</b>  |  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>Sporophores de champignons pérennes</b> : polypore pérenne  |  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>Sporophores de champignons éphémères</b> : polypore annuel / agaricale charnu                                     |  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>Plantes et lichens épiphytes ou parasites</b> : bryophytes / lichens / lierre ou lianes / gui                     | 1  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>Nids</b> : gros nid de vertébré   |  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>Microsols</b> : du houppier   |  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>Coulées de sève et de résine</b>  |  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>TOTAL</b>   | 4  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| <b>G – Abris racinaires aquatiques</b>   | Compter le nombre d'arbres vivants ET morts avec abris : <b>Entrelacs racinaires</b> (S > 600 cm <sup>2</sup> = format A4) et <b>cavités</b> (ø > 20 cm, prof. > 10 cm) : <table border="1" data-bbox="1189 1948 1300 2004"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>   | Nombre        | 0                         | 0/5  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| Nombre   |  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
| 0  |  |               |                           |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |
|  |  |               | <b>f/35</b>               |  |        |  |            |  |   |   |                    |   |                                     |   |            |  |   |   |       |                           |  |   |  |  |  |  |   |                                    |  |                                |  |                                     |  |              |   |     |  |

| FACTEURS LIÉS AU CONTEXTE                                  |   | SCORE :   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
|--|---|---|-----------------------------|--|--|--|---------|--|--|-------------------------|--|--|------------------|--|--|---|--|--|----------------|--|--|-------------|--|--|----------------|--|--|-------------------|--|--|---------------------|--|--|-----------|--|--|-------------|--|--|----------------------|--|--|--------------------------|--|--|----------------------|--|--|--------------|--|---|-----|
| H – Continuité temporelle de l'état boisé                  | À réaliser au bureau en se référant aux explications de la notice :   | 0/5   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| I – Milieux aquatiques complémentaires au cours d'eau      | <p>Dans une limite de 10 m par rapport à la zone de relevé côté rive étudiée, cocher les types présents sur la berge :</p> <input type="checkbox"/> Source ou suintement<br><input type="checkbox"/> Ruissellet, fossé humide non entretenu ou petit canal (largeur < 1 m)<br><input type="checkbox"/> Confluence avec un autre cours d'eau<br><input type="checkbox"/> Bras mort, isolé, secondaire<br><input type="checkbox"/> Lac ou plan d'eau profond<br><input type="checkbox"/> Étang, lagune ou plan d'eau peu profond<br><input type="checkbox"/> Mare ou autre petit point d'eau<br><input type="checkbox"/> Tourbière<br><input type="checkbox"/> Zone marécageuse   | 0/5   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| J – Milieux minéraux annexes                               | <p>Dans une limite de 10 m par rapport à la zone de relevé côté rive étudiée, cocher les types présents sur la berge ≥ 50 m<sup>2</sup> cumulés (hors amoncellement de blocs stables) :</p> <input type="checkbox"/> Falaise<br><input type="checkbox"/> Grotte ou gouffre<br><input type="checkbox"/> Rocher de hauteur inférieure à celle du peuplement (gros blocs > 20 cm, paroi ou corniche rocheuse, affleurement rocheux)<br><input type="checkbox"/> Éboulis instable<br><input type="checkbox"/> Chaos de blocs > 2 m<br><input type="checkbox"/> Affleurement de banc de galets (hors lit mineur)<br><input type="checkbox"/> Plage de dépôt de sédiments fins (suite à crue)<br><input type="checkbox"/> Berges meubles verticales (nidification oiseaux des rivages, gîtes à insectes, etc.)<br><br><input type="checkbox"/> Amoncellement de blocs stables (dont éboulis, tas de pierre, ruine, murette) < 50 m de long cumulés et offrant des capacités d'accueil pour la biodiversité  | 0/5   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
|  |   | 0/15  |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| FACTEURS LIÉS AUX PERTURBATIONS DU MILIEU                  |   | SCORE :   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| K – Présence d'arbres exotiques et d'espèces invasives     | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) Liste A et B AERMC (2016)</th> <th colspan="2">Pourcentage de recouvrement</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Ailante</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Balsamine de l'Himalaya</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Berce du Caucase</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Buddleia de David / Arbre aux papillons</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Érable negundo</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Faux-indigo</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Laurier cerise</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Raisin d'Amérique</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Renouées asiatiques</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Solidages</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Topinambour</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Vigne vierge commune</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>EEE Liste C AERMC (2016)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Robinier faux-acacia</td><td></td><td></td></tr> <tr><td><b>TOTAL</b></td><td></td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>Nom(s) espèce(s) invasive(s) observée(s) non listée(s) :</p> | Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) Liste A et B AERMC (2016) | Pourcentage de recouvrement |  |  |  | Ailante |  |  | Balsamine de l'Himalaya |  |  | Berce du Caucase |  |  | Buddleia de David / Arbre aux papillons |  |  | Érable negundo |  |  | Faux-indigo |  |  | Laurier cerise |  |  | Raisin d'Amérique |  |  | Renouées asiatiques |  |  | Solidages |  |  | Topinambour |  |  | Vigne vierge commune |  |  | EEE Liste C AERMC (2016) |  |  | Robinier faux-acacia |  |  | <b>TOTAL</b> |  | 0 | 5/5 |
|  | Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) Liste A et B AERMC (2016)   |   | Pourcentage de recouvrement |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
|  |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| Ailante  |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| Balsamine de l'Himalaya                                    |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| Berce du Caucase   |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| Buddleia de David / Arbre aux papillons                    |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| Érable negundo   |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| Faux-indigo  |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| Laurier cerise   |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| Raisin d'Amérique  |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| Renouées asiatiques  |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| Solidages  |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| Topinambour  |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| Vigne vierge commune                                       |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| EEE Liste C AERMC (2016)                                   |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| Robinier faux-acacia                                       |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| <b>TOTAL</b>   |   | 0   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| L – Dégradations et perturbations du milieu                | <p>Dans une limite de 10 m par rapport à la zone de relevé côté rive étudiée, cocher les types présents sur la berge :</p> <input type="checkbox"/> Artificialisation et dégradation des berges : palplanches, enrochements en béton et en pierre<br><input checked="" type="checkbox"/> Artificialisation des milieux : culture agricole, gestion forestière intensive, jardins et parcs entretenus, espaces clôturés infranchissables (grillages)<br><input type="checkbox"/> Imperméabilisation<br><input type="checkbox"/> Fréquentation humaine et espèces associées (chiens, chevaux, bovins), berges fortement érodées de plus de 50 m de long, passage à gué<br><input type="checkbox"/> Décharge sauvage (S > 1 m <sup>2</sup> )   | 2/5   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
|  |   | 7/10  |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| FACTEURS DE CONNECTIVITÉ                                   |   | SCORE :   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| M – Connectivité longitudinale                             | À partir de photographies aériennes et d'une vérification sur le terrain, évaluer les paramètres suivants :   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
|  | <p>M1 % de la berge avec plus de 5 m de large de couvert arboré ou arbustif (prendre en compte le houppier) : 4/5</p> <p>M2 Infrastructures de transport (route goudronnée, voie ferrée) transversales aux cours d'eau en mètres de large cumulés : 0m 5/5</p>  |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| N – Connectivité transversale                              | Sur la zone de relevé, évaluer les paramètres suivants :  |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
|  | N1 Connexion du cours d'eau au lit majeur : 5 5/5   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
|  | N2 % de sol nu sans végétation : > 75% 0/5  |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| N3 Pente moyenne de la berge : 2 2/5                       |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| O – Connectivité paysagère                                 | À partir de photographies aériennes et de vérification sur le terrain sur un périmètre de 100 m (amont, aval, latéral) autour des deux rives étudiées, évaluer les paramètres suivants :  |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
|  | O1 Distance de la ripisylve avec les corridors écologiques à proximité : 5/5  |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
|  | O2 Nombre et type d'infrastructures de transport à proximité de la ripisylve : 0 5/5  |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
| O3 Nombre de bâtiments à proximité de la ripisylve : 0 5/5 |   |   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
|  |   | 31/40   |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |
|  |   | 38/100  |                             |  |  |  |         |  |  |                         |  |  |                  |  |  |   |  |  |                |  |  |             |  |  |                |  |  |                   |  |  |                     |  |  |           |  |  |             |  |  |                      |  |  |                          |  |  |                      |  |  |              |  |   |     |

❖ Annexe n°2: liste des essences d'arbres inféodées aux Pays de la Loire.

