



région **BOURGOGNE
FRANCHE-COMTÉ**



UNION EUROPÉENNE

Projet bénéficiaire
du Fonds européen
de développement régional

Contrat Territorial Vrille Nohain Mazou 2017 - 2021



**Mise à jour de la Déclaration
d'Intérêt Général (DIG),
Accordée par inter-préfectoral
du 29 octobre 2019**

Table des matières

.....	1
Partie I Présentation du demandeur	1
Partie II Mémoire justifiant l'intérêt général de la demande.....	6
Partie III Présentation du bassin versant.....	8
A) Le Climat.....	8
B) Les Paysages	9
C) Géologie et Hydrogéologie	10
D) Hydrographie.....	13
1. Structuration hydrographique du territoire.....	13
E) Hydrologie.....	17
1. Débits Moyens Annuels, Mensuels et Journaliers.....	17
Partie IV Contexte réglementaire	19
A) Droits et devoirs du propriétaire riverain	19
B) Possibilité d'intervention des collectivités	20
C) Implications par rapport au droit de pêche.....	20
D) Procédures administratives et réglementaires à l'égard des pétitionnaires	23
Partie V Origine et motivation du Contrat Territorial de rivières Vrille – Nohain – Mazou	24
A) Historique	24
B) Enjeux et objectifs du Contrat Territorial Vrille – Nohain – Mazou	25
C) Etat des lieux et diagnostics	26
D) Programme d'actions.....	39
E) Financement des Travaux.....	40
Partie VI Notice explicative des travaux	41
A) Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve.....	41
B) Aménager des abreuvoirs et des systèmes de franchissements de cours d'eau.....	42
C) Période de réalisation des travaux	43
D) Entretien du site après travaux	44
E) Coûts globaux des travaux rivières	44
Partie VII Fiches actions	48

Partie I Présentation du demandeur

Ce dossier a été réalisé dans le cadre du Contrat Territorial Vrille-Nohain-Mazou par la structure porteuse du contrat :

Communauté de communes Cœur de Loire
Cellule Contrat Rivières
Pôle ADE, 18 rue général Leclerc 58220 Donzy
Tél : 03-86-39-54-54

Représentée par son président :

La Communauté de Communes Cœur de Loire, anciennement nommée « Loire, Vignobles et Nohain », porte le Contrat Territorial depuis Octobre 2017, suite à la fusion des intercommunalités de 2017 (loi Nôtre) et à la dissolution de l'association Pays Bourgogne Nivernais, ancienne structure porteuse du contrat. 5 communautés de communes sont présentes sur le périmètre :

- Communauté de communes Loire Vignoble et Nohain,
- Communauté de Communes Loire Nièvre et Bertranges,
- Communauté de Communes Puisaye Forterre,
- Communauté de Communes Haut Nivernais val d'Yonne,
- Communauté de Communes Berry Loire Puisaye

Ces cinq intercommunalités comptent un total de 63 communes et représentent 43 381 habitants sur le secteur du contrat

Intercommunalité	Communes concernées	Couverture du bassin versant	Population du bassin versant (INSEE,2016)
Communauté de Communes Loire Vignoble et Nohain (Nièvre; 58)	Annay	2%	0,7%
	Alligny-Cosne	3%	1,9%
	Bulcy	0,70%	0,3%
	Cessy-les-Bois	1,50%	0,2%
	Châteauneuf-Val-de-Bargis	2,50%	1,2%
	Ciez	2,40%	0,8%
	Colmery	1,40%	0,7%
	Cosne-Cours-sur-Loire	4,50%	22,4%
	Couloutre	1,80%	0,5%
	Donzy	5,40%	3,5%
	Garchy	1,90%	1,0%
	La Celle-sur-Loire	1,80%	1,8%
	Menestreau	1,40%	0,2%
	Mesves-sur-Loire	1,60%	1,6%
	Myennes	0,60%	1,2%
Neuvy-sur-Loire	1%	3,2%	

Perroy	1,80%	0,4%
Pouigny	1,60%	1,0%
Pouilly-sur-Loire	1,70%	3,7%
Saint-Andelain	1,80%	1,1%
Saint-Laurent-l'Abbaye	0,10%	0,5%
Saint-Loup	1,50%	1,0%
Saint-Malo-en-Donzinois	0,04%	0,3%
Saint-Martin-sur-Nohain	2,10%	0,8%
Saint-Père	1,40%	2,5%
Saint-Quentin-sur-Nohain	1,30%	0,2%
Sainte-Colombe-des-Bois	2,50%	0,3%
Suilly-la-Tour	3,20%	1,3%
Tracy-sur-Loire	1,90%	2,1%
Vielmanay	1,80%	0,4%
Total	56,20%	56,8%

Communauté de Communes Loire Nièvre et Bertranges (Nièvre; 58)	Chaulgnes	1,50%	3,3%
	Tronsanges	0,20%	0,8%
	Champvoux	0,90%	0,7%
	La Marche	0,90%	1,2%
	Saint-aubin-les-Forges	0,30%	0,9%
	Raveau	3,10%	1,5%
	La-Charité-sur-Loire	1,40%	10,8%
	Murlin	1,10%	0,2%
	Varenes-lès-Narcy	1,60%	2,1%
	Narcy	2,50%	1,2%
	Nannay	1%	0,3%
	Chasnay	1%	0,3%
	Arbourse	0,10%	0,3%
	La-Celle-sur-Nièvre	0,60%	0,3%
	Total	16,20%	23,8%

Communauté de Communes Puisaye Forterre (Nièvre; 58 / Yonne; 89)	Lavau	0,10%	1,0%
	Arquian	2,80%	1,3%
	Saint-Verain	2,10%	0,7%
	Bitry	1,50%	0,7%
	Dampierre-sous-Bouhy	2,30%	1,0%
	Bouhy	3,10%	1,0%
	Saint-Amand-en-Puisaye	2,30%	2,8%
	Treigny	3,30%	1,8%
	Sainte-Colombe-sur-Loing	0,10%	0,4%
	Sainpuits	2%	0,7%
	Lainsecq	0,60%	0,7%
	Etais-la-Sauvin	1,30%	1,4%
	Total	21,50%	13,6%
	Communauté de Communes Haut Nivernais val d'Yonne (Nièvre; 58)	Entrains-sur-Nohain	5%
Billy-sur-Oisy		0,10%	0,8%
Corvol-l'Orgueilleux		0,20%	1,7%
La Chapelle-Saint-André		0,20%	0,7%
Menou		0,30%	0,4%
Total		5,80%	5,5%
Autres communes (Loiret; 45)	Faverelles	0,30%	0,3%
	Total	0,30%	0,3%

Figure 1: tableau de couverture de bassin versant

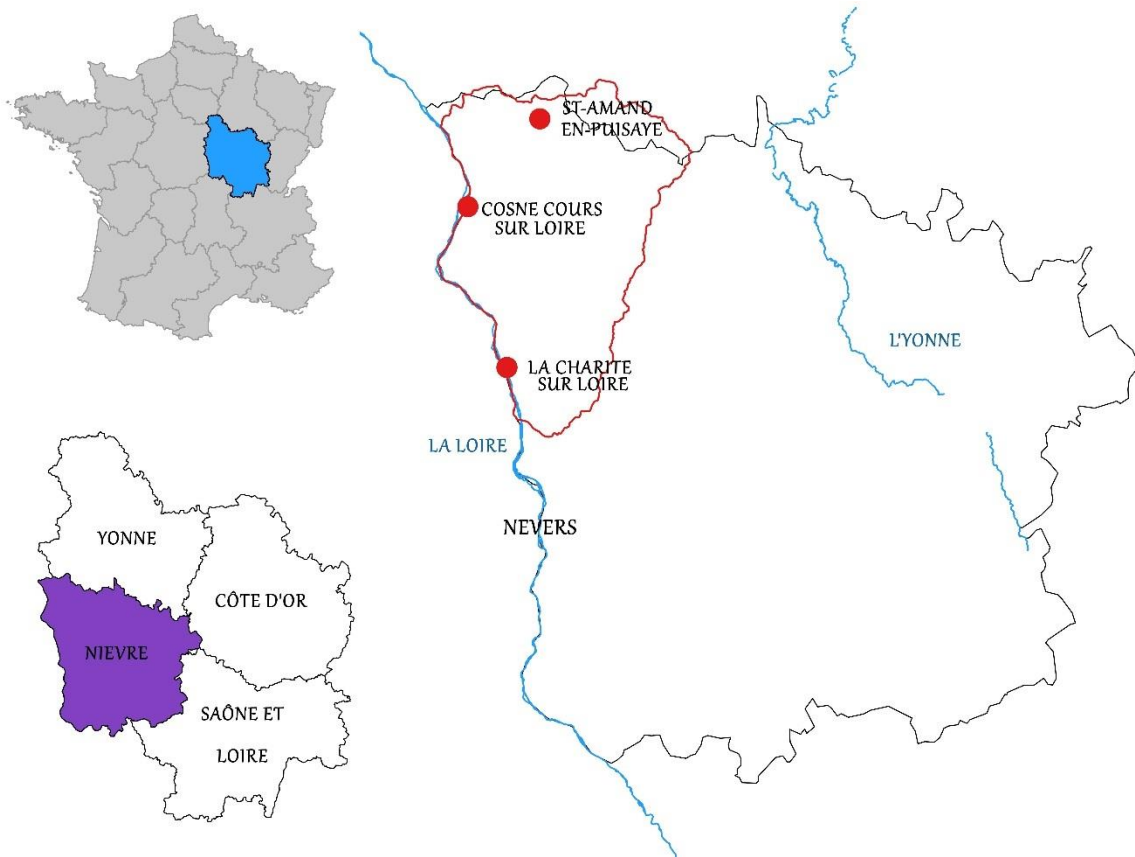


Figure 2: Carte de localisation du contrat territorial Vrille Nohain Mazou

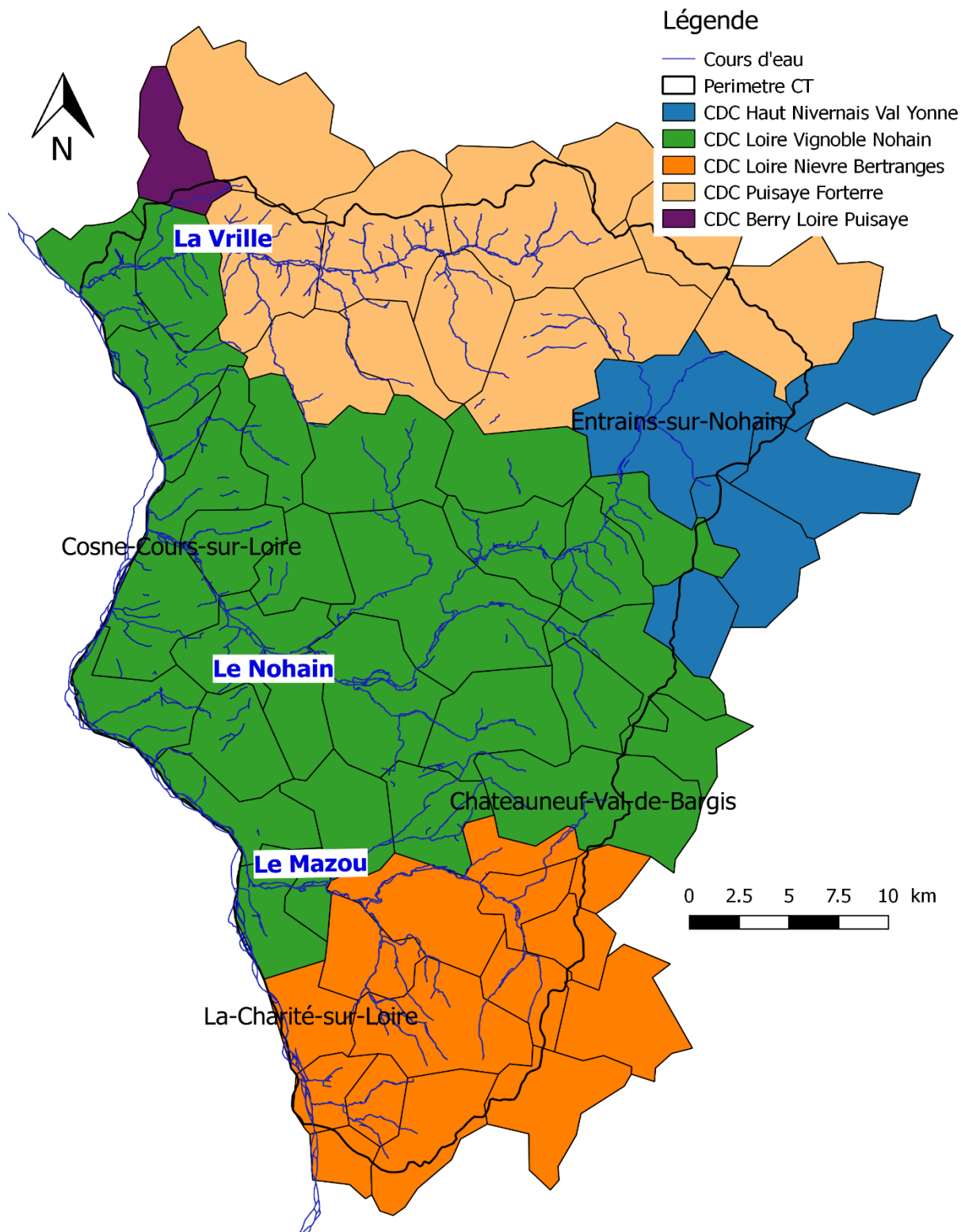


Figure 3: Carte de localisation des communautés de communes

Partie II Mémoire justifiant l'intérêt général de la demande

Le Code de l'Environnement et la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 définissent la protection, la mise en valeur, la restauration des milieux naturels, des espèces et notamment de l'eau comme étant d'intérêt général :

- Article L.110-1 modifié par la Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 253 : "I. – Les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, la qualité de l'air, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation. II. - Leur protection, leur mise en valeur, leur restauration, leur remise en état et leur gestion sont d'intérêt général"
- Article L.210-1 modifié par la Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 1 JORF 31 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques : "L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général."