| TAXON   | PHENOLOGIE           |                              |                            | UTILISATIONS |            |                           |                      | INTERETS                         |                  |
|---|----------------------|------------------------------|----------------------------|--------------|------------|---------------------------|----------------------|----------------------------------|------------------|
|   | Période de floraison | Humidité du sol              | pH du sol                  | Haies        | Boisements | Lisière, landes, Bosquets | Bords de cours d'eau | Fruits comestibles pour la faune | Espèce mellifère |
| Alisier torminal ( <i>Sorbus torminalis</i> )                                   | mai                  | Assez sec à frais            | Très variable              | x            | x          |                           |                      | x                                | x                |
| Aulne glutineux ( <i>Alnus glutinosa</i> )                                      | Mars-avril           | Inondé une partie de l'année | Faiblement acide à alcalin |              |            |                           | x                    |                                  | x                |
| Bouleau verruqueux ( <i>Betula pendula</i> )                                    | Avril-mai            | Très variable                | Très variable              |              |            | x                         |                      |                                  |                  |
| Bouleau pubescent ( <i>Betula pubescens</i> )                                   | Avril-mai            | Très humide                  | acide                      |              |            | X                         |                      |                                  |                  |
| Charme ( <i>Carpinus betulus</i> )  | Avril-mai            | Assez sec à frais            | Faiblement acide à neutre  | x            | x          | x                         |                      |                                  |                  |
| Châtaignier ( <i>Castanea sativa</i> )  | Juin-Juillet         | Assez sec à frais            | acide                      | x            | x          | x                         |                      | x                                | x                |
| Chêne tauzin ( <i>Quercus pyrenaica</i> )                                       | Mai-juin             | Assez sec à humide           | Faiblement acide à neutre  |              | x          |                           |                      | x                                |                  |
| Chêne pédonculé ( <i>Quercus robur</i> )  | Avril-mai            | Assez sec à humide           | Acide à neutre             | x            | x          | x                         | x                    | x                                |                  |
| Chêne pubescent ( <i>Quercus pubescens</i> )                                    | avril                | sec                          | Faiblement acide à alcalin | x            |            | x                         |                      | x                                |                  |
| Chêne sessile ( <i>Quercus petraea</i> )  | mai                  | Assez sec à frais            | acide                      | x            | x          |                           |                      | x                                |                  |
| Chêne vert ( <i>Quercus ilex</i> )  | Avril à mai          | Sec                          | Acide à neutre             | x            |            | x                         |                      |                                  |                  |
| Cormier ( <i>Sorbus domestica</i> )   | Avril à juin         | Sec                          | Acide à alcalin            | x            | x          | x                         |                      | x                                | x                |
| Érable champêtre ( <i>Acer campestre</i> )                                      | Avril-mai            | Sec à frais                  | Faiblement acide à alcalin | x            |            | x                         | x                    |                                  | x                |
| Merisier ( <i>Prunus avium</i> )  | Mars-avril           | Sol frais                    | Faiblement acide à basique | x            |            | x                         |                      | x                                | x                |
| Mûrier blanc et noir ( <i>Morus alba et nigra</i> )                             | Mai à juin           | Sec à frais                  | Faiblement acide à basique | x            | x          |                           |                      | x                                |                  |
| Noyer commun et hybride ( <i>Juglans regia et Juglans major/nigra x regia</i> ) | Avril-mai            | Frais                        | Faiblement acide à basique |              | x          |                           |                      | x                                |                  |
| Néflier ( <i>Mespilus germanica</i> )   | Avril -mai           | Sain                         | Acide                      | x            |            | x                         |                      | x                                | x                |
| Nerprun purgatif ( <i>Rhamnus cathartica</i> )                                  | Mai-juin             | sec                          | Faiblement acide à alcalin | x            |            | x                         |                      | x                                |                  |
| Noisetier ( <i>Corylus avellana</i> )   | Janvier à mars       | Sec à assez humide           | Faiblement acide à neutre  | x            | x          | x                         | x                    | x                                |                  |
| Orme champêtre ( <i>Ulmus minor</i> )   | Mars-avril           | Assez sec à humide           | Faiblement acide à alcalin | x            |            |                           | x                    |                                  | x                |
| Orme lisse ( <i>Ulmus laevis</i> )  | Mars-avril           | Très humide                  | Faiblement acide à alcalin |              | x          |                           | x                    |                                  |                  |
| Orme de Lutèce ( <i>Ulmus lutece</i> )  | Mars-avril           | Frais à très humide          | Neutre                     | x            |            |                           | x                    |                                  |                  |
| Peuplier blanc ( <i>Populus alba</i> )  | Mars-avril           | Frais à très humide          | Alcalin                    |              |            |                           | x                    |                                  |                  |
| Peuplier noir ( <i>Populus nigra</i> )  | Mars-avril           | Frais à très humide          | Alcalin                    |              |            |                           | x                    |                                  |                  |
| Peuplier tremble ( <i>Populus tremula</i> )                                     | Mars-avril           | Frais à très humide          | Acide à alcalin            |              | x          | x                         | x                    |                                  |                  |
| Poirier franc ( <i>Pyrus pyraster</i> )   | Avril-mai            | Sec à frais                  | Faiblement acide à alcalin | x            | x          |                           |                      | x                                |                  |
| Poirier sauvage ( <i>Pyrus communis</i> )                                       | Avril-mai            | Sec à frais                  | Faiblement acide à alcalin | x            | x          |                           |                      | x                                |                  |
| Poirier à feuille en cœur ( <i>Pyrus cordata</i> )                              | Avril-mai            | Sec à frais                  | Faiblement acide à alcalin | x            | x          |                           |                      | x                                |                  |
| Pommier sauvage ( <i>Malus communis</i> )                                       | Mars à juin          | Sain                         | Neutre                     | x            |            | x                         |                      | x                                | x                |
| Fruitiers greffés de variétés locales   | Mars à juin          | Sain                         |                            | x            |            | x                         |                      | x                                | x                |
| Saule blanc ( <i>Salix alba</i> )   | Avril-mai            | Inondé une partie de l'année | Faiblement acide à alcalin | x            |            |                           | x                    |                                  | x                |
| Saule marsault ( <i>Salix caprea</i> )  |                      |                              |                            | x            |            |                           | x                    |                                  | x                |
| Saule roux ( <i>Salix atrocinerea</i> )   | Mars-avril           | Assez sec à humide           | Acide à alcalin            | x            |            | x                         | x                    |                                  | x                |
| Tilleul à petites feuilles ( <i>Tilia cordata</i> )                             | Juillet              | Assez sec à frais            | Acide à neutre             | x            | x          |                           |                      |                                  | x                |
| Tilleul à grandes feuilles ( <i>Tilia Platiphyllus</i> )                        | Juin-juillet         | Sec                          | Faiblement acide à alcalin | x            | x          |                           |                      |                                  | x                |

Tableau tiré du "Guide technique :une naissance, un arbre", de la Région des Pays de la Loire (oct. 2019)

❖ Annexe n°3: liste des espèces végétales observées en bord de ripisylve.

| <b>ESPECES NON LIGNEUSES</b> |                             |                       |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| FAMILLE                      | NOM SCIENTIFIQUE            | NOM COMMUN            |
| Asteraceae                   | <i>Achillea millefolium</i> | Achillée millefeuille |
| Asteraceae                   | <i>Cirsium arvense</i>      | Chardon des champs    |
| Asteraceae                   | <i>Taraxacum officinale</i> | Pissenlit             |
| Asteraceae                   | <i>Tragopogon dubius</i>    | Salsifis majeur       |
| Boraginaceae                 | <i>Symphytum officinale</i> | Grande consoude       |
| Caryophyllaceae              | <i>Stellaria holostea</i>   | Stellaire holostée    |
| Dipsacaceae                  | <i>Dipsacus fullonum</i>    | Cadère sauvage        |
| Fabaceae                     | <i>Trifolium pratense</i>   | Trèfle des prés       |
| Fabaceae                     | <i>Trifolium repens</i>     | Trèfle rampant        |
| Iridaceae                    | <i>Iris pseudoacorus</i>    | Iris des marais       |
| Juncaceae                    | <i>Juncus sp.</i>           | Jonc sp.              |
| Lamiaceae                    | <i>Ajuga reptans</i>        | Bugle rampante        |
| Lamiaceae                    | <i>Glechoma hederacea</i>   | Lierre terrestre      |
| Lamiaceae                    | <i>Mentha aquatica</i>      | Menthe aquatique      |
| Orchiadaceae                 | <i>Ophrys apifera</i>       | Ophrys abeille        |
| Poaceae                      | <i>Phragmites australis</i> | Roseau commun         |
| Primulaceae                  | <i>Primula veris</i>        | Primevert officinale  |
| Rubiaceae                    | <i>Cruciata laevipes</i>    | Gaillet croisette     |
| Rubiaceae                    | <i>Galium aparine</i>       | Gaillet gratteron     |
| Scrofulariaceae              | <i>Veronica persica</i>     | Véronique de Perse    |
| Typhaceae                    | <i>Thypha sp.</i>           | Massette sp.          |
| Urticaceae                   | <i>Urtica dioica</i>        | Ortie dioïque         |
| Violaceae                    | <i>Viola sp.</i>            | Violette sp.          |
| <b>ESPECES LIGNEUSES</b>     |                             |                       |
| FAMILLE                      | NOM SCIENTIFIQUE            | NOM COMMUN            |
| Aceraceae                    | <i>Acer pseudoplatanus</i>  | Erable sycomore       |
| Adoxaceae                    | <i>Sambucus nigra</i>       | Sureau noir           |
| Araliaceae                   | <i>Hedera helix</i>         | Lierre grimpant       |
| Betulaceae                   | <i>Corylus avellana</i>     | Noisetier commun      |
| Fagaceae                     | <i>Quercus robur</i>        | Chêne pédonculé       |
| Oleaceae                     | <i>Fraxinus excelsior</i>   | Frêne commun          |
| Rosaceae                     | <i>Crataegus monogyna</i>   | Aubépine monogyne     |
| Rosaceae                     | <i>Prunus spinosa</i>       | Prunellier            |
| Rosaceae                     | <i>Rubus plicatus</i>       | Ronce commune         |
| Salicaceae                   | <i>Salix caprea</i>         | Saule marsault        |
| Ulmaceae                     | <i>Ulmus minor</i>          | Orme champêtre        |

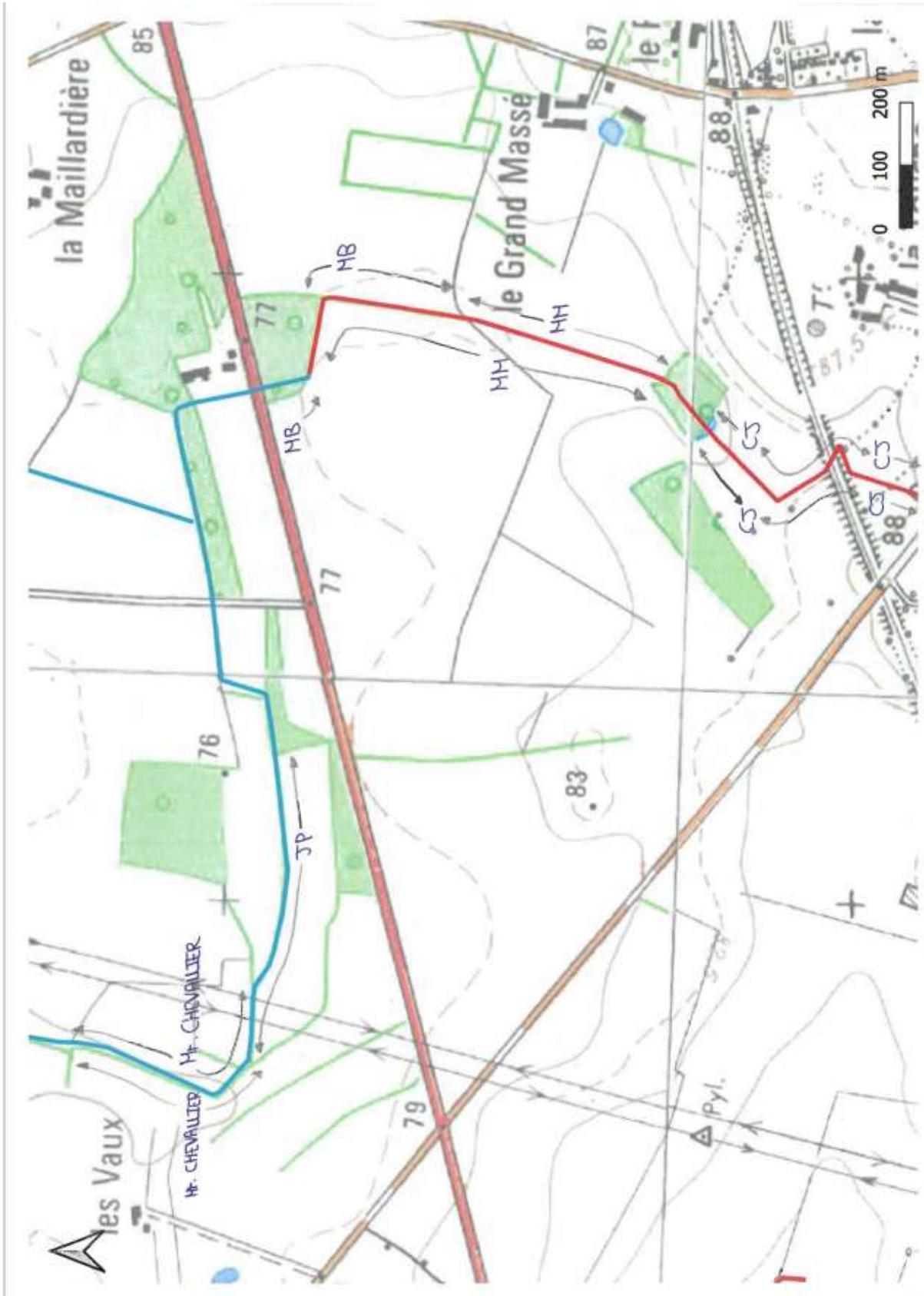
❖ Annexe n°4: liste des contacts des exploitants.\*

\* données non exhaustives

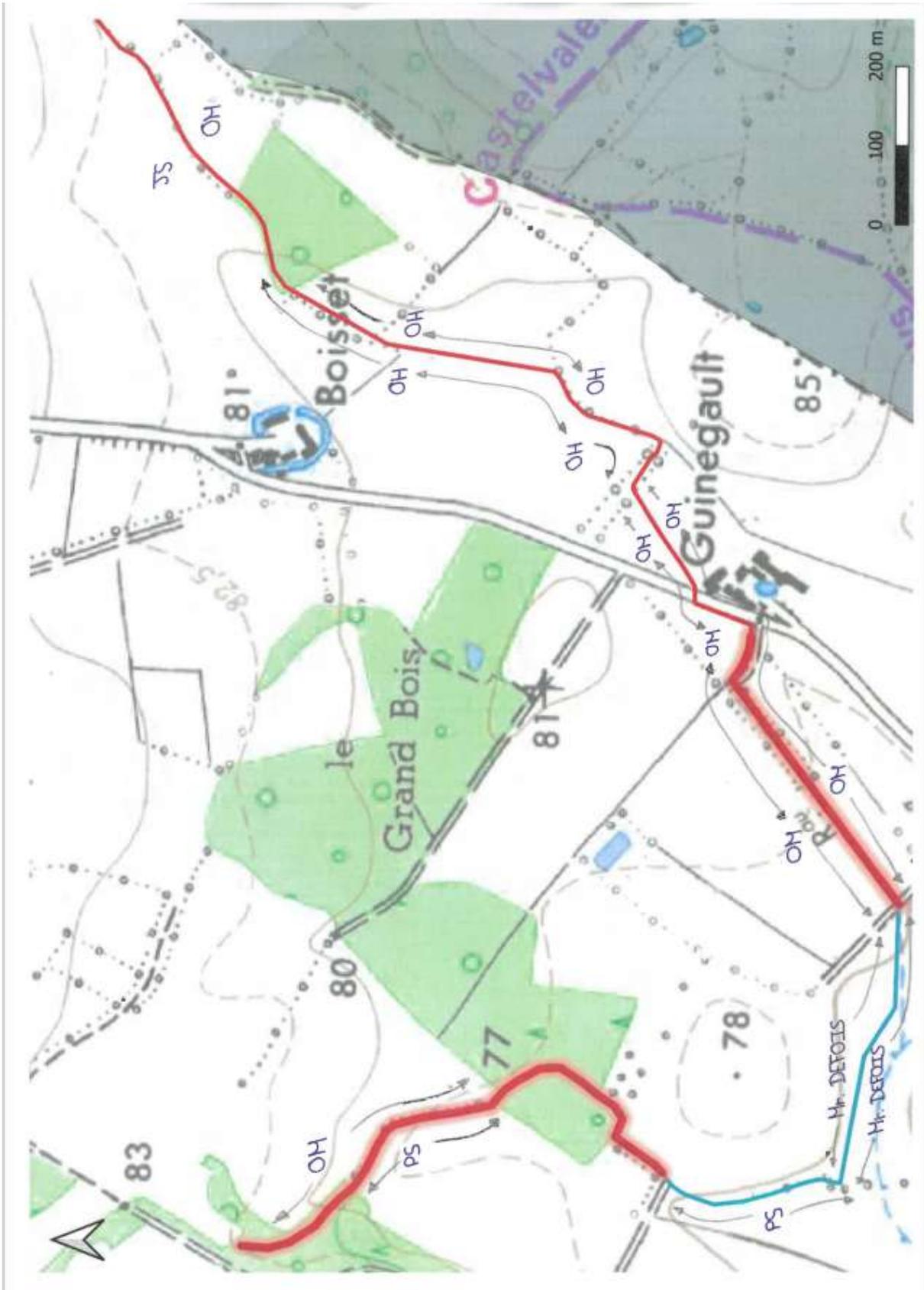
| NOM        | PRÉNOM         | EMAIL  | TÉLÉPHONE      |
|------------|----------------|--|----------------|
| BELLANGER  | Nicolas        | <a href="mailto:nicolas.bellanger0905@orange.fr">nicolas.bellanger0905@orange.fr</a>                 | 06 03 49 37 01 |
| BELLANGER  | Jean-Luc       | <a href="mailto:jean-luc.bellanger@wanadoo.fr">jean-luc.bellanger@wanadoo.fr</a>                     | 06 30 22 73 38 |
| BRAZILLE   | Marc           | <a href="mailto:marcbrazille@yahoo.fr">marcbrazille@yahoo.fr</a>                                     | 06 13 04 47 85 |
| BRULE      | Vincent        | <a href="mailto:vincent.brule@live.fr">vincent.brule@live.fr</a>                                     | 06 13 35 71 86 |
| CHAUREFIED | Claude         | <a href="mailto:jeanclaud.chaurefied@noyant-villages.fr">jeanclaud.chaurefied@noyant-villages.fr</a> | 06 87 45 27 08 |
| CHEVALLIER |                | <a href="mailto:chevallieragri@gmail.com">chevallieragri@gmail.com</a>                               |                |
| FLEUREAU   | Alexandre      | <a href="mailto:alexandre.fleureaulangberg@gmail.com">alexandre.fleureaulangberg@gmail.com</a>       | 07 85 61 87 29 |
| HUBE       | Olivier        | <a href="mailto:hube.olivier@akconect.com">hube.olivier@akconect.com</a>                             | 02 41 89 58 16 |
| JORDAN     | Corentin       | <a href="mailto:corentin.jordan@hotmail.fr">corentin.jordan@hotmail.fr</a>                           | 06 70 08 92 01 |
| JORDAN     | Pascal         |  | 06 80 58 38 44 |
| JOREAU     | Vincent        | <a href="mailto:v.joreau@yahoo.fr">v.joreau@yahoo.fr</a>   | 06 77 76 55 68 |
| JOREAU     | Dominique      |  | 06 78 50 37 54 |
| LASCAUD    | Anthony        | <a href="mailto:contact@agripeps.fr">contact@agripeps.fr</a>   | 06 20 81 04 01 |
| MARIET     | Mathieu        | <a href="mailto:earldugrandmasse@orange.fr">earldugrandmasse@orange.fr</a>                           | 08 92 97 72 33 |
| MOUTAULT   | Dominique      | <a href="mailto:dominiquemoutault@orange.fr">dominiquemoutault@orange.fr</a>                         | 07 88 96 13 72 |
| MOUTAULT   | Olivier        |  | 06 40 07 56 45 |
| PAYÉ       | Julien         |  | 06 81 32 54 91 |
| POIRER     | Rémi           | <a href="mailto:lafermedelabrosse@outlook.fr">lafermedelabrosse@outlook.fr</a>                       | 06 26 90 43 88 |
| SAMEDI     | Damien         | <a href="mailto:samedidamien@yahoo.com">samedidamien@yahoo.com</a>                                   | 06 78 22 74 96 |
| SAMEDI     | Jérémy (en AB) | <a href="mailto:jeremysamedi@yahoo.fr">jeremysamedi@yahoo.fr</a>                                     | 06 21 12 27 89 |
| SAMEDI     | Jérémy         |  | 06 60 51 45 57 |