La directive 2000/60/CE, dite Directive Cadre sur l'Eau (DCE), affiche une grande ambition environnementale en fixant pour objectif emblématique le bon état des eaux en 2015.

Plus localement le SDAGE 2016-2021 (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire Bretagne, adopté le 4 novembre 2015, considère la restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau comme l'une de ses orientations fondamentales.

Les politiques actuelles incitent donc à une gestion morphologique et fonctionnelle des cours d'eau dans l'objectif d'atteinte, de maintien et de respect du bon état écologique.

En outre, la réglementation impose un entretien des cours d'eau non domaniaux par les propriétaires riverains (article L.215-14 du Code de l'Environnement). Mais cet entretien fait aujourd'hui souvent défaut. De plus, l'évolution socio-économique a abouti à l'abandon de certains usages tel que l'entretien des rivières par les propriétaires riverains. Enfin, les propriétaires ne sont pas toujours informés de tous les paramètres pouvant jouer un rôle dans le bon fonctionnement de l'écosystème rivière. Cela rend donc plus aléatoire l'entretien régulier auquel ils sont tenus pour contribuer au bon état écologique.

Une démarche entreprise collectivement permet alors de mieux prendre en compte l'intérêt général que ne peut le faire un riverain à l'échelle de sa parcelle.

C'est pourquoi il existe depuis plusieurs années des politiques contractuelles telles que les Contrats de Rivière ou Contrats Territoriaux, portés par des collectivités et permettant de définir des actions relatives à un diagnostic global à l'échelle d'un bassin versant. Ces outils opérationnels ont pour but de concilier de façon équilibrée la satisfaction des usages avec la protection et la mise en valeur des écosystèmes aquatiques en montant un programme d'actions en accord avec les objectifs européens et nationaux de gestion de l'eau.

Contrairement aux actions ponctuelles que pourrait réaliser chaque propriétaire riverain, dans le cadre d'une telle opération il y a une prise en compte globale de l'intérêt général.

C'est dans ce contexte que le Contrat Territorial Vrille, Nohain, Mazou a été mis en place avec un programme d'actions chiffrées sur cinq ans. Il est porté par la Communauté de communes Loire Vignobles et Nohain pour le compte de quatre autres intercommunalités.

La présente DIG concerne l'ensemble du territoire des intercommunalités inclus dans le territoire du bassin versant Vrille-Nohain-Mazou

Un diagnostic hydromorphologique des cours d'eau réalisé en interne en 2016 met en évidence que la qualité des cours d'eau du bassin versant est altérée :

- Les compartiments « berges et ripisylves » et « lit mineur » ressortent en état non satisfaisant sur l'ensemble du linéaire prospecté. L'altération est de 72%. Les altérations rencontrées sont le colmatage du fond, des phénomènes d'incision principalement dus à d'anciens travaux de curage, le piétinement du bétail, le vieillissement de la végétation ou à l'inverse l'absence de ripisylve.
- Sur l'ensemble du bassin versant, on totalise environs 262 ouvrages et 47 considérés comme prioritaires à l'aménagement. Ces ouvrages sont particulièrement dommageables pour la continuité écologique

Afin de remédier à ces altérations, le programme d'actions élaboré a pour objectif de rétablir le bon fonctionnement des cours d'eau. Les actions proposées sont d'intérêt général puisqu'elles ont pour but de :

- Restaurer la ripisylve sur les secteurs identifiés afin de rétablir une ripisylve fonctionnelle, capable de jouer son rôle de filtre contre les pollutions et d'améliorer la stabilité des berges,
- Réduire et limiter le piétinement des berges par des protections adaptées afin de réduire le colmatage, de stabiliser les berges et permettre l'implantation d'une végétation ripicole, tout en assurant l'usage abreuvement du bétail,
- Restaurer le lit mineur sur les secteurs les plus dégradés afin de créer des habitats et redonner une dynamique à la rivière,
- Reconstituer un plancher alluvial afin de rétablir une diversité des milieux aquatiques et redonner une capacité d'auto-épuration à la rivière.
- Restaurer la continuité écologique par la suppression ou l'aménagement d'ouvrages hydrauliques infranchissables

Aussi, l'objet de ce document est d'établir le dossier d'enquête préalable à ce programme de travaux constituant un projet d'intérêt général.

Partie III Présentation du bassin versant

À retenir

✓ En Chiffres :

1200 km² de superficie, **63** communes réparties sur **6** communautés de communes, **4** entités paysagères distinctes, **630** km de linéaire cours d'eau, **5** masses d'eau souterraines, **6** sous-bassins versants, **215** plans d'eau et **649** mares référencées, des débits spécifiques entre **0.5** et **15** l/s/km² selon la saison et la rivière concernée

A) Le Climat

Le climat sur l'ensemble du territoire est de type océanique dégradé, suite à une forte influence du relief, avec des vents d'ouest et de sud-ouest dominants (*Source : Conseil Départemental de la Nièvre*).

Il s'agit d'un climat océanique sous influence d'un climat continental venu de l'Europe de l'Est, avec des écarts de températures plus marqués et prolongés en hiver et en été par rapport au climat océanique. Les plus fortes précipitations ont lieu au printemps et en automne.

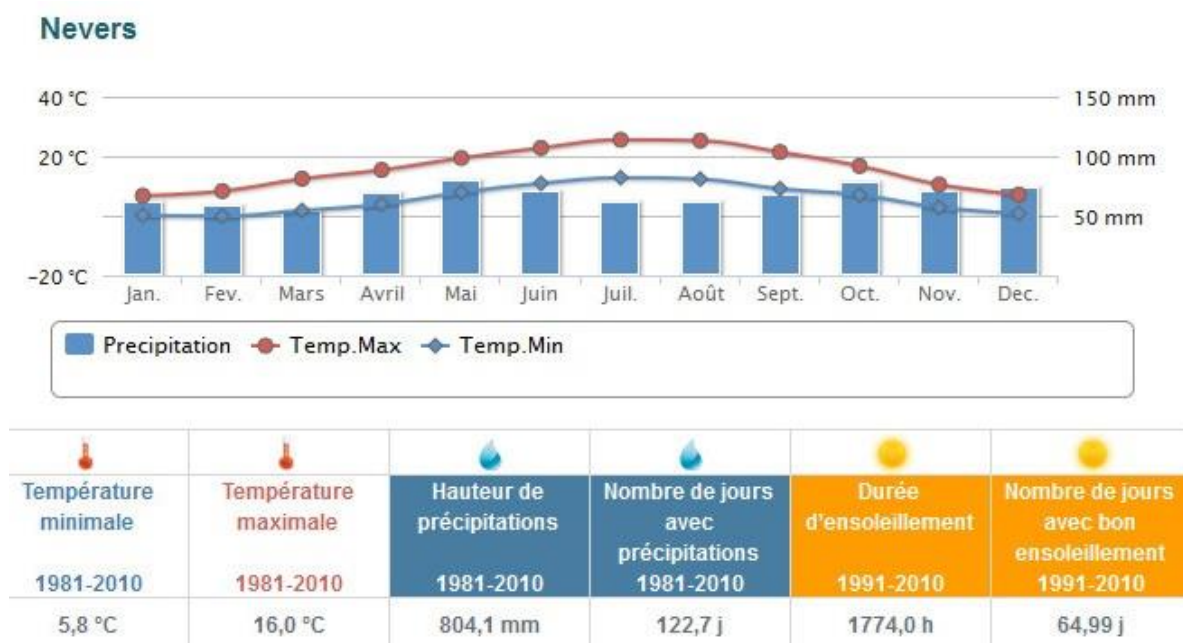


Figure 4: Climat moyen annuel de Nevers - Source: Météo France

B) Les Paysages

Source : Atlas des Paysages de la Nièvre

Plusieurs entités paysagères sont présentes sur le territoire :



- Le Nord est délimité par la Puisaye, où se mêlent prairies bocagères, forêts et vallées creusées par la Vrille et ses affluents. Ce territoire est dominé par la polyculture-élevage et les élevages laitiers.

- L'Est est délimité par le Nivernais Boisé. D'une altitude variant de 380 à 200 m, cette entité est formée des contreforts de la forêt des Courgeonneries (au nord), de la forêt de Donzy (au centre) et de la forêt des Bertranges (au sud). L'agriculture y est faiblement représentée. Lorsqu'elle est présente, il s'agit principalement d'élevage.



- Au centre et au Sud du territoire se trouve le Donziais, plateau vallonné d'altitude moyenne de 190 m, où coulent le Nohain, au nord et le Mazou, au Sud. Très peu de forêts sont présentes sur cette entité, largement dominée par les grandes cultures. Quelques élevages sont également localisés le long des vallées.

- L'Ouest est délimité par la vallée de la Loire, s'étendant sur une largeur de 2 à 3 km, pour une altitude variant de 190 à 130 m. Le Val de Loire est caractérisé par une dynamique fluviale importante, à la suite de laquelle de nombreuses îles sont créées. Ces îles peuvent être végétalisées, de même que les berges du fleuve (ripisylve* plus ou moins importante). La vallée de la Loire présente également des prairies bocagères, et des coteaux viticoles faisant l'objet d'appellations d'origines contrôlées (Pouilly sur Loire, Sancerre, etc.).



C) Géologie et Hydrogéologie

Le territoire se trouve dans la partie sud-est du Bassin Parisien, constitué de formations sédimentaires. Les formations du Nivernais dominent largement le périmètre, elles sont composées principalement de calcaires hétérogènes. Au nord du territoire se trouve les formations de la Puisaye, constituées d'argiles, de sables et de grès. Enfin, la vallée de la Loire qui délimite le territoire sur sa partie ouest, est majoritairement constituée d'alluvions plus ou moins récentes (*Source : Conseil Général de la Nièvre*).

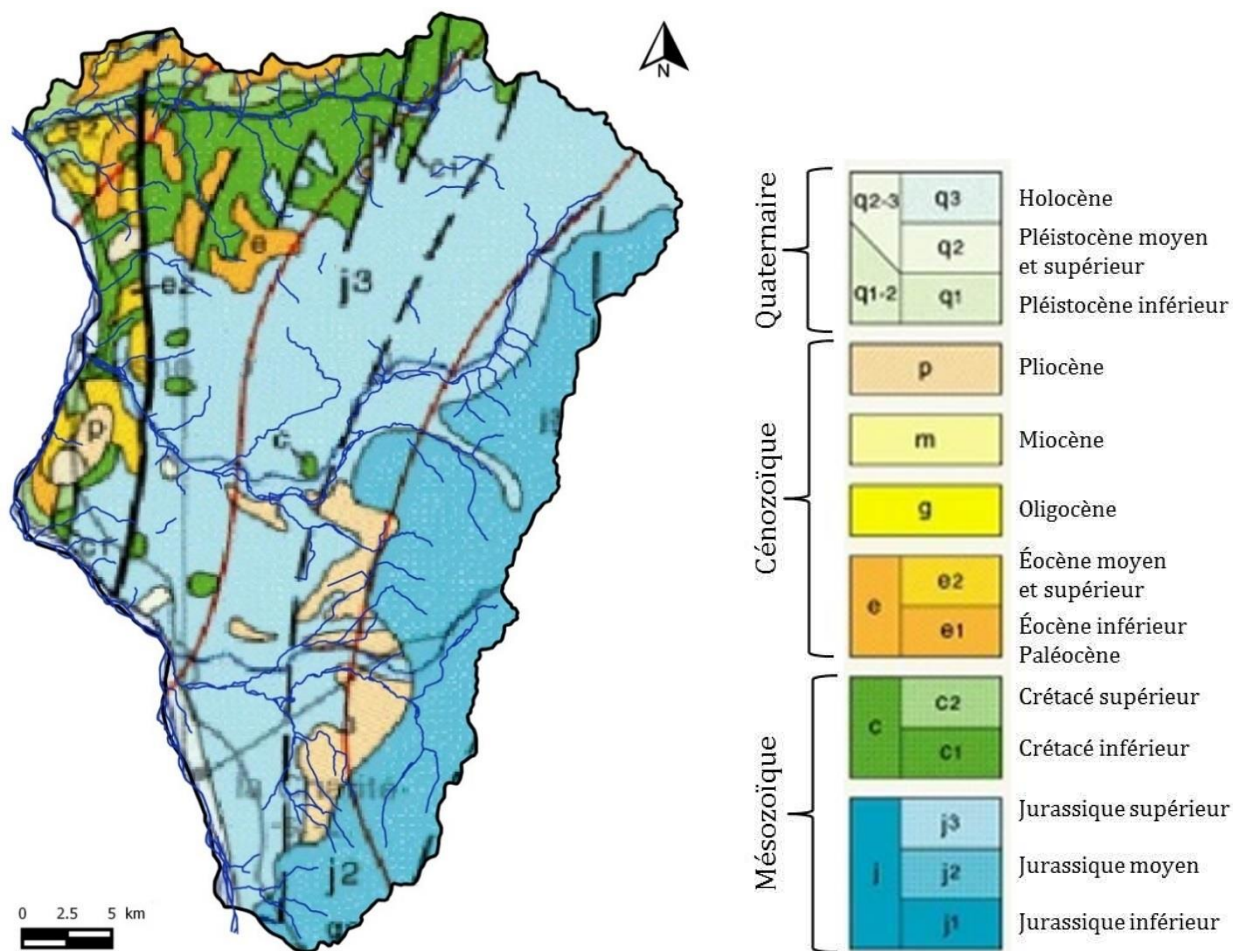


Figure 5: Carte géologique du territoire - Source Agence de l'eau Loire Bretagne, BRGM, IGN BD Carthage

Les ressources hydrogéologiques associées aux formations géologiques sont au nombre de cinq :

- Calcaires et marnes du Dogger Jurassique supérieur du Nivernais Nord (G061, ex 4061)
- Alluvions Loire moyenne avant Blois (G108, ex 4108)
- Craies du Gâtinais (H210, ex 3210)¹
- Albien néocomien libre entre Loire et Yonne (H217, ex 3217)
- Calcaire et marnes du Lias et Dogger du Nivernais Sud (G129, ex 4129)

¹ Ressources souterraines appartenant au bassin hydrographique Seine-Normandie

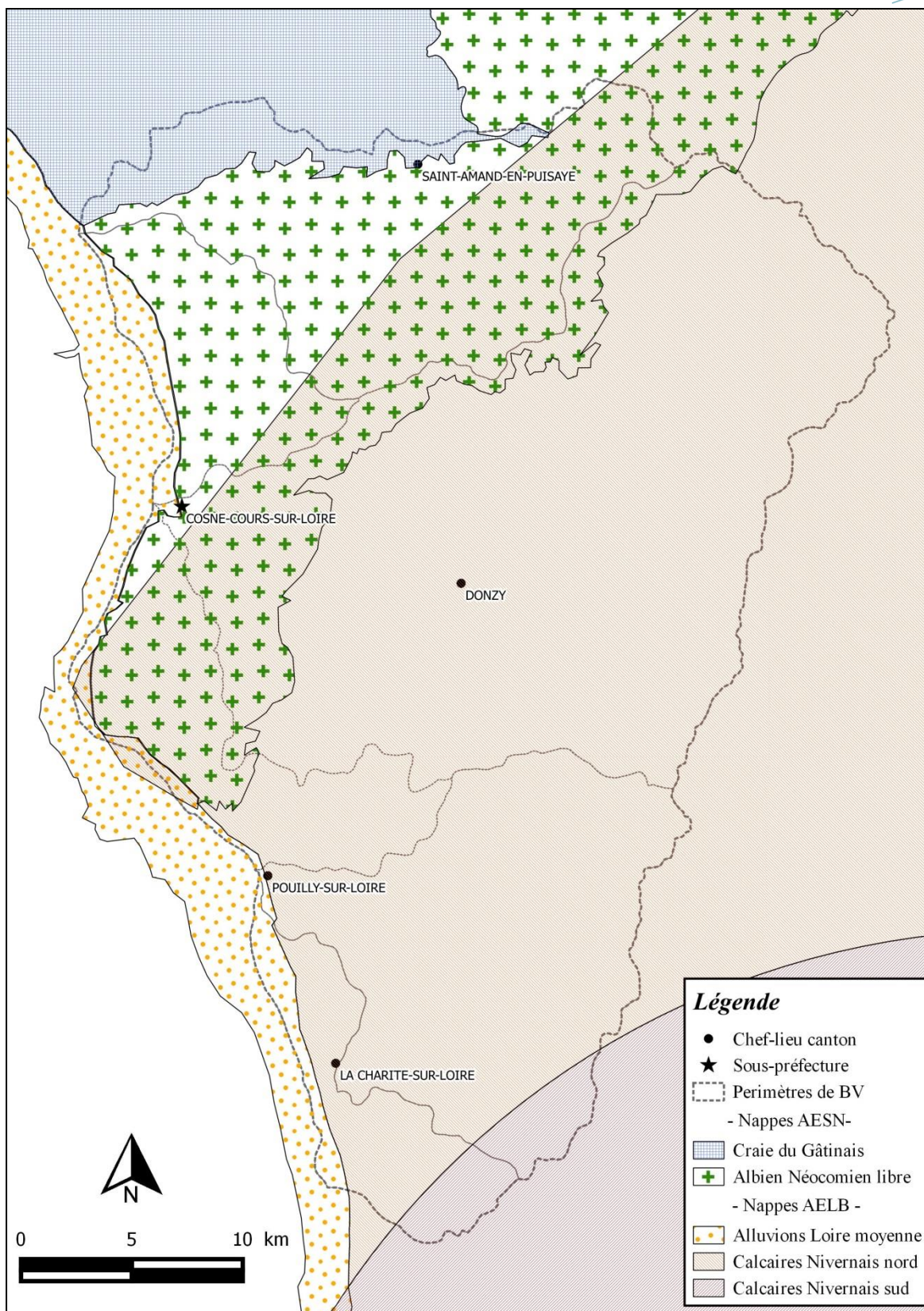


Figure 6: Carte des masses d'eau souterraines du territoire

Une masse d'eau souterraine* est souvent intimement liée aux masses d'eau de surface. Ce lien est d'autant plus marqué par le contexte géologique calcaire du territoire. Les nappes sont alimentées par infiltration de l'eau lors des épisodes pluvieux, mais aussi par les pertes des cours d'eau. Ces pertes peuvent être diffuses ou bien localisées. Ces dernières sont dues aux phénomènes karstiques*, amplifiés par le curage* intensif qui a pu fragiliser le lit de certains cours d'eau. C'est particulièrement le cas sur le Mardelon, qui présente des disparitions localisées de son cours d'eau.

Code	Descriptif
G061	Nappe karstique* s'étendant sur le Nord de la Nièvre et sur la partie Sud de l'Yonne ; d'une surface de 1700km ² et d'une profondeur pouvant atteindre 200 mètres. Le volume d'eau est donc considérable. C'est une nappe libre* (SDE, 2013). Cette nappe se caractérise par une forte perméabilité et par une circulation rapide due au caractère karstique* (fissurations). Les captages sont le plus souvent réalisés au niveau des résurgences et sont donc dépendants du débit des sources (CG58, 2013).
G108	Nappe alluviale affleurante à écoulement libre, étroitement associée au fleuve Loire. Elle s'étend de la confluence avec l'Allier à la commune de Blois, pour une surface de 547km ² (BRGM, 2009).
H210	Nappe à dominante sédimentaire d'une surface totale de 3628km ² et majoritairement libre (3571km ²). Trans-district hydrographique, elle s'étend globalement de la Loire à la frontière entre la Nièvre et le Loiret jusqu'à l'Île-de-France. Sa recharge est pluviale sur l'ensemble de sa surface. Connectée à différents cours d'eau, son drainage est effectué surtout par le Loing et le Lunain, aussi par la Ouanne, la Seine, et dans une moindre mesure l'Yonne. Impacté par l'activité agricole, la qualité de la ressource ne cesse de se dégrader (nitrate et pesticides), mais aucun problème quantitatif n'est relevé (BRGM, 2009).
H217	Nappe de 1150km ² s'étendant sur le Nord-est de la Nièvre et le Sud de l'Yonne. C'est une nappe libre au niveau du territoire du contrat, qui n'est donc pas protégée par une couche imperméable. Elle est en relation directe avec le sol. Exploitée à ce jour sur un seul captage dans la Nièvre, cette nappe s'enfonce ensuite dans le sol et est profonde au niveau de Paris (environ 800 m). C'est une ressource stratégique, notamment pour la région Ile de France ; elle est affleurante sur notre secteur qui fait donc partie de sa zone d'alimentation (CG58, 2013).
G129	Nappe karstique similaire et communiquant avec G061, qui s'étend entre Prémery au nord et Nevers au sud, entre Pougues-les-eaux à l'est et Saint-Benin d'Azy à l'Ouest. L'eau stockée, restituée par des sources, permet le maintien d'un débit dans les cours d'eau que sont notamment le Mazou, le Nohain, etc (CG58, 2013).

Figure 7: Description des masses d'eau souterraines

D) Hydrographie

1. Structuration hydrographique du territoire

Le réseau hydrographique est constitué de la rive droite de la Loire et de ses affluents. Soit six sous-bassins versants distincts centrés respectivement sur les cours d'eau structurants suivant :

Majeurs : La Vrille, Le Nohain, le Mazou

Mineurs : Les Frossards, Le Saint-Loup, Le Mardelon

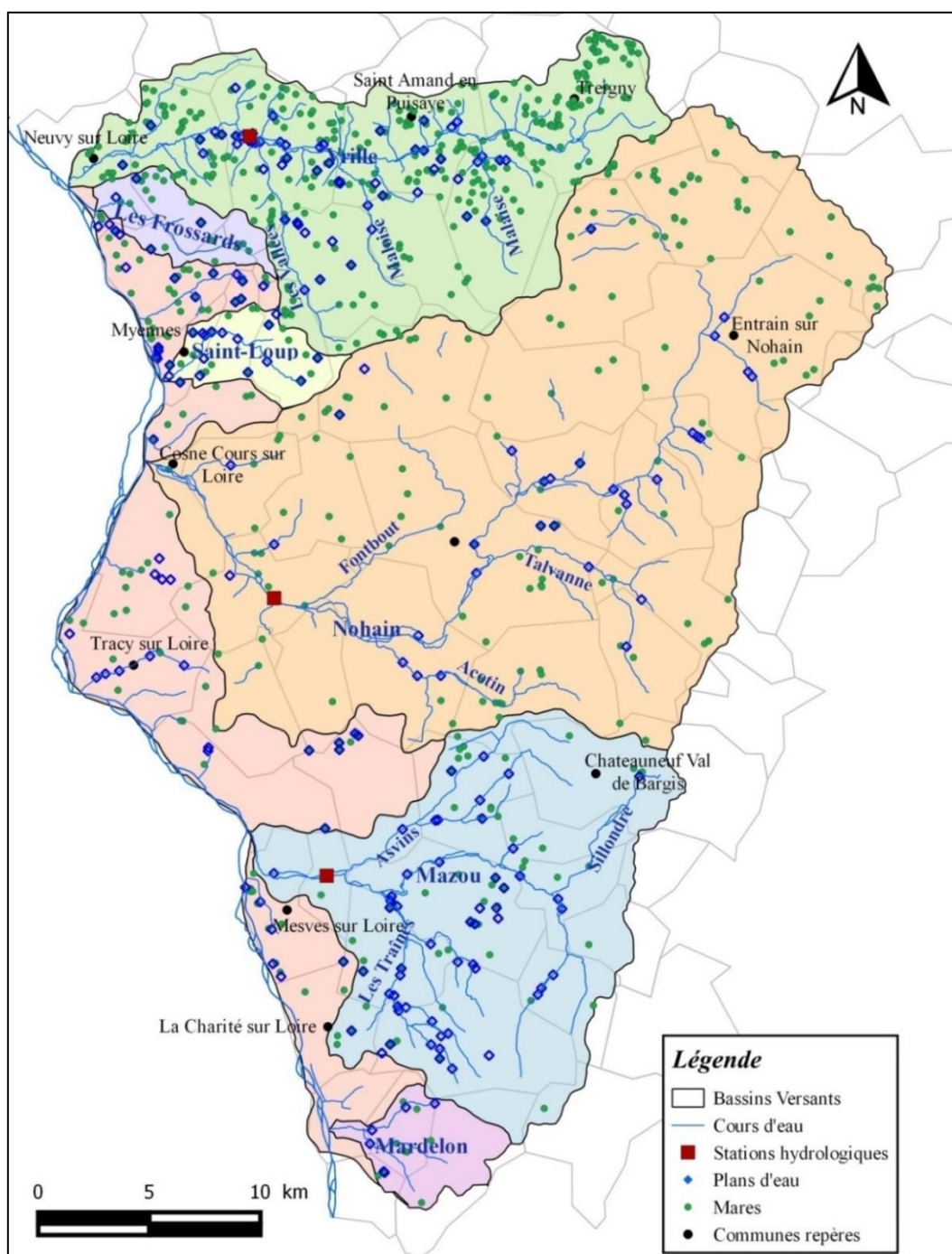


Figure 8: Hydrographie du territoire - Source : Agence de l'Eau Loire Bretagne, IGN BD Carthage, DDT 58

Le réseau hydrographique du bassin versant Vrille-Nohain-Mazou compte 600 km de cours d'eau répartis sur six masses d'eau :

- FRGR 02291 – Le Nohain et ses affluents depuis sa source à Entrain-sur-Nohain jusqu'à son exutoire dans la Loire à Cosne-Cours-sur-Loire. Le Nohain est classé en deuxième catégorie piscicole et classé sur liste 1 et 2 au titre de l'article L214-17 du Code de l'environnement. Les affluents du Nohain sont classés en première catégorie piscicole et classés sur liste 1
- FRGR 02292 – La Vrille et ses affluents depuis la source à Treigny jusqu'à son exutoire dans la Loire à Neuvy-sur-Loire. La rivière est classée en première catégorie piscicole.
- FRGR 02167 – Le Mazou et ses affluents depuis sa source à Raveau jusqu'à la confluence avec la Loire au lieu-dit le champ des Not à Pouilly sur Loire. La Mazou amont est en première catégorie piscicole et sa partie aval en deuxième catégorie. Le Mazou et ses affluents sont classés sur Liste 1
- FRGR 1011 – Les Frossards et ses affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Loire.
- FRGR 02102 – Le Mardelon et ses affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Loire.
- FRGR 02224 – Le Saint-Loup et ses affluents depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Loire