❖ Annexe n°5: cartographies des exploitants des berges du linéaire concerné.\*

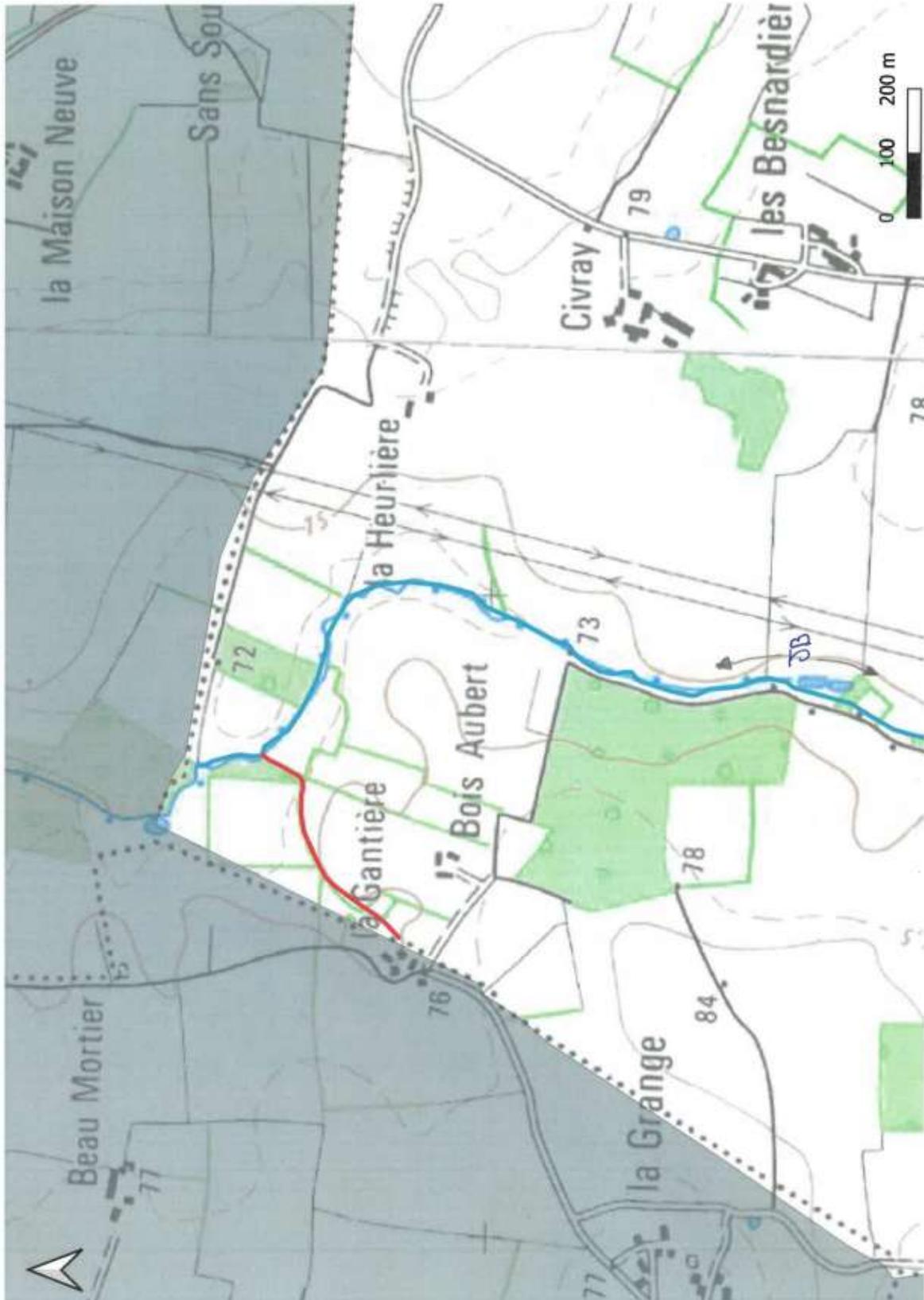
\* données non exhaustives et approximatives



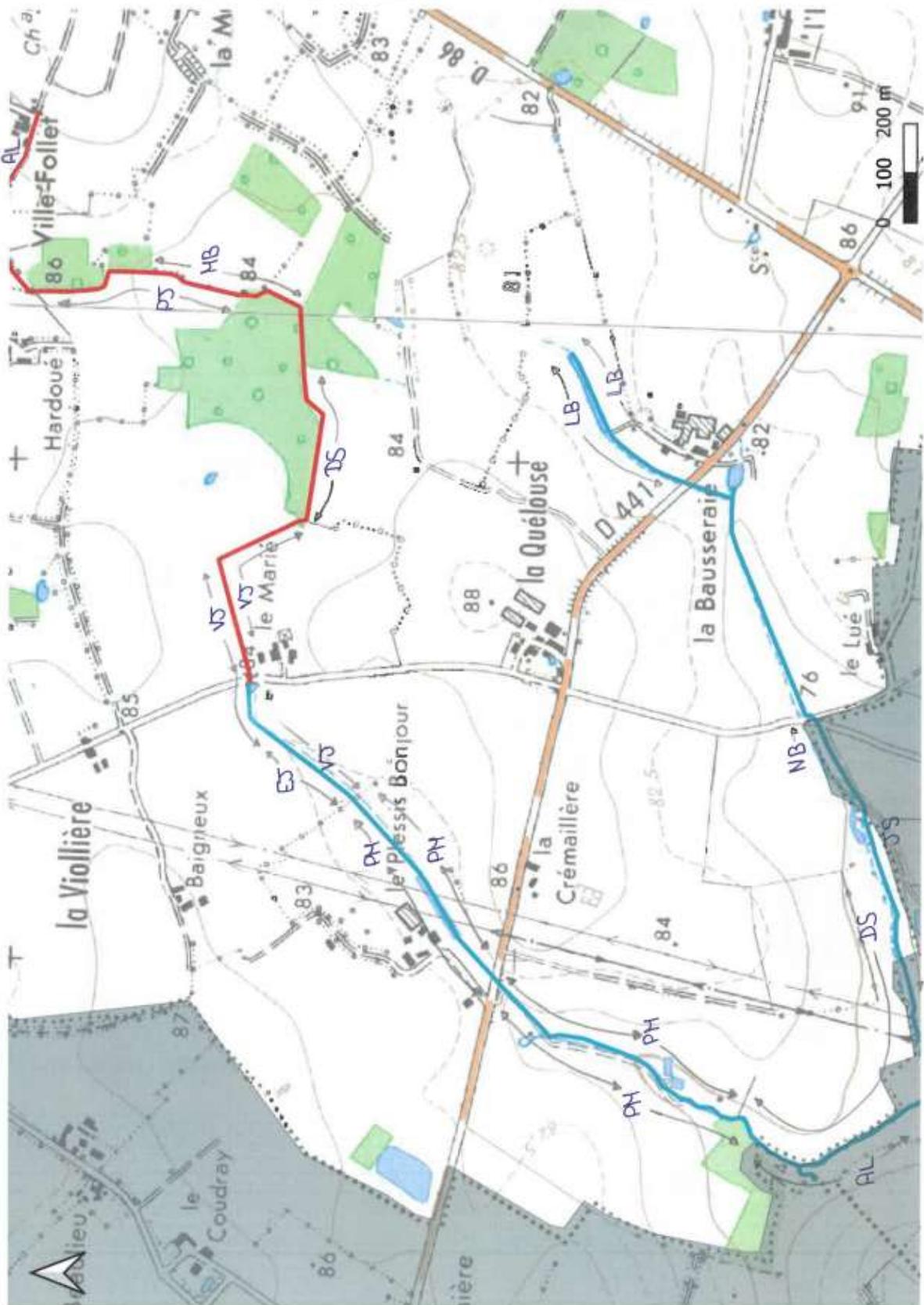
Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.