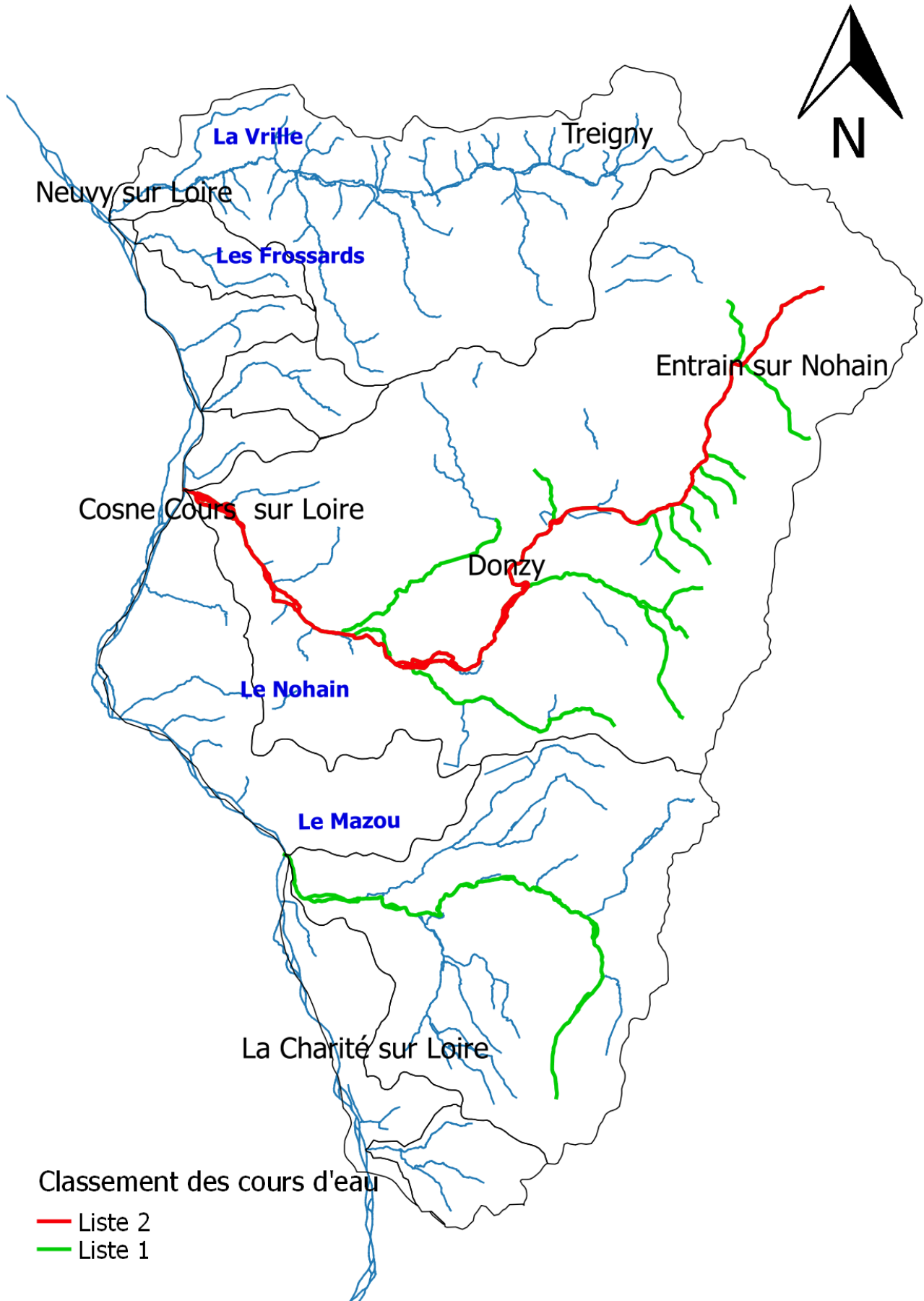


Figure 9 : Classement des cours d'eau au titre de l'article L-214-17 du Code de l'Environnement

Cours d'eau	Longueur	Superficie BV	Dénivelé
Vrille	30 km	200 km²	109 m - 3,6‰
<i>Affluents rive gauche</i>			
<i>Malaise</i>	7 km		
<i>Maloise</i>	7 km		
<i>Les Vallées</i>	11 km		
<i>Affluent rive droite</i>			
<i>Coing</i>	9,5 km		
Les Frossards	9 km	20 km²	48 m - 5‰
Saint-Loup	9 km	20 km²	120 m - 13‰
Mardelon	5,5 km	24 km²	58 m - 10,5‰
<i>Affluent rive gauche</i>			
<i>La Fontaine</i>	5 km		
Nohain	45 km	530 km²	85 m - 1,9‰
<i>Affluents rive gauche</i>			
<i>Saint-Nicolas</i>	5 km		
<i>Talvanne</i>	12 km		
<i>Acotin</i>	11,5 km		
<i>Affluent rive droite</i>			
<i>Fontbout</i>	15 km		
Mazou	27 km	210 km²	130 m - 4,8‰
<i>Affluents rive gauche</i>			
<i>Les Traînes</i>	11 km		
<i>Affluents rive droite</i>			
<i>Sillondre</i>	9 km		
<i>Asvins</i>	14 km		

Figure 10: Données Hydrographiques des bassins versants du territoire

E) Hydrologie

1. Débits Moyens Annuels, Mensuels et Journaliers

Seules trois (les majeures) des six masses d'eau ont un suivi hydrologique : la Vrille, le Nohain et le Mazou. Les données récoltées via les stations de mesures hydrologiques sont synthétisées dans la base de données de la Banque Hydro (Source : www.hydro.eaufrance.fr). Contrairement au Nohain, la Vrille et le Mazou ne présentent des données exploitables, mesures journalières de débits, que depuis quelques années². Les données du Nohain le sont sur plusieurs dizaines d'années et permettent donc la détermination de son Module* :

Figure 11: Débit moyen annuel de la Vrille, du Nohain et du Mazou

	Période de données exploitables	Débit Moyen Annuel (QMAx*)
Vrille	2011 – 2013 : 3 ans	1,38 m³/s : QMA ₃
Nohain	1972 – 2013 : 42 ans (> 30 ans)	3,28 m³/s : QMA ₃₀ = Module*
Mazou	2012 – 2013 : 2 ans	0,53 m³/s : QMA ₂

Comme le montrent les figures de la page suivante, la Vrille, le Nohain et le Mazou présentent tous trois un **régime hydrologique de type pluvial**, caractérisé par une alternance annuelle unique entre hautes (forts débits de décembre à février) et basses (faible débit de juillet à septembre) eaux.

L'alimentation des bassins versants se fait majoritairement via les précipitations sous forme de pluies, directement ou via les réponses rapides du réseau karstique.

² Les Débits Journaliers de la Vrille et du Mazou semblent très variables en raison d'une période d'étude bien moins longue que pour le Nohain (2 et 3 ans contre 30 ans). Les effets ponctuels (pluie, sécheresse, etc.) ne sont donc pas autant modérés. Les débits mensuels des trois cours d'eau sont plus comparables entre eux.

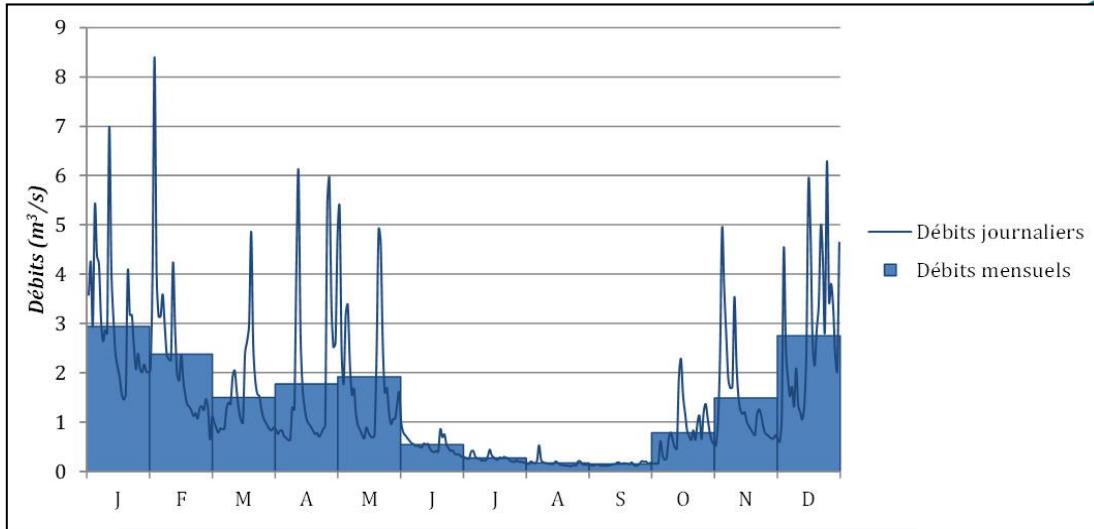


Figure 12: Débits moyens journaliers et mensuel de la Vrille (2011-2013)

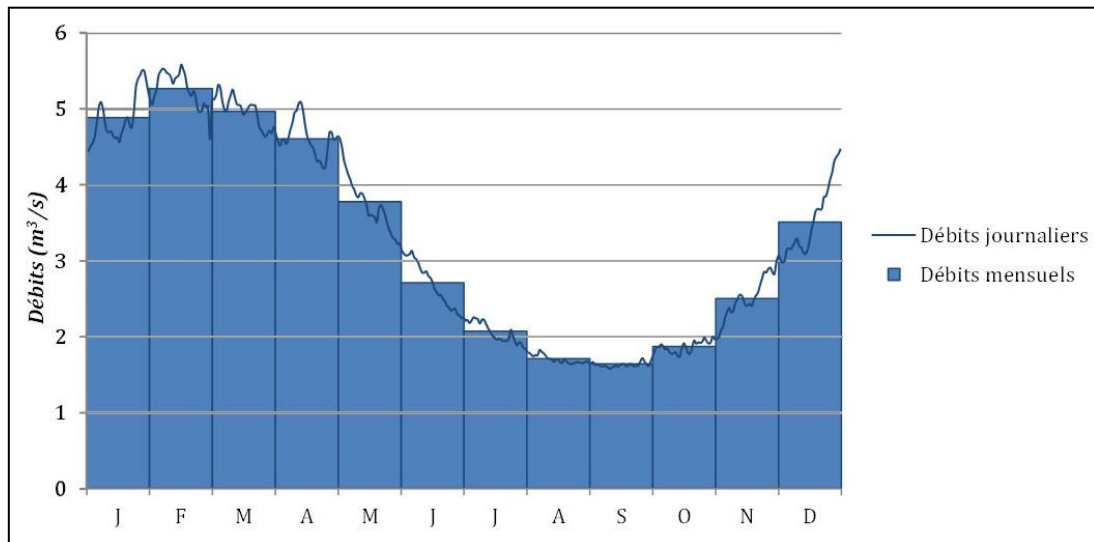


Figure 13: Débits moyens journaliers et mensuel du Nohain (1983 - 2013)

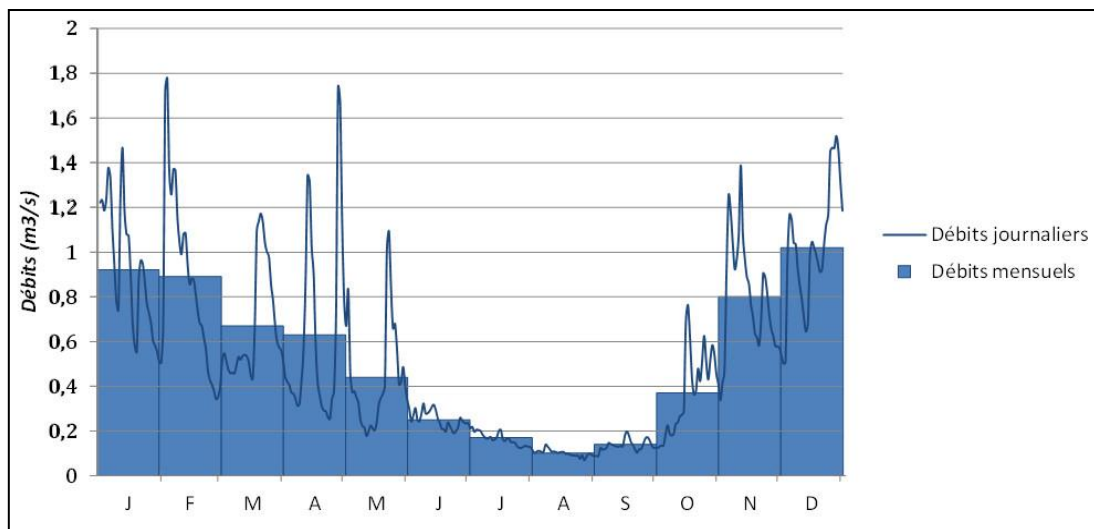


Figure 14: Débits moyens journaliers et mensuel du Mazou (2012 - 2013)

Partie IV Contexte réglementaire

A) Droits et devoirs du propriétaire riverain

Les cours d'eau du Contrat territorial Vrille Nohain Mazou étant des cours d'eau non domaniaux, leur lit appartient aux propriétaires des deux rives, d'après l'article **L.215-2 du Code de l'Environnement**. Cet article précise que : « Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit, suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire ».

En tant que propriétaires riverains, ils sont alors tenus à un entretien du cours d'eau comme il est indiqué dans l'article **L.215-14 du Code de l'Environnement**: « le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. 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, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives ».