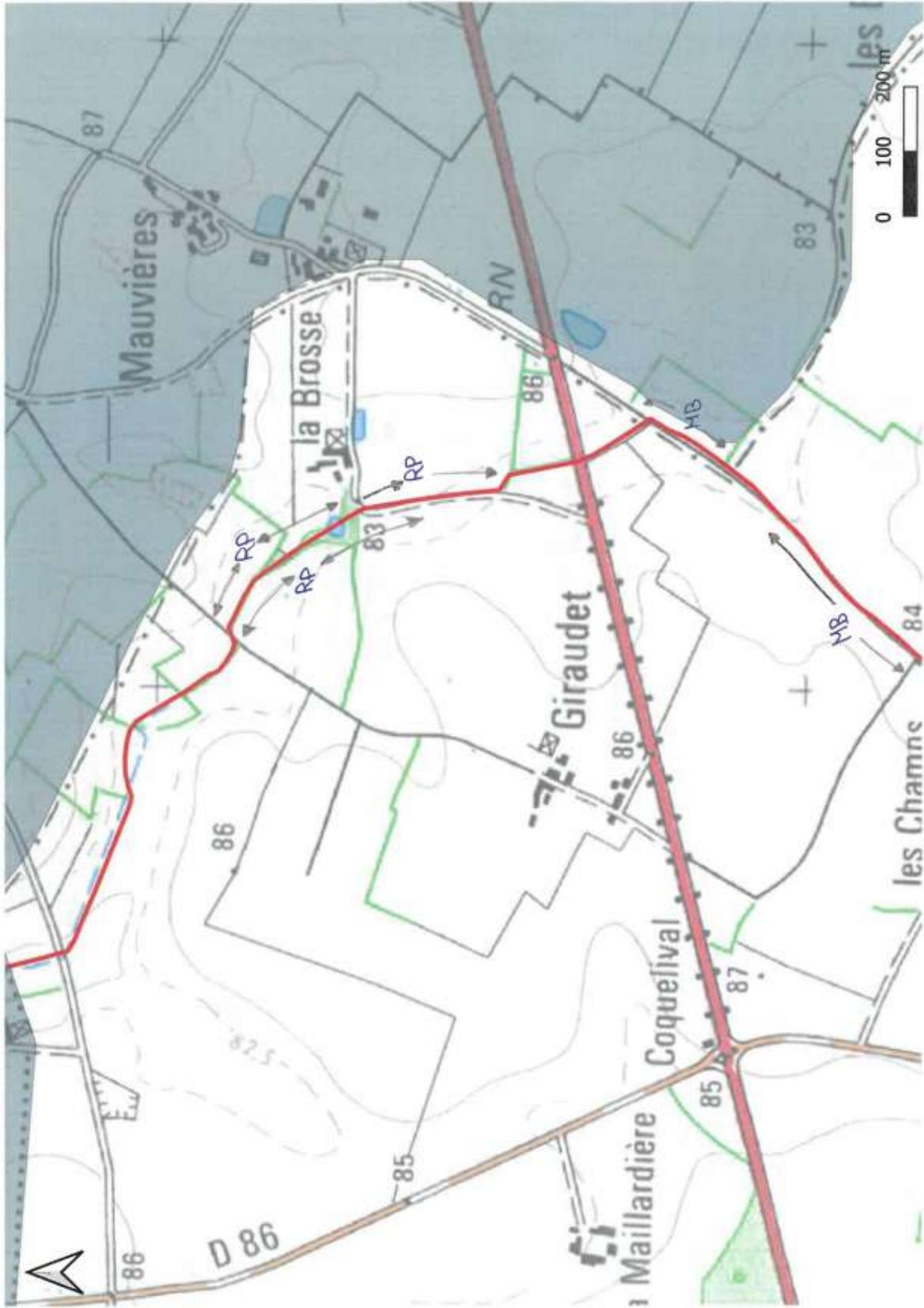
Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.



Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.



Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.



Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.



Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.



Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.

❖ Annexe n°6: diagramme de Gantt de la planification du diagnostic.

| Actions \ Dates  | Janvier | Février | Mars       | Avril                           | Mai         | Juin | Juillet |
|--|---------|---------|------------|---------------------------------|-------------|------|---------|
| Prise de connaissance du projet                                    |         |         |            |                                 |             |      |         |
| Réunion préparatoire interne (10/01/23)                            |         |         |            |                                 |             |      |         |
| Phase de documentation à propos du territoire de Meigné-le-Vicomte |         |         |            |                                 |             |      |         |
| Rédaction du diagnostic  |         |         |            |                                 |             |      |         |
| Réunion de lancement auprès des agriculteurs (07/03/23)            |         |         |            |                                 |             |      |         |
| Rendez-vous sur le terrain en compagnie des agriculteurs           |         |         | Boisset    | Bausseraie/ Raguinières/ Meigné | Grand Massé |      |         |
| Phase de terrain en autonomie (état des lieux)                     |         |         | Boisset    | Bausseraie/ Raguinières/ Meigné | Grand Massé |      |         |
| Jaugeages  |         |         |            | 20-avr                          |             |      |         |
| Caractérisation des mares  |         |         |            |                                 |             |      |         |
| Indice Biodiversité et Continuité de la Ripisylve                  |         |         | 22/03/2023 |                                 | 17/05/2023  |      |         |
| Listes des espèces présentes sur la ripisylve                      |         |         |            |                                 |             |      |         |
| Point de l'avancé du travail en interne                            |         |         |            | 21-avr                          |             |      |         |
| Réunion de restitution aux élus (09/06/23)                         |         |         |            |                                 |             |      |         |
| Finalisation du diagnostic   |         |         |            |                                 |             |      |         |
| Retour sur le terrain (données de jaugeages, et état des mares)    |         |         |            |                                 |             |      |         |
| Réunion de restitution aux agriculteurs                            |         |         |            |                                 |             |      |         |

Diagnostic du réseau de cours d'eau et fossés de Meigné-le-Vicomte, Noyant-Villages.

❖ Annexe 7: fiches de caractérisation des mares.

**BOISSET 1**

coordonnées GPS: 47°29'40.3"N 0°11'25.6"E

**CONTEXTE**

Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 110 l: 30

Forme: Rectangulaire

Usage(s): Aucun



**HYDROLOGIE**

Mare permanente: Oui

Alimentation: Fossé

Exutoire: Débit de fuite dans fossé

Zone tampon: Oui

**ECOLOGIE**

Lien(s) direct(s) avec le réseau trame verte/bleue:

- Connexion avec le réseau de fossés
- Connexion avec un réseau de haies + bosquet forestier

Pourcentage de berges en pente douce: 0%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:

5% d'hydrophytes enracinés + 95% d'eau libre

Boisement/embroussaillage des abords: Entre 75% et 100%

EEE observées: Ragondin (observation directe, présence de terriers)

**REMARQUES**

> **Groupes faunistiques observés:**

- Avifaune inféodée: Poule d'eau gallinule, Grèbe castagneux, Foulque macroule, Canard colvert
- Poissons
- Amphibiens
- Odonates
- Invertébrés aquatiques

> **Déchets:**

- Quelques anciens morceaux de bâche

> **Patrimoine bâti associé:** Aucun

> **Mare clôturée:** Non

> **Autre(s):**

- 2 nids installés pour l'avifaune associée aux ZH

## BOISSET 2

coordonnées GPS: 47°29'55.6"N 0°12'27.4"E

### CONTEXTE

Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 55                      l: 11

Forme: Patatoïde

Usage(s): Aucun



### HYDROLOGIE

Mare permanente: Oui

Alimentation: Pas d'alimentation spécifique

Exutoire: Par débordement

Zone tampon: Non

### ÉCOLOGIE

Lien(s) direct(s) avec le réseau trame verte/bleue: Aucun

Pourcentage de berges en pente douce:

Entre 75% et 100%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:

20% d'hélophytes + 3% d'hydrophytes enracinés + 77% d'eau libre

Boisement/embroussaillage des abords:

Entre 75% et 100%

EEE observées: Ragondins (observation directe, présence de terriers)

### REMARQUES

> **Groupes faunistiques observés:**

- Canards colverts

> **Déchets:** Aucun

> **Patrimoine bâti associé:** Non

> **Mare clôturée:** Non

> **Autre(s):** /

## BOISSET 3

coordonnées GPS: 47°29'44.1"N 0°12'37.0"E

### CONTEXTE

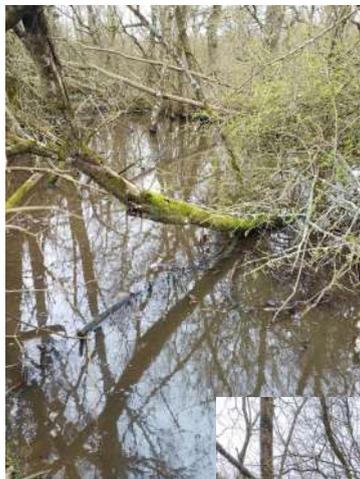
Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 10                      l: 5

Forme: Patatoïde

Usage(s): Aucun



### HYDROLOGIE

Mare permanente: Non

Alimentation: Pas d'alimentation spécifique

Exutoire: Par débordement

Zone tampon: Non

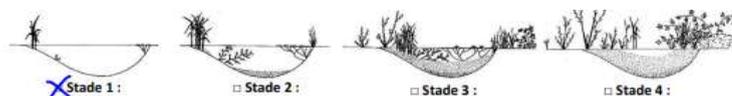
### ÉCOLOGIE

Lien(s) direct(s) avec le réseau trame verte/bleue:

- Connexion avec un réseau de haies

Pourcentage de berges en pente douce: 100%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:

100% en eau libre

Boisement/embroussaillage des abords: 100%

EEE observées: Aucune

### REMARQUES

> **Groupes faunistiques observés:** Aucun

> **Déchets:** Aucun

> **Patrimoine bâti associé:** Non

> **Mare clôturée:** Non

> **Autre(s):** Forte accumulation de matière organique au fond de la mare

## BOISSET 4

coordonnées GPS: 47°29'44.5"N 0°11'39.9"E

### CONTEXTE

Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 100

l: 40

Forme: Rectangulaire

Usage(s): ?



### HYDROLOGIE

Mare permanente: Oui

Alimentation: Fossé

Exutoire: Aucun

Zone tampon: Oui

### ÉCOLOGIE

Lien(s) direct(s) avec le réseau trame verte/bleue:

- Connexion au réseau de fossés
- Connexion au réseau de haies

Pourcentage de berges en pente douce:

Entre 0% et 25%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:

10% d'hélophytes + 5% d'hydrophytes enracinés + 85% en eau libre

Boisement/embroussaillage des abords:

Entre 50% et 75%

EEE observées: Aucune

### REMARQUES

> Groupes faunistiques observés:

- Amphibiens
- Avifaune inféodée

> Déchets:

- Rares ordures (grillages, barbelés,...)

> Patrimoine bâti associé: Non

> Mare clôturée: Non

> Autre(s):

- Arbres de gros diamètre tombés dans la mare

## BOISSET 5

coordonnées GPS: 47°29'14.5"N 0°11'28.6"E

### CONTEXTE

Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 34                      l: 8

Forme: Rectangulaire

Usage(s): Aucun



### HYDROLOGIE

Mare permanente: Oui

Alimentation: Pas d'alimentation spécifique

Exutoire: Surverse dans cours d'eau

Zone tampon: Non



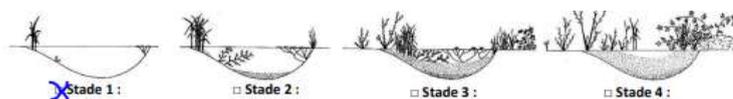
### ÉCOLOGIE

Lien(s) direct(s) avec le réseau trame verte/bleue:

- Connexion avec le cours d'eau
- Connexion avec le réseau de haies + peupleraie

Pourcentage de berges en pente douce: 0%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:  
60% d'algues filamenteuses + 40% en eau libre

Boisement/embroussaillage des abords: 100%

EEE observées: Ragondin (présence de terriers)

### REMARQUES

> Groupes faunistiques observés: Aucun

> Déchets: Aucun

> Patrimoine bâti associé: Non

> Mare clôturée: Non

> Autre(s): /

## BAUSSERAIE 1

coordonnées GPS: 47°30'14.2"N 0°09'59.2"E

### CONTEXTE

Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 20

I: 15

Forme: Patatoïde

Usage(s):?



### HYDROLOGIE

Mare permanente: Oui

Alimentation: Pas d'alimentation spécifique

Exutoire: Pas d'exutoire

Zone tampon: Non

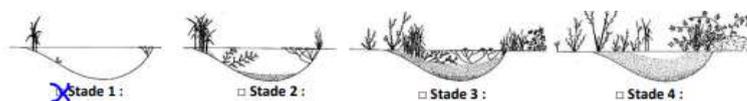


### ÉCOLOGIE

Lien(s) direct(s) avec le réseau trame verte/bleue: Aucun

Pourcentage de berges en pente douce: 0%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:

100% en eau libre

Boisement/embroussaillage des abords:

Entre 50% et 75%

EEE observées: Aucune

### REMARQUES

> Groupes faunistiques observés:

- Canard colvert
- Amphibiens

> Déchets: Aucun

> Patrimoine bâti associé: Non

> Mare clôturée: Non

>Autre(s): /

## BAUSSERAIE 2

coordonnées GPS: 47°29'55.5"N 0°09'26.8"E

### CONTEXTE

Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 38                      l: 14

Forme: Patatoïde

Usage(s): ?

### HYDROLOGIE

Mare permanente: Oui

Alimentation: Pas d'alimentation spécifique

Exutoire: Débit de fuite dans le cours d'eau

Zone tampon: Oui



### ECOLOGIE

Lien(s) direct(s) avec le réseau trame verte/bleue:

- Connexion avec le ruisseau et sa ripisylve

Pourcentage de berges en pente douce:

Entre 0% et 25%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:

1% d'hydrophytes enracinés + 99% en eau libre

Boisement/embroussaillage des abords:

Entre 75% et 100%

EEE observées: Ragondin (observation directe, présence de terriers)

### REMARQUES

> **Groupes faunistiques observés:** Aucun

> **Déchets:** Aucun

> **Patrimoine bâti associé:** Muret servant de digue

> **Mare clôturée:** Non

> **Autre(s):**

- Présence de jeunes ragondins

## BAUSSERAIE 3

coordonnées GPS: 47°29'39.8"N 0°09'15.5"E

### CONTEXTE

Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 30

I: 5

Forme: Patatoïde

Usage(s): Aucun



### HYDROLOGIE

Mare permanente: Oui

Alimentation: Pas d'alimentation spécifique

Exutoire: Aucun, par débordement

Zone tampon: Non

### ÉCOLOGIE

Lien(s) direct(s) avec le réseau trame verte/bleue: Aucun

Pourcentage de berges en pente douce: 100%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:

1% d'hydrophytes enracinés + 79% d'algues filamenteuses + 20% en eau libre

Boisement/embroussaillage des abords: 0%

EEE observées: Aucune

### REMARQUES

> **Groupes faunistiques observés:**

- Amphibiens
- Odonates
- Invertébrés aquatiques

> **Déchets:** Aucun

> **Patrimoine bâti associé:** Non

> **Mare clôturée:** Non

> **Autre(s):** ! Mare créée lors des travaux sur le Graboteau !

## BAUSSERAIE 4

coordonnées GPS: 47°29'30.0"N 0°09'21.7"E

### CONTEXTE

Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 34 I: 6

Forme: Patatoïde

Usage(s): Aucun



### HYDROLOGIE

Mare permanente: Oui

Alimentation: Pas d'alimentation spécifique

Exutoire: Aucun, par débordement

Zone tampon: Non



### ÉCOLOGIE

Lien(s) direct(s) avec le réseau trame verte/bleue: Aucun

Pourcentage de berges en pente douce: 100%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:  
10% d'algues filamenteuses + 90% en eau libre

Boisement/embroussaillage des abords: 5%

EEE observées: Ragondin (observation indirecte, pas de terriers)

### REMARQUES

> **Groupes faunistiques observés:**

- Canard colvert
- Amphibiens
- Poissons
- Odonates
- Invertébrés aquatiques

> **Déchets:** Aucun

> **Patrimoine bâti associé:** Non

> **Mare clôturée:** Non

> **Autre(s):** ! Mare créée lors des travaux sur le Graboteau !

## BAUSSERAIE 5

coordonnées GPS: 47°30'02.2"N 0°09'39.4"E

### CONTEXTE

Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 140                      I: 10

Forme: Rectangulaire

Usage(s): Réservoir arrosage



### HYDROLOGIE

Mare permanente: Oui

Alimentation: Cours d'eau

Exutoire: Cours d'eau busé (diamètre trop petit, créant des inondations)

Zone tampon: Non



### ÉCOLOGIE

Lien(s) direct(s) avec le réseau trame verte/bleue:

- Connexion avec le cours d'eau

Pourcentage de berges en pente douce: 0%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:  
100% en eau libre

Boisement/embroussaillage des abords:  
Entre 0% et 25%

EEE observées: Ragondin (observation directe, présence de terriers)

### REMARQUES

> **Groupes faunistiques observés:**

- Canard colvert

> **Déchets:** Aucun

> **Patrimoine bâti associé:** Non

> **Mare clôturée:** Non

> **Autre(s):**

- Le cours d'eau étant busé juste en aval et la buse ayant un diamètre trop petit, cela génère des inondations lors de fortes précipitations

## BAUSSERAIE 6

coordonnées GPS: 47°29'35.5"N 0°09'49.4"E

### CONTEXTE

Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 150

l: 11

Forme: Allongée

Usage(s): ?