Le SDAGE Loire-Bretagne vient préciser les interventions possibles et la nécessité de les repenser aujourd'hui au regard des pratiques anciennes. Dans son premier chapitre qui porte sur l'aménagement des cours d'eau, il pointe les altérations de l'intégrité physique des milieux (notamment liées aux aménagements des berges, recalibrages, chenalisation, etc.) comme la première cause des difficultés à atteindre le bon état écologique des cours d'eau. Au regard de cela, il préconise de prévenir toute nouvelle dégradation des milieux en particulier en limitant, voire interdisant, les modifications de profil des cours d'eau non justifiées par des impératifs de sécurité, de salubrité publique, d'intérêt général, ou par des objectifs de maintien ou d'amélioration de la qualité des écosystèmes (cf dispositions 1A-1 et 1A-3). Il prône également la restauration de la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, notamment en permettant aux dynamiques fluviales, moteur du bon fonctionnement des hydrosystèmes, de s'exprimer librement (cf orientation 1C).

B) Possibilité d'intervention des collectivités

C'est l'article **L.211-7 du Code de l'Environnement** qui définit les possibilités d'intervention des collectivités dans le cadre d'actions ayant un caractère d'intérêt général : « Les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes créés en application de l'article L.5721-2 du Code Général des Collectivités Territoriales sont habilités à utiliser les **articles L.151-36 à L.151-40 du Code Rural** pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence » dont :

- 1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- 6° La lutte contre la pollution ;
- 7° La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;
- 8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;
- 12° L'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique. »

La collectivité doit alors faire une demande de Déclaration d'Intérêt Général (DIG), pour la programmation de travaux qu'elle compte mener, comme défini par les **articles L.151-36 à L.151-40 du Code Rural**. Sa mise en application est détaillée par les **articles R.214-88 à R.214-104 du Code de l'Environnement**. C'est l'objet du présent dossier.

Cependant, même si les collectivités peuvent intervenir à la place des riverains une fois la DIG acceptée (et sous réserve de l'accord du propriétaire riverain), comme pour eux, les actions qu'elles portent restent néanmoins soumises à diverses procédures administratives et réglementaires dictées par le Code de l'Environnement.

C) Implications par rapport au droit de pêche

Concernant le droit de pêche, l'article **L.432-1 du Code de l'Environnement** indique que : « Tout propriétaire d'un droit de pêche, ou son ayant cause, est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. A cet effet, il ne doit pas leur porter atteinte et, le cas échéant, il doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique ».

De plus, l'article **L.433-3 du Code de l'Environnement** précise que « l'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion ».

Si cet entretien ou cette gestion font défaut, les collectivités territoriales et leurs groupements peuvent se substituer aux propriétaires pour faire réaliser les travaux présentant un caractère d'intérêt général.

Dans ce cas, le propriétaire du droit de pêche bénéficiant de travaux financés en partie par des fonds publics est soumis aux dispositions de l'**article L.435-5** qui précise que : « lorsque l'entretien d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé, hors les cours attenantes aux habitations et les jardins, gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée pour cette section de cours d'eau ou, à défaut, par la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique. Pendant la période d'exercice gratuit du droit de pêche, le propriétaire conserve le droit d'exercer la pêche pour lui-même, son conjoint, ses ascendants et ses descendants. » Les **articles R.435-34 à R.435-39 du Code de l'Environnement** précisent les modalités d'application de ce présent article :

Article R.435-34 :

I- Lorsque l'entretien de tout ou partie d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, la personne qui en est responsable en informe le préfet au plus tard deux mois avant le début des opérations.

Les informations communiquées au préfet sont les nom et prénom du représentant de cette personne, la nature des opérations d'entretien, leur montant, la part des fonds publics dans leur financement, leur durée, la date prévue de leur réalisation et, le cas échéant, leur échelonnement ; un plan du cours d'eau ou de la section de cours d'eau objet des travaux y est joint.

Le préfet peut mettre en demeure la personne à laquelle incombe l'obligation de fournir ces informations dans un délai qu'il fixe.

II- Toutefois, lorsque les opérations d'entretien sont réalisées dans le cadre d'une opération déclarée d'intérêt général ou urgente sur le fondement de l'article L. 211-7, le dépôt du dossier d'enquête prévu par l'article R. 214-91 dispense de la communication des informations posée par le I.

Article R.435-35 :

S'il ressort des informations communiquées ou du dossier d'enquête que le droit de pêche des propriétaires riverains du cours d'eau ou de la section objet des travaux doit, par application de l'article L.435-5, être exercé gratuitement par une association de pêche et de protection du milieu aquatique, le préfet en informe la ou les associations agréées pour ce cours d'eau ou pour la section de cours d'eau concernée.

Celle-ci, dans un délai de deux mois, lui fait savoir si elle entend bénéficier de l'exercice de ce droit et assumer les obligations de participation à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques et de gestion des ressources piscicoles qui en sont la contrepartie.

Article R.435-36 :

A défaut d'association agréée pour la section de cours d'eau concernée ou en cas de renoncement de celle-ci à exercer le droit de pêche, le Préfet informe la Fédération Départementale ou interdépartementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique que l'exercice de ce droit lui revient.

Article R.435-37 :

La date à compter de laquelle le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé gratuitement pour une durée de cinq ans par l'association ou la Fédération est celle prévue pour l'achèvement des opérations d'entretien. Toutefois, lorsque ces opérations ont un caractère pluriannuel ou qu'elles doivent être échelonnées, cette date est celle prévue pour l'achèvement selon le cas de la première phase ou de la phase principale.

Article R.435-38 :

Un arrêté préfectoral qui reproduit les dispositions de l'article L.435-5 :

Identifie le cours d'eau ou la section de cours d'eau sur lequel s'exerce gratuitement le droit de pêche du propriétaire riverain ;

Fixe la liste des communes qu'il ou elle traverse ;

Désigne l'Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique ou la Fédération Départementale ou interdépartementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique qui en est bénéficiaire ;

Et fixe la date à laquelle cet exercice gratuit du droit de pêche prend effet, sous réserve que les opérations qui le justifient aient été entreprises à cette date.

Article R.435-39 :

L'arrêté préfectoral est affiché, pendant une durée minimale de deux mois, à la mairie de chacune des communes sur le territoire desquelles est situé le cours d'eau, ou les sections de cours d'eau, identifié.

Il est en outre publié dans deux journaux locaux.

Il est notifié à l'Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique ou à la Fédération Départementale ou interdépartementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique bénéficiaire.

D) Procédures administratives et réglementaires à l'égard des pétitionnaires

Afin d'assurer une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, telle que prévue à l'**article L.211-1 du Code de l'Environnement**, le législateur a prévu de soumettre les installations, ouvrages, travaux ou activités à un régime de déclaration ou d'autorisation.

Le cadre en est précisé dans l'article **L.214-1 du Code de l'Environnement** « Sont soumis aux dispositions des articles L. 214-2 à L. 214-6 les installations, les ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants. »

La nomenclature des installations, les ouvrages, travaux et activités soumis à déclaration ou autorisation est présentée dans l'**article R.214-1 du Code de l'Environnement**.

En outre deux articles sont spécifiques à la protection de la faune piscicole et de son habitat, il s'agit des **articles L.432-2 et L.432-3 du Code de l'Environnement** :

- **L.432-2** : « Le fait de jeter, déverser ou laisser écouler dans les eaux mentionnées à l'article L.431-3, directement ou indirectement, des substances quelconques dont l'action ou les réactions ont détruit le poisson ou nui à sa nutrition, à sa reproduction ou à sa valeur alimentaire, est puni de deux ans d'emprisonnement et de 18 000 euros d'amende ».
- **L. 432-3** : « Le fait de détruire les frayères ou les zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole est puni de 20 000 euros d'amende, à moins qu'il ne résulte d'une autorisation ou d'une déclaration dont les prescriptions ont été respectées ou de travaux d'urgence exécutés en vue de prévenir un danger grave et imminent ».

Les incidences des actions programmées sont alors à évaluer pour ne pas influencer négativement sur ces espèces et leurs habitats.

Partie V Origine et motivation du Contrat Territorial de rivières Vrille – Nohain – Mazou

A) Historique

- **Premières informations, première prise de conscience...**

En 2011, Madame le Sous-Préfet de Cosne-Cours sur Loire et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne organisent plusieurs réunions d'information sur la qualité de l'eau des affluents nivernais de la Loire. Cette action a permis aux élus du Pays Bourgogne Nivernaise de prendre connaissance de l'état des cours d'eau et nappes de leur territoire ainsi que des nombreux usages faits de ces ressources en eau (eau potable, irrigation, pêche, loisirs, etc). Au vu de ces éléments, les élus du Pays ont validé le portage d'une démarche visant l'amélioration de la qualité des eaux par leur structure.

- **Une appropriation de la démarche par les élus locaux**

En mai 2012, Le pays Bourgogne Nivernaise a engagé une chargée de mission afin de réaliser le diagnostic du territoire et d'assurer l'animation nécessaire à l'élaboration du CT. Dans le but de porter à la connaissance du grand public la démarche, des réunions publiques ont été réalisées courant 2013. Ces réunions ont également permis de rassembler les acteurs locaux autour de la thématique « Eau » (Elus, Riverains, Associations locales de pêche, Association départementale pour la Maîtrise de l'Irrigation en Nièvre, Association des Moulins du Morvan et de la Nièvre, Fédération de Pêche, Chambre d'Agriculture etc.).

Suites à ces réunions publiques, des groupes de travail ont été mis en place par secteurs géographiques, qui ont permis de faire ressortir les attentes des acteurs du territoire. La sensibilisation et les actions de gestion sur le milieu sont les deux grands thèmes issus de ces rencontres.

De plus, de nombreuses présentations de la démarche ont eu lieu devant les conseil municipaux et communautaires, les partenaires techniques, ... Des sorties terrain et conseils techniques auprès des riverains et des communes ont également permis de diffuser le message

- **Des propositions d'actions basées sur un diagnostic technique**

Un diagnostic complet de l'état morphologique de la Vrille et de ses principaux affluents a été réalisé en 2014. Une étude a été réalisée entre novembre 2014 et décembre 2015 sur les autres cours d'eau du territoire. Ces diagnostics ont permis de dimensionner les actions de restauration de cours d'eau proposées aux acteurs locaux à partir de janvier 2016.

- **L'élaboration d'un dossier de candidature**

Le programme d'action proposé par le présent dossier s'est basé sur la concertation du territoire, sur l'état des lieux du territoire réalisé à partir de 2012, et sur les résultats des diagnostics hydromorphologiques. Un premier programme d'actions a été présenté aux maîtres d'ouvrage potentiels entre février et juin 2016. Ce programme a été validé en comité de pilotage du 10 juin 2016.

Les actions proposées proposent une gestion globale de l'eau à l'échelle des bassins versants du périmètre, même si la restauration des milieux aquatiques reste l'enjeu principal de ce contrat.

Le dossier de candidature du contrat a été déposé le 27 juin 2016 et validé par le conseil d'administration de l'AELB le 28 février 2017.

A partir de la validation par le conseil d'administration, les actions les plus mûres ont pu être lancées sans attendre la signature du contrat. Le contrat a été rédigé et validé par l'Agence dans le courant de l'été 2017. Sa signature a eu lieu le 25 Octobre 2017 dans les locaux du Pays à Cosne.

- **Transfert du Portage du contrat du Pays à la CDC Loire Vignobles et Nohain**

Suite à la dissolution du Pays Bourgogne Nivernais, la CDC Loire Vignobles et Nohain récupère en 2018 le portage du contrat territorial en lien avec la prise de compétence GeMAPI

B) Enjeux et objectifs du Contrat Territorial Vrille – Nohain – Mazou

L'état des lieux et les diagnostics qui ont été réalisés préalablement à la signature du contrat sur le territoire du contrat mettent en évidence plusieurs enjeux et la nécessité d'intervenir sur différentes thématiques pour atteindre les objectifs de bon état global des masses d'eau, de qualité de l'eau et des milieux aquatiques :

- Un enjeu d'amélioration de la qualité de l'eau
- Un enjeu de restauration physique des cours d'eau
- Un enjeu de reconquête de la qualité des milieux aquatiques
- Un enjeu de rétablissement de la continuité écologique
- Un enjeu de préservation de la biodiversité et des zones humides
- Un enjeu quantitatif d'amélioration de la répartition ou de la gestion des débits d'eau
- Un enjeu inondation localisé sur l'aval du bassin versant
- Un enjeu de valorisation de la rivière.

L'enjeu de restauration physique des cours d'eau est directement concerné par la mise en place de la DIG.

C) Etat des lieux et diagnostics

- Etat écologique

Les masses d'eau de surface du contrat territorial font l'objet d'un suivi régulier, dans le cadre des réseaux de suivi de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne ou du réseau départemental de suivi de la qualité des eaux superficielles de la Nièvre. Le résultat de ces campagnes est détaillé dans le tableau suivant :

	Code station	Etat Ecologique	Etat Biologique	Etat Physico-chimie	Bilan Oxygène	Bilan Nutriments	Température	PH
Vrille FRGR0292	04047350	3	3	2	1	2		
Frossards FRGR1011	04047280	5	5	3	2	3		
Saint-Loup FRGR2224	04047205	3	3	2	2	2	1	1
Nohain FRGR0291	04046960	2	2	2	1	2	1	1
Mazou FRGR2167	04046500	3	3	2	2	2	1	1
Mardelon FRGR2102	04046350	5	5	4	1	4	1	2
Douceline FRGR0007a	04440006	5	4	5	2	5	1	1
L'Œuf FRGR0007a	04441011	5	5	4	2	4	1	1
Talvanne FRGR0291	04440007	2	2	2	1	2	1	1
Sillondre FRGR2167	04440008	3	3	2	2	2	1	1
Maloise FRGR0292	04441012	3	3	3	3	2	1	1

Correspondance des classes d'état :

1 : Très bon ; 2 : Bon ; 3 : Moyen ; 4 : Médiocre ; 5 : Mauvais

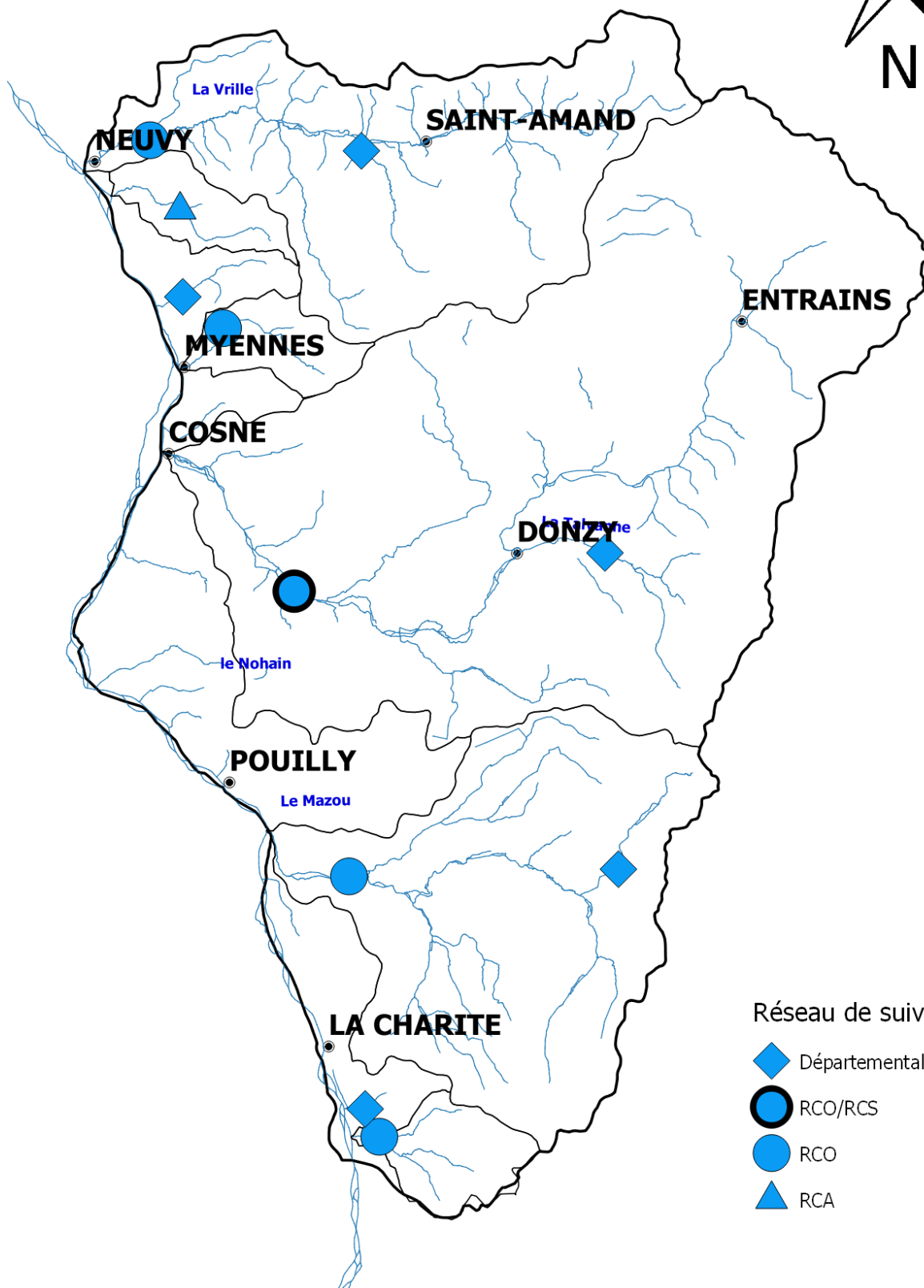
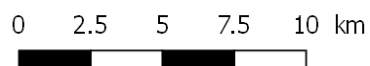


Figure 15 : Localisation des stations de suivi des différents réseaux

0 2.5 5 7.5 10 km

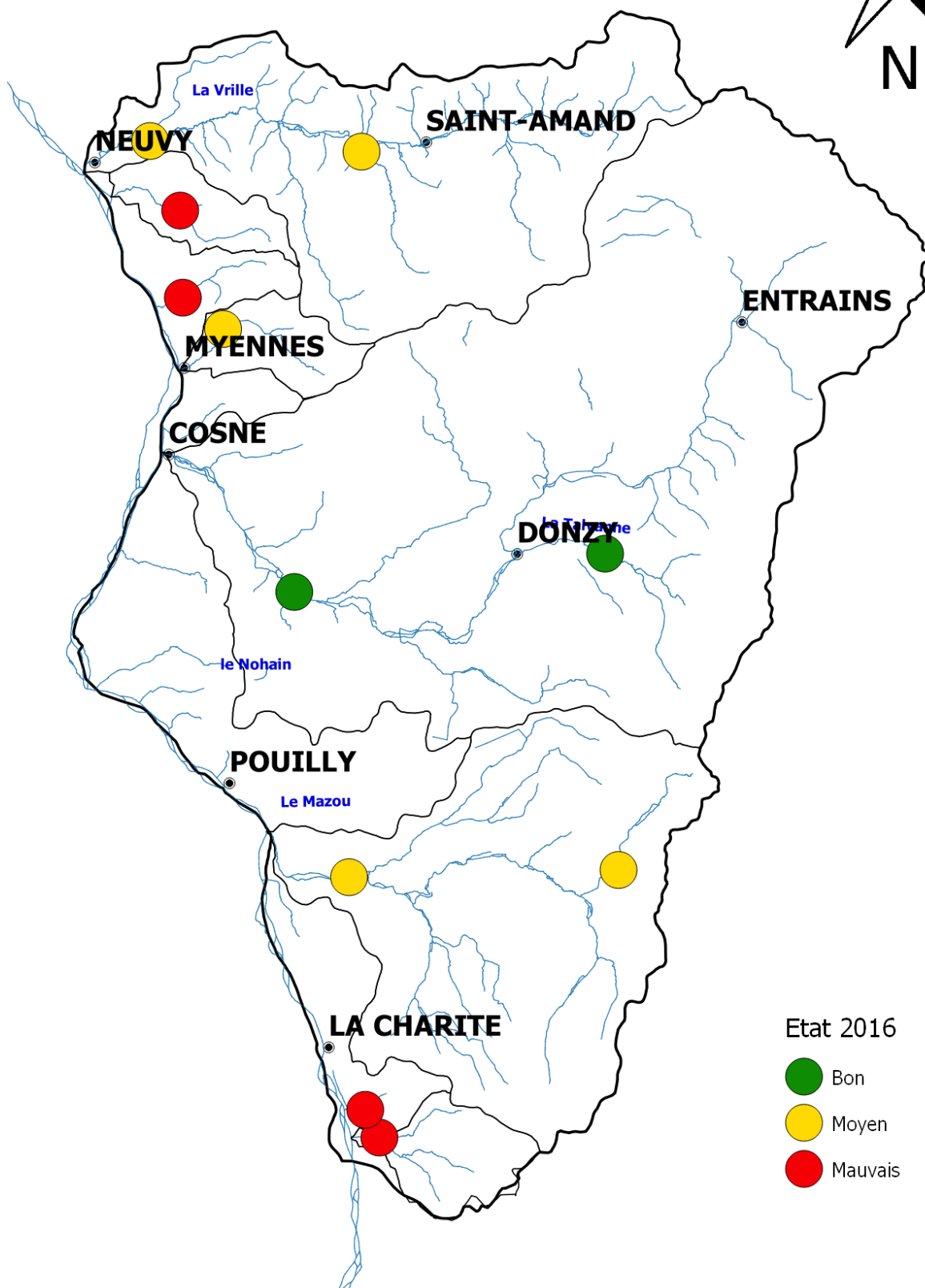


Figure 16 : Etat écologique des cours d'eau en 2016

L'état écologique de l'ensemble des cours d'eau est dégradé, à l'exception du Nohain et d'un de ces affluents, la Talvane. Le paramètre déclassant le plus fréquemment rencontré est l'IPR, qui témoigne d'un de peuplements piscicoles non conformes à ceux attendus pour ce type de cours d'eau. La dégradation de l'état morphologique des milieux aquatiques contribue aux déficits d'espèces endémiques. Ce phénomène s'explique par la dégradation de leurs habitats naturel (homogénéisation des faciès d'écoulement et des substrats), les cours d'eau ne présentant plus les caractéristiques optimales au maintien de ce type de population piscicole.

- Diagnostic hydromorphologique

Les diagnostics hydromorphologiques, réalisés en 2014 et 2015 par la méthode du Réseau d'Evaluation des Habitats (REH), montrent une altération généralisée de près de 72% du linéaire des cours d'eau de l'ensemble du territoire. Cette altération peut être expliquée de part des pratiques passées (curages, recalibrage, enterrements, etc.) ou actuelles (entretien drastique de la végétation, sur piétinement de berges, etc.), engendrant des dysfonctionnements de l'hydrosystème. Le rétablissement d'une meilleure qualité des compartiments berges, ripisylves et lit mineur des cours d'eau peut être considéré comme une priorité sur le territoire du bassin versant. Les problématiques diffèrent selon la taille ou la localisation des cours d'eau.

1. Le bassin versant de la Vrille :

On peut distinguer trois zones sur ce bassin versant : amont, intermédiaire et aval.

Les principales caractéristiques de la zone amont peuvent être résumées ainsi :

- Des tronçons de source fortement piétinés, non clôturés, à ripisylve faible ou inexistante
- Une forte abondance d'obstacles (passages à gués et seuils maintenant des biefs)
- Un curage marqué, une gestion inégale de la ripisylve
- Une qualité morphologique globale plutôt médiocre

Les principales caractéristiques de la zone intermédiaires peuvent être résumées ainsi :

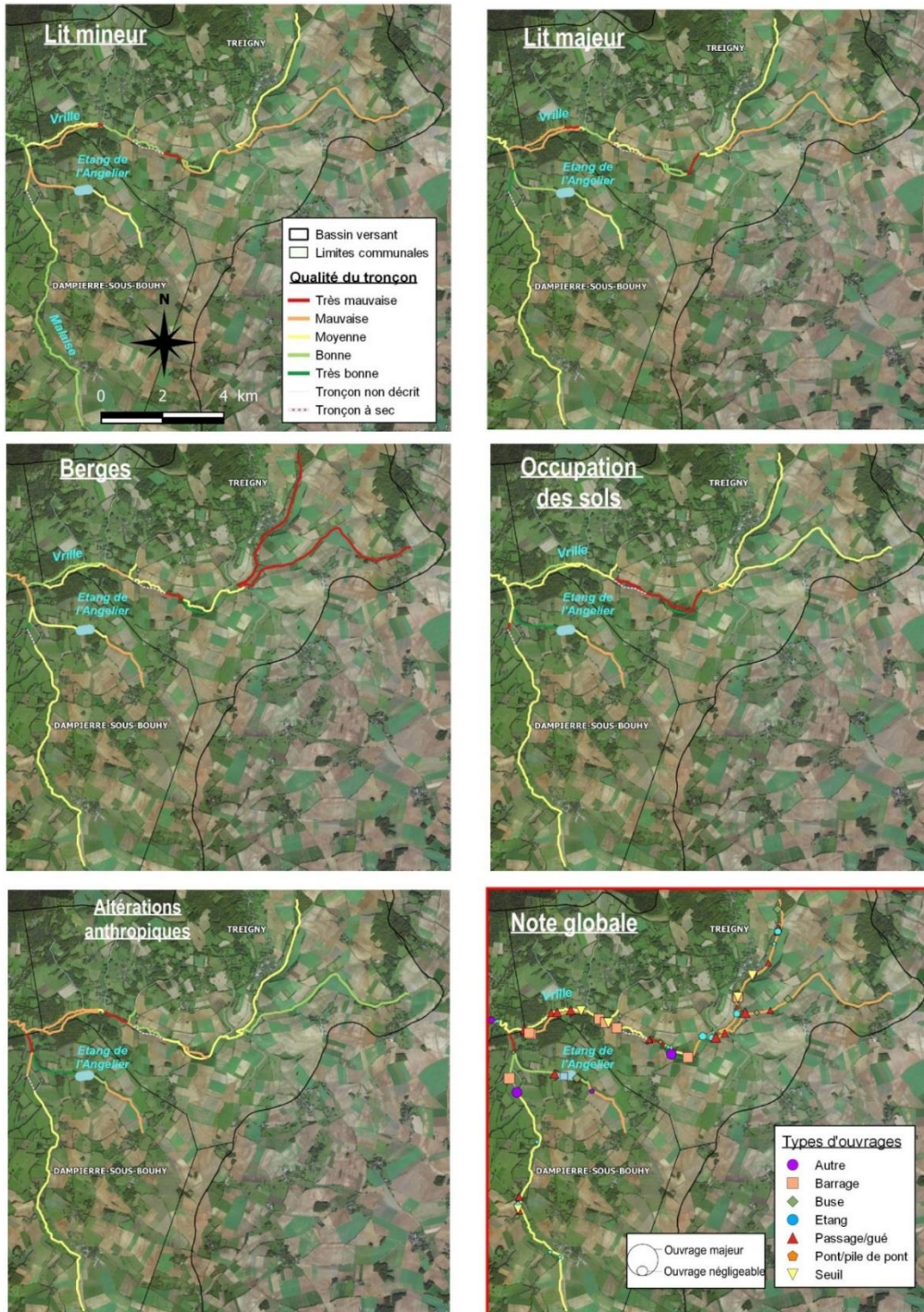
- Une qualité morphologique globale plutôt bonne, à l'exception des tronçons urbains
- Des tronçons urbains très artificialisés pour diverses raisons (espaces verts, prévention de crues, anciens biefs de moulins)