### HYDROLOGIE

Mare permanente: Oui

Alimentation: Pas d'alimentation spécifique

Exutoire: Surverse dans le cours d'eau

Zone tampon: Oui

### ECOLOGIE

Lien(s) direct(s) avec le réseau trame verte/bleue:

- Connexion au cours d'eau par l'exutoire

Pourcentage de berges en pente douce: 0%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:

100% en eau libre

Boisement/embroussaillage des abords:

Entre 25% et 50%

EEE observées: Ragondin (observation directe, présence de terriers)

### REMARQUES

> Groupes faunistiques observés:

- Canard colvert

> Déchets: Aucun

> Patrimoine bâti associé: Non

> Mare clôturée: Non

> Autre(s):

- Eau extrêmement turquoise

## RAGUINIÈRES

coordonnées GPS: 47°30'43.7"N 0°10'04.8"E

### CONTEXTE

Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 28                      l:18

Forme: Patatoïde

Usage(s): Aucun



### HYDROLOGIE

Mare permanente: Oui

Alimentation: Pas d'alimentation spécifique

Exutoire: Pas d'exutoire, débordement

Zone tampon: Non



### ÉCOLOGIE

Lien(s) avec le réseau trame verte/bleue: Aucun

Pourcentage de berges en pente douce:

Entre 0% et 25%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:  
2% d'hélophytes + 50% d'hydrophytes enracinés +  
10% d'hydrophytes non enracinés

Boisement/embroussaillage des abords: 100%

EEE observées: Aucune

### REMARQUES

> Groupes faunistiques observés:

- Canards

> Déchets:

- Ruche abandonnée

> Patrimoine bâti associé: Petit muret

> Mare clôturée: Non

> Autre(s): /

## MEIGNÉ 1

coordonnées GPS: 47°31'10.8"N 0°11'45.7"E

### CONTEXTE

Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 20                      l: 15

Forme: Patatoïde

Usage(s): Aucun



### HYDROLOGIE

Mare permanente: Non

Alimentation: Échanges avec l'eau du fossé

Exutoire: Fossé

Zone tampon: Non

### ÉCOLOGIE

Lien(s) direct(s) avec le réseau trame verte/bleue:

- Connexion avec un bosquet forestier
- Connexion avec le réseau de fossés

Pourcentage de berges en pente douce:

Entre 50% et 75%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:

50% d'algues filamenteuse + 50% en eau libre

Boisement/embroussaillage des abords:

Entre 75% et 100%

EEE observées: Ragondins

### REMARQUES

> Groupes faunistiques observés: Aucun

> Déchets: Aucun

> Patrimoine bâti associé: Non

> Mare clôturée: Non

> Autre(s): /

## MEIGNÉ 2

coordonnées GPS: 47°32'00.3"N 0°12'04.6"E

### CONTEXTE

Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 50                      l: 30

Forme: Patatoïde

Usage(s): ?



### HYDROLOGIE

Mare permanente: Oui

Alimentation: Fossé

Exutoire: Buse, fossé

Zone tampon: Oui



### ECOLOGIE

Lien(s) avec le réseau trame verte/bleue:

- Connexion avec le réseau de fossés

Pourcentage de berges en pente douce:

Entre 0% et 25%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:

20% d'hydrophytes enracinés + 5%  
d'hydrophytes non enracinés + 60% d'algues  
filamenteuses + 15% en eau libre

Boisement/embroussaillage des abords:

75% à 100%

EEE observées: Aucune

### REMARQUES

#### > Groupes faunistiques observés:

- Amphibiens
- Canards

#### > Déchets:

- Quelques tuyaux

#### > Patrimoine bâti associé: Buse

#### > Mare clôturée: En partie

#### > Autre(s):

- Canards d'élevage en bord de mare
- Déborde dans le champ en hiver
- Propriétaire enclin à la réhabilitation de la mare
- Source au fond de la mare

## GRAND MASSÉ 1

coordonnées GPS: 47°31'52.8"N 0°10'11.5"E

### CONTEXTE

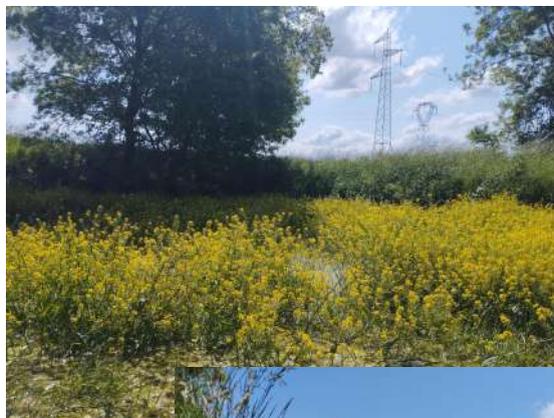
Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 30                    I: 10

Forme: Patatoïde

Usage(s):



### HYDROLOGIE

Mare permanente: Oui

Alimentation: Pas d'alimentation spécifique

Exutoire: Par débordement

Zone tampon: Oui

### ÉCOLOGIE

Lien(s) avec le réseau trame verte/bleue:

- Connexion avec trame verte

Pourcentage de berges en pente douce: 0%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:

70% d'hydrophytes enracinées + 20% d'algues filamenteuses + 10% en eau libre

Boisement/embroussaillage des abords:

0% à 25%

EEE observées: Aucune

### REMARQUES

> Groupes faunistiques observés:

- Amphibiens
- Canards
- Odonates
- Invertébrés aquatiques

> Déchets: Aucun

> Patrimoine bâti associé: Non

> Mare clôturée: Non

> Autre(s): /

## GRAND MASSÉ 2

coordonnées GPS: 47°32'22.6"N 0°09'59.1"E

### CONTEXTE

Propriété: Privée

Taille moyenne (en mètres):

L: 60                      l: 25

Forme: Patatoïde

Usage(s): .?



### HYDROLOGIE

Mare permanente: Oui

Alimentation: Pas d'alimentation spécifique

Exutoire: Aucun

Zone tampon: Oui



### ECOLOGIE

Lien(s) avec le réseau trame verte/bleue:

- Connexion avec un bosquet forestier

Pourcentage de berges en pente douce:

Entre 0% et 25%

Stade d'évolution de la mare:



Recouvrement végétal de la surface de la mare:

0%

Boisement/embroussaillage des abords:

0% à 25%

EEE observées: Aucune

### REMARQUES

> Groupes faunistiques observés:

- Amphibiens
- Odonates
- Invertébrés aquatiques

> Déchets: Aucun

> Patrimoine bâti associé: Voir dernière photo

> Mare clôturée: En partie

> Autre(s): /

- ❖ Annexe n°8: questionnaire de partage d'informations transmis aux agriculteurs.

 **FICHE D'ÉCHANGE POUR LE DIAGNOSTIC DES PRATIQUES D'ENTRETIEN DES COURS D'EAU ET FOSSES DE MEIGNE-LE-VICOMTE**

Raison sociale de l'exploitation : .....  
 Nom du représentant : .....  
 Prénom du représentant : .....  
 Adresse du siège de l'exploitation : .....  
 Mail : .....  
 Téléphone(s) : .....

**1. Quelles sont les parcelles concernées (Commune/Lieu-dit/Numéro d'ilot/Numéro de parcelle) ?**

.....  
 .....

*Pouvez-vous svp colorer (rose) les parcelles exploitées, qui vous sont concernées sur la carte ci-jointe.*

**2. Quelles sont les cultures majoritairement présentes sur votre exploitation, sur chaque parcelle ?**

.....  
 .....

**3. Quels sont les fossés et/ou cours d'eau concernés ? Y-a-t'il des bandes enherbées à préserver ?**

.....  
 .....

*Pouvez-vous svp tracer (bleu) les fossés et cours d'eau entretenus sur la carte ci-jointe.*

*Pouvez-vous svp hachurer (bleu) si présence de bandes enherbées et leur largeur sur la carte ci-jointe.*

**4. Comment sont entretenus les fossés (broyage/curage, période, fréquence, matériel, profondeur, distance...) ?**

.....  
 .....

Quels sont les indicateurs déclencheur ? .....

**5. Le mode d'entretien des fossés a-t-il été modifié au fil des années ?**  Oui  Non

*Si oui, pourquoi ?* .....

**6. Disposez-vous d'un linéaire de haies le long de vos parcelles ?**  Oui  Non ..... m linéaire

*Si oui, comment sont-elles entretenues ?* .....

*Pouvez-vous svp colorer (vert) les linéaires de haies présentes le long des parcelles sur la carte ci-jointe.*

**7. Quel est l'entretien de la ripisylve ou de la végétation en bord de cours d'eau ?**

.....  
 .....

**8. Quels sont les usages du cours d'eau ?**

.....  
 .....

**9. Rencontrez-vous des inondations ?**  Oui  Non

*Si oui, quelles sont leurs localisations ?*

.....  
 .....