- À distance des villes, des tronçons agricoles typiques, aux berges hautes et raides, à ripsylve arborescente plutôt dense, souffrant ponctuellement de piétinement, avec un lit mineur relativement préservé
- Sur le Jourdain, une naturalité plutôt bonne, avec un lit sinueux et un contexte forestier favorable

Les principales caractéristiques de la zone aval peuvent être résumés ainsi :

- Un lit mineur globalement élargi, avec un écoulement de type plat lentique assez uniforme
- Une artificialisation importante à Annay, et surtout à Neuvy-Sur-Loire (biefs, moulins et seuils aux impacts majeurs)
- Une qualité morphologique globale moyenne, mais avec peu d'obstacles hors contexte urbain

Qualité hydromorphologique de la Vrille et de ses principaux affluents, par compartiment*
Zone amont



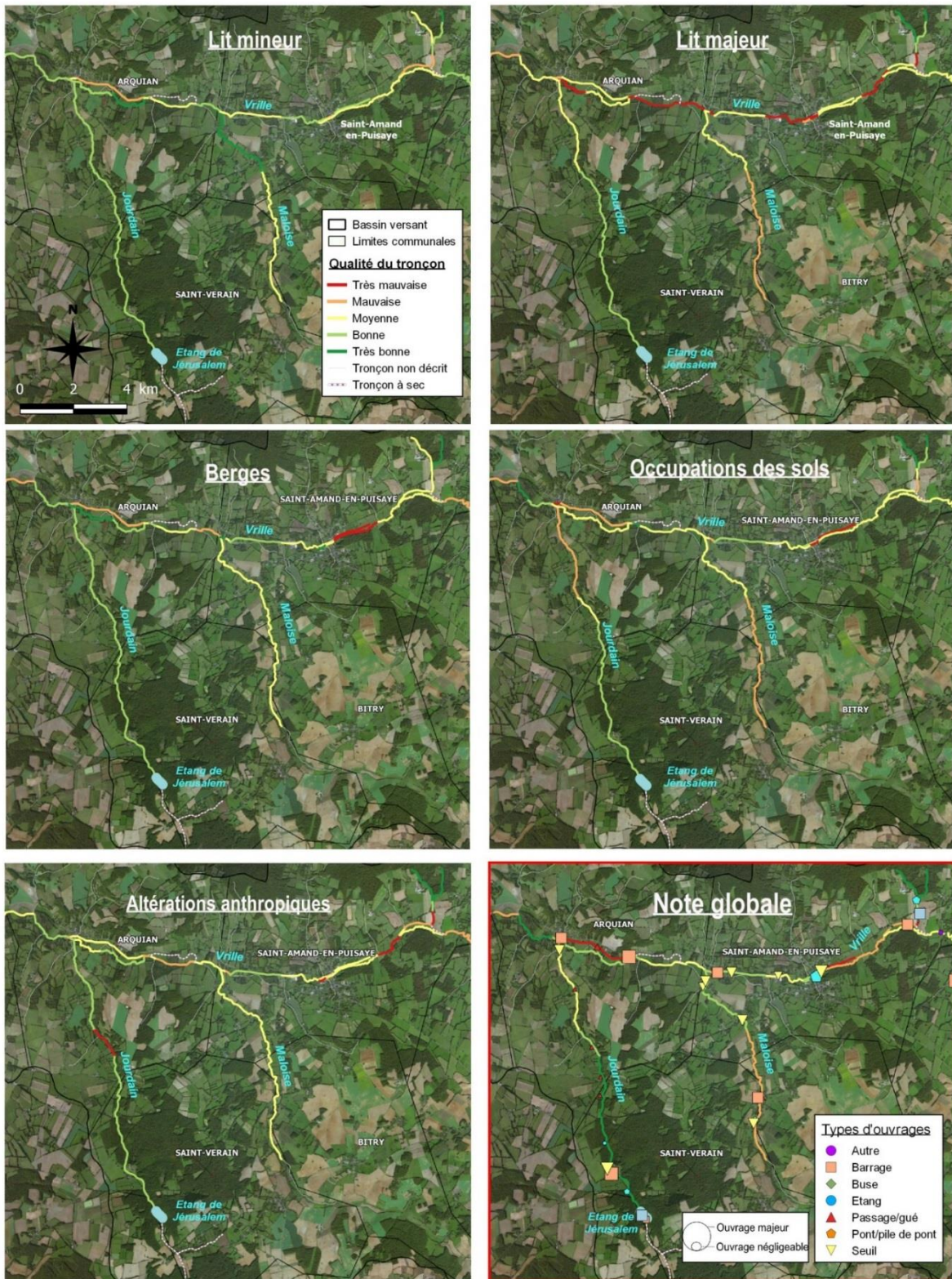
*Les différents critères regroupés dans les compartiments sont détaillés dans la partie "méthodologie".

Source des données :
relevés de terrain (B.COLETTA, 2014) ; BD CARTHAGE (2010) ; données satellitaires BING (2014)

Logiciel utilisé : QGis version 2.2.0. (Valmiera)
Carte réalisée par B.COLETTA le 12 août 2014.

Figure 17 : Qualité hydromorphologique de la zone amont

Qualité hydromorphologique de la Vrille par compartiment*
Zone intermédiaire



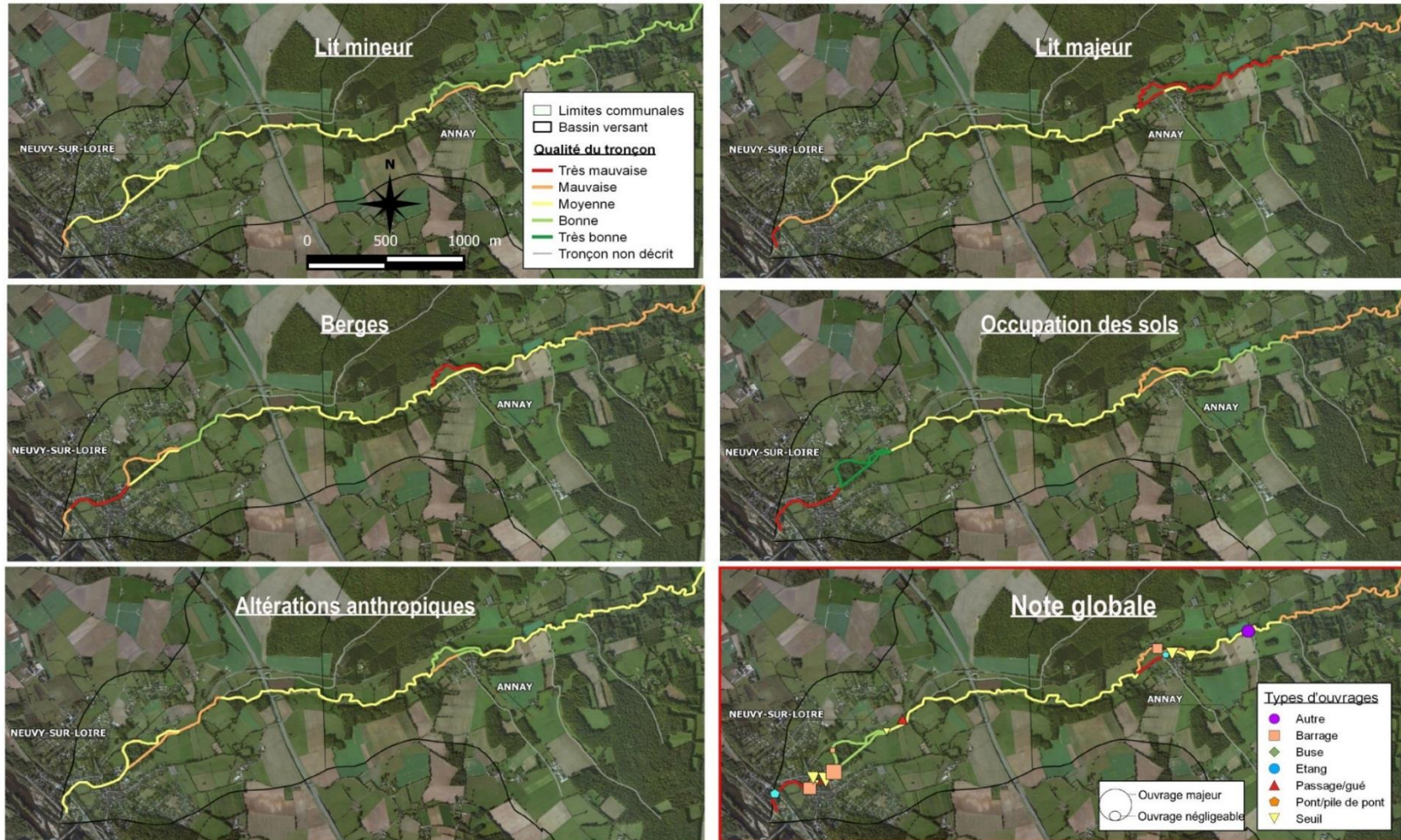
*Les différents critères regroupés dans les compartiments sont détaillés dans la partie "méthodologie".

Données : relevés de terrain (B.COLETTA, 2014) ; BD CARTHAGE (2010) ; données satellitaires BING (2014)

Logiciel utilisé : QGIS version 2.2.0. (Valmiera)
Carte réalisée par B.COLETTA le 12 août 2014.

Figure 18 : Qualité hydromorphologique de la zone intermédiaire

Qualité hydromorphologique de la Vrille par compartiment*
Zone aval



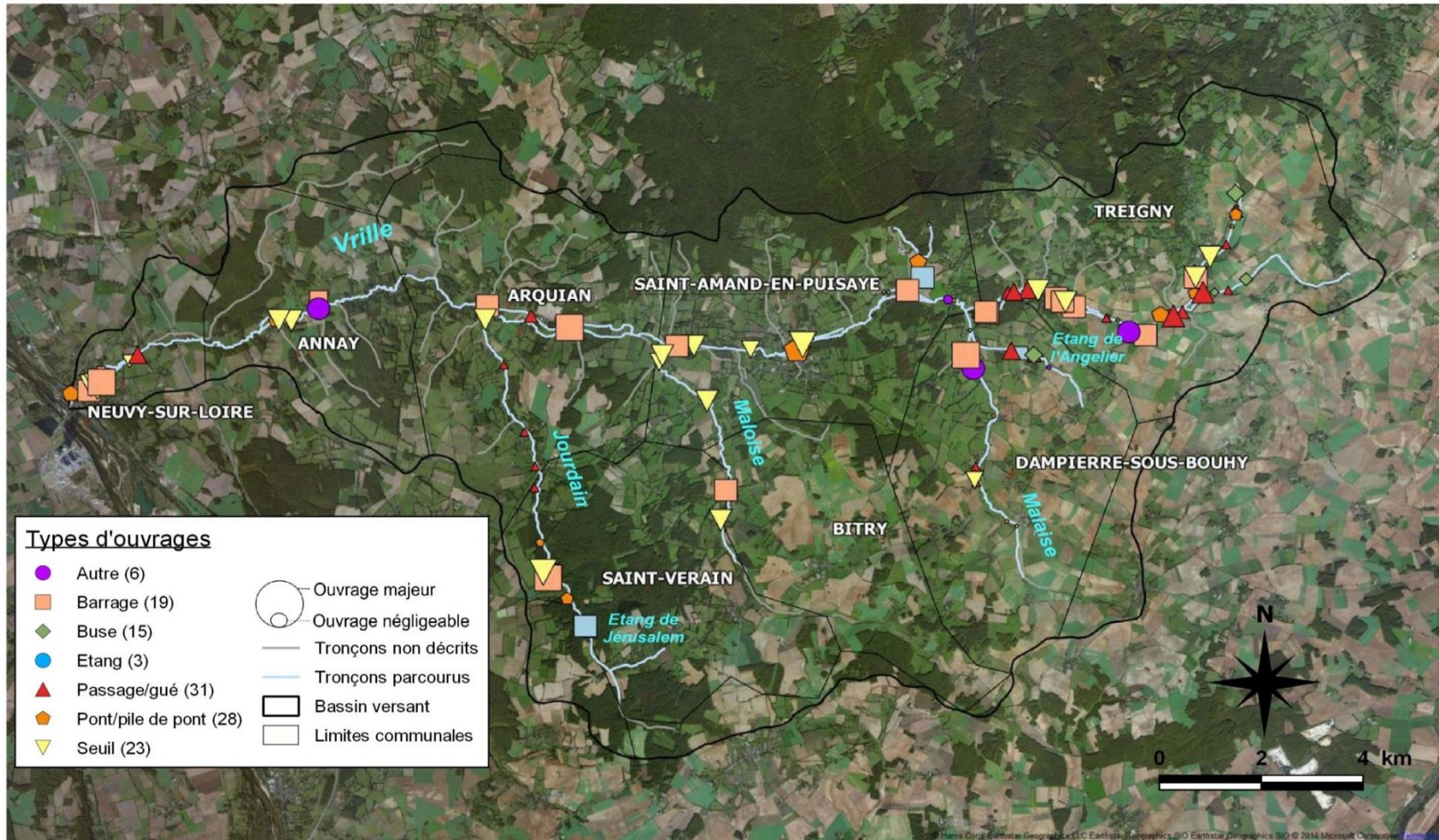
*Les différents critères regroupés dans les compartiments sont détaillés dans la partie "méthodologie".