PRÉFET DE MAINE-ET-LOIRE

**Direction Départementale des Territoires**

Arrêté SEEF-CHASSE 2020 n°

**Arrêté préfectoral relatif à la lutte collective contre le Ragondin (*Myocastor Coypus*)  
et contre le Rat musqué (*Ondatra Zibethicus*) dans le département  
de Maine-et-Loire**

**ARRETE**

**Le Préfet de Maine-et-Loire  
Chevalier de la Légion d'Honneur,  
Officier de l'Ordre National du Mérite,**

- VU le règlement (CE) n° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) n° 1774/2002 ;
- VU le code rural et de la pêche maritime et notamment ses articles L.226-1 à L.226-9, L.251-3 à L.251-11, L.251-20, L.252-1 et L.252-2 ;
- VU le code de l'environnement et notamment les articles L.427-8, R.427-10, R.427-13 à R.427-18, R.427-21, R.427-26 relatifs au classement et à la régulation des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts par tir, déterrage et piégeage ;
- VU le décret du Président de la République du 7 mai 2019 portant nomination de M René BIDAL en qualité de Préfet de Maine-et-Loire ;
- VU le code général des collectivités territoriales ;
- VU l'arrêté ministériel du 12 août 1988 modifié relatif à l'homologation des pièges ;
- VU l'arrêté ministériel du 31 juillet 2000 modifié établissant la liste des organismes nuisibles aux végétaux, produits végétaux et autres objets soumis à des mesures de lutte obligatoire ;
- VU l'arrêté ministériel du 29 janvier 2007 modifié fixant les dispositions relatives au piégeage des animaux classés nuisibles en application de l'article L.427-8 du code de l'environnement ;
- VU l'arrêté interministériel du 6 avril 2007 modifié relatif au contrôle des populations de ragondins et de rats musqués ;
- VU l'arrêté ministériel du 02 septembre 2016 relatif au contrôle par la chasse des populations de certaines espèces non indigènes et fixant, en application de l'article R.427-6 du code de l'environnement, la liste, les périodes et les modalités de destruction des espèces non indigènes d'animaux classés nuisibles sur l'ensemble du territoire métropolitain ;
- VU le décret 2017-595 du 21 avril 2017 relatif au contrôle et à la gestion de l'introduction et de la propagation de certaines espèces animales et végétales ;
- VU l'arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain ;
- VU l'arrêté préfectoral DAPI-BCC 2007-1179 relatif à la lutte collective contre le Ragondin et le Rat musqué dans le département de Maine-et-Loire ;

**VU** les modalités de la lutte, décrites dans le Plan d'Action "Lutte Collective contre les Rongeurs Aquatiques Envahissants" déposé le 20 décembre 2019 par la FDGDON 49 ;

**VU** la consultation du public qui s'est déroulée du xx janvier 2020 au xx janvier 2020 ;

**CONSIDÉRANT** que le département de Maine-et-Loire est infesté par le Ragondin (*Myocastor coypus*) et le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*) et que ces espèces sont nuisibles aux végétaux et produits végétaux, et qu'en outre leur prolifération représente un risque pour les productions agricoles, les ouvrages d'art et l'hydraulique, pour la faune et la flore autochtones, pour la santé publique et pour la santé animale ;

**CONSIDÉRANT** que la possibilité d'avoir recours à la lutte chimique est abandonnée et compte tenu des risques liés à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques ;

**CONSIDÉRANT** que les périodes automnales et hivernales sont favorables à la lutte par tir collectif, ces périodes correspondant généralement à des niveaux d'eau élevés et au déplacement des Ragondins et des Rats musqués vers des zones exondées où le tir est opérant ;

**CONSIDÉRANT** qu'afin de limiter les populations de rats musqués et de ragondins, tous les moyens de lutte doivent être mis en œuvre, que la lutte contre le Ragondin et le Rat musqué doit être effectuée de manière concertée et collective pour assurer une meilleure efficacité, un suivi des populations et un bilan des opérations ;

**SUR LA PROPOSITION** du directeur départemental des territoires de Maine-et-Loire ;

## **ARRÊTE**

**Article 1** - La lutte collective contre le ragondin et le rat musqué est obligatoire sur tout le territoire du département de Maine-et-Loire pour toute personne physique ou morale qui a la jouissance de terres.

**Article 2** - L'organisation de la surveillance et de la lutte contre les ragondins et les rats musqués est confiée à la Fédération Départementale des Groupements de Défense contre les Organismes Nuisibles (FDGDON 49), qui produit devant l'autorité administrative un plan d'actions pour la lutte collective à cet effet.

**Article 3** - Les modalités de surveillance des ragondins ou des rats musqués, en particulier, le suivi de l'évolution de leurs populations, ainsi que les programmes d'information, de formation des différents intervenants, et de lutte sont celles inscrites dans le plan d'actions pour la lutte collective contre les rongeurs aquatiques envahissants en Maine-et-Loire.

**Article 4** - Toute personne relevant de cette obligation de lutte a le libre choix de réaliser en propre, ou par un opérateur désigné, les opérations nécessaires, qui doivent être conformes aux prescriptions relevant de l'organisation de la surveillance et de la lutte confiée à la FDGDON 49.

**Article 5** - Toute personne relevant de cette obligation de lutte doit établir un bilan annuel des luttes pour chacune des espèces relevant de la lutte collective, incluant les résultats de la surveillance mise en place, l'importance des moyens de lutte mis en œuvre, l'estimation des quantités de ragondins et de rats musqués détruits ainsi que la liste des dégâts constatés et attribuables aux ragondins ou aux rats musqués.

Ce bilan doit faire apparaître les zones géographiques où les animaux ont été capturés ou tués. Il doit être transmis sans frais à la FDGDON 49 au plus tard le 1<sup>er</sup> septembre qui suit l'année civile faisant l'objet du rapport.

**Article 6** - La FDGDON 49 doit établir un bilan annuel des luttes pour chacune des espèces relevant de la lutte collective, incluant les résultats de la surveillance mise en place, l'importance des moyens de lutte mis en œuvre, l'estimation des quantités de ragondins et de rats musqués détruits ainsi que la liste des dégâts constatés et attribuables aux ragondins ou aux rats musqués. Ce bilan doit faire apparaître les zones géographiques (bassins versants) où les animaux ont été capturés ou tués. Il doit être transmis sans frais à la Direction Départementale des Territoires au plus tard le 1<sup>er</sup> novembre qui suit l'année civile faisant l'objet du rapport.

**Article 7** - Les ragondins et rats musqués morts doivent être recherchés à l'occasion de chaque opération de chasse ou de destruction. Leurs cadavres doivent être collectés et éliminés conformément aux prescriptions législatives et réglementaires, notamment les articles L. 226-1 à L. 226-9 du code rural et de la pêche maritime et aux articles L. 541-1 à L. 541-8 du code de l'environnement. Le port de gants étanches est obligatoire pendant toute la durée des opérations de manipulation et de destruction des cadavres de ragondins ou de rats musqués.

**Article 8** - L'emploi des produits toxiques pour la destruction de ragondins et rats musqués est interdit.

**Article 9** - Tout propriétaire, fermier, détenteur de droit de destruction, ou son délégué, est tenu de participer à cette lutte.

**Article 10** - Le ragondin et le rat musqué peuvent, en opération de lutte collective, être :

- piégés toute l'année, à l'aide de pièges-cages ;
- détruits à tir par arme à feu (tir fichant) ou à l'arc (pour les détenteurs d'une attestation de formation spécifique).

**Article 11** - Des opérations collectives de piégeage doivent être organisées et encadrées par un arrêté municipal. Lors de ces opérations, la mise à mort des animaux doit respecter les prescriptions de l'arrêté du 29 janvier 2007.

**Article 12** - Des opérations collectives de tir peuvent être organisées et doivent être encadrées par un arrêté municipal.

Les dates de tir collectif sont comprises à l'intérieur des périodes suivantes :

Du 1<sup>er</sup> janvier au 31 mars et à partir de la date d'ouverture anticipée de la chasse au gibier d'eau, soit du 21 août jusqu'au 31 décembre, exceptés les zones de chasse à réglementation spéciale.

Les tirs ne sont autorisés que le jour, soit durant la période qui commence une heure avant le lever du soleil à Angers, chef-lieu du département, et finit une heure après son coucher.

L'emploi de la grenaille de plomb est interdit.

Chaque tireur doit être muni de son permis de chasser validé et d'une assurance "chasse" et portera un vêtement de couleur vive.

Ces opérations collectives de tir peuvent se dérouler également à l'intérieur des réserves de chasse et de faune sauvage instituées par arrêté préfectoral ou ministériel, après accord du gestionnaire de la réserve.

**Article 13** - Les propriétaires des terrains sont tenus d'ouvrir leurs propriétés aux agents habilités mentionnés à l'article L.251-18 du code rural et de la pêche maritime, et aux agents de la FDGDON 49, délégataires désignés par l'autorité administrative, pour permettre le contrôle et l'exécution des luttes.

**Article 14** - L'arrêté préfectoral DAPI-BCC 2007-1179 du 23 octobre 2007 relatif à la lutte collective contre le Ragondin et le Rat musqué dans le département de Maine-et-Loire, est abrogé.

**Article 15** - Le directeur départemental des territoires de Maine-et-Loire, le directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (service régional de l'alimentation), le président de la FDGDON 49, le général commandant le groupement de gendarmerie de la Loire-Atlantique, le chef du service départemental de l'office français pour la biodiversité sont chargés, chacun en ce qui les concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de Maine-et-Loire.

À Angers, le

Le Préfet,

**René BIDAL**





**SMBAA**  
Syndicat Mixte du Bassin de  
L'Authion et de ses Affluents



1 Boulevard du Rempart,  
49250 BEAUFORT-EN-ANJOU.