Source des données : relevés de terrain (B.COLETTA, 2014) ; BD CARTHAGE (2010) ; données satellitaires BING (2014)

Figure 19 : Qualité hydromorphologique de la zone aval

Logiciel utilisé : QGIS version 2.2.0. (Valmiera)
Carte réalisée par B.COLETTA le 11 août 2014.

Obstacles à la continuité hydromorphologique de la Vrille et de ses principaux affluents
Typologie et importances relatives



Source des données :
 relevés de terrain (B.COLETTA, 2014) ; BD CARTHAGE (2010) ; données satellitaires BING (2014)

Logiciel utilisé : QGis version 2.2.0. (Valmiera)
 Carte réalisée par B.COLETTA le 10 août 2014.

Figure 20 : Obstacles à la continuité écologique de la Vrille et ses principaux affluents

2. Le Bassin Versant du Nohain

L'état morphologique du Nohain est assez varié sur l'ensemble de son bassin versant. De manière générale, le compartiment « lit mineur », est considéré en bon état pour 28% du linéaire, en état moyen pour 41 % et en mauvais état pour 30%. Les secteurs les plus préservés sont l'Acotin, le Nohain (entre Suilly la Tour et l'aval de Donzy) ainsi qu'une partie de la Talvanne.

Le piétinement par les bovins est important sur l'amont de la Talvanne et sur le Nohain central. La préservation de ces secteurs par la mise en défens devra être une des priorités.

Pour l'ensemble du Nohain, de la Talvanne et de l'Acotin, 28 obstacles ont été recensés comme prioritaires pour la reconquête de la continuité écologique.

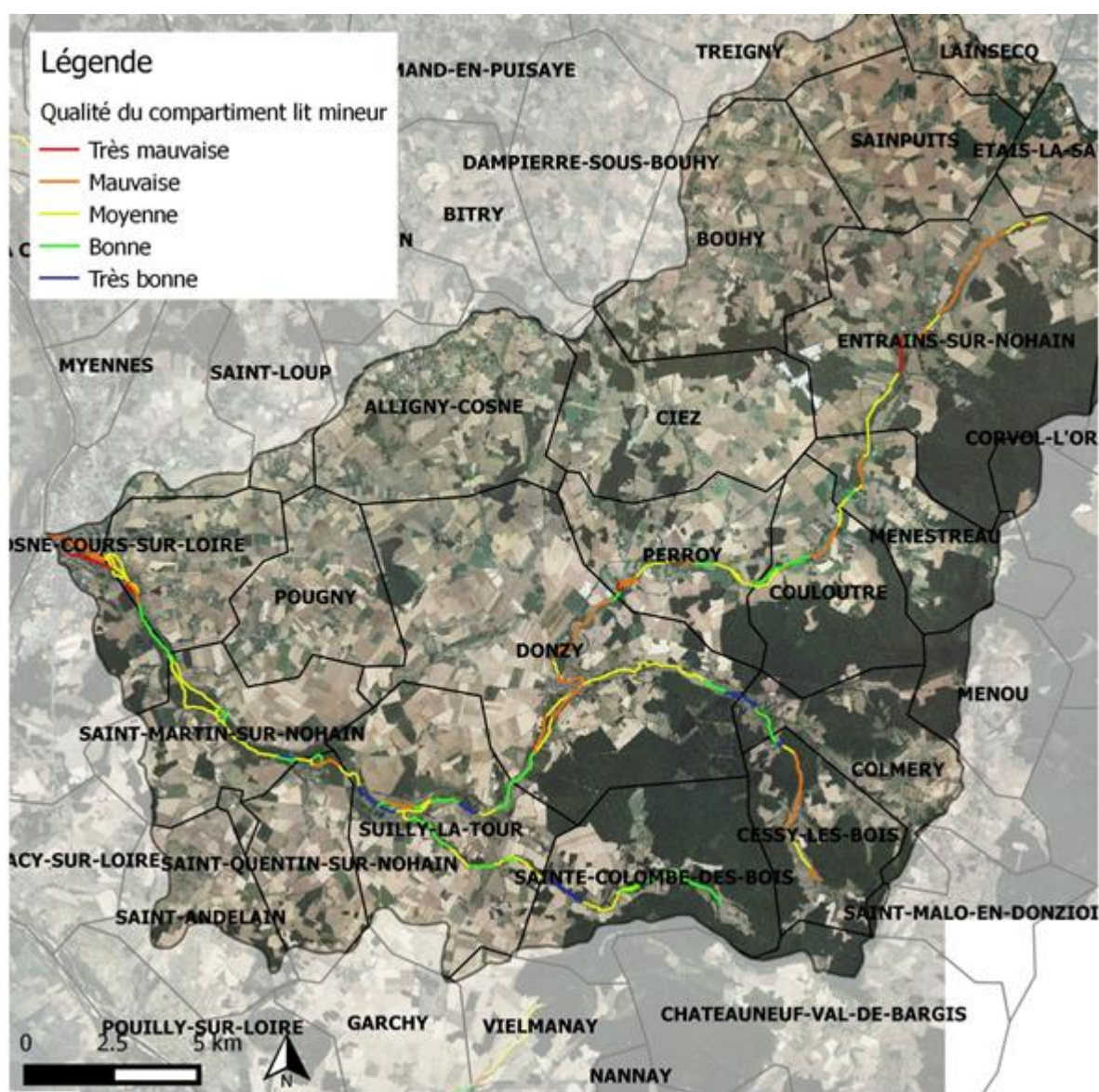


Figure 21: Qualité du compartiment "lit mineur" sur le bassin versant du Nohain

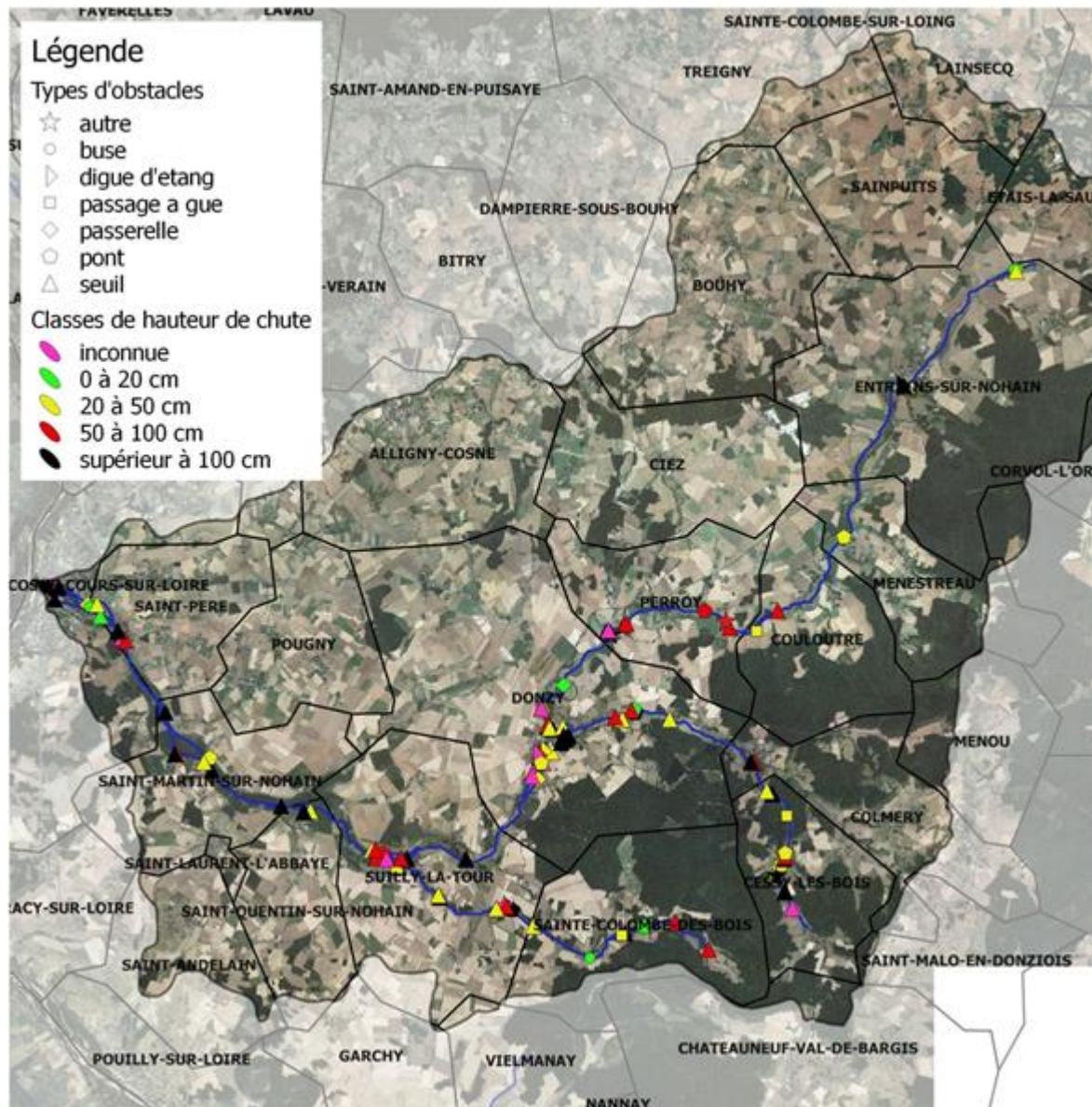


Figure 22 : Typologie des obstacles recensés sur le bassin versant du Nohain

3. Le bassin versant du Mazou

Le bassin versant du Mazou présente un état morphologique assez varié. On peut résumer l'état du lit mineur comme étant pour 1/3 en bon état, 1/3 en état moyen et 1/3 en mauvais état.

Le piétinement par les bovins est important sur la partie amont et sur certains tronçons à l'aval.

Les zones en tête de bassin doivent être protégées en priorité car elles sont propices au cycle de vie de la Truite fario.

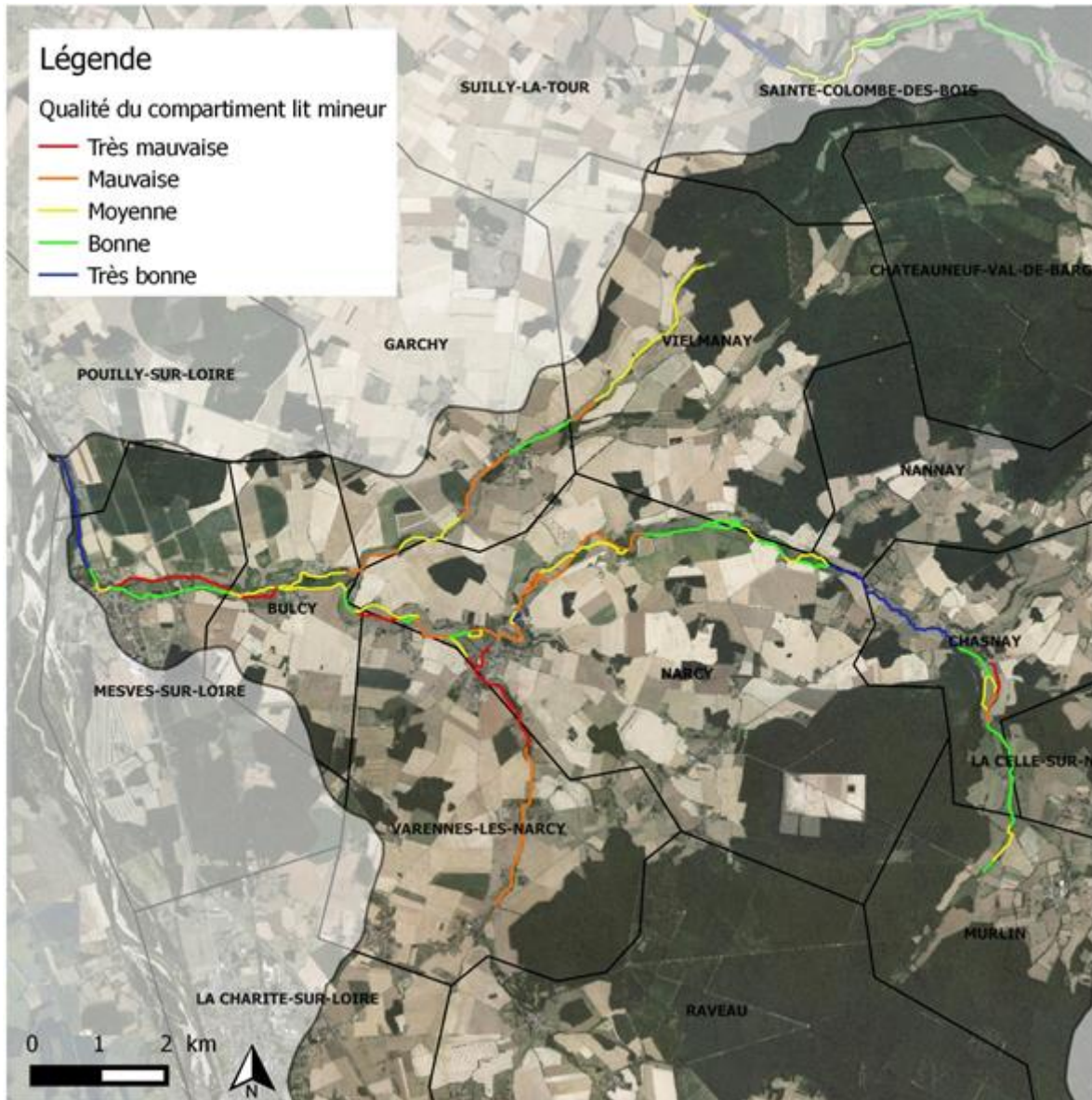


Figure 23 : Qualité du compartiment « lit mineur » sur le bassin versant du Mazou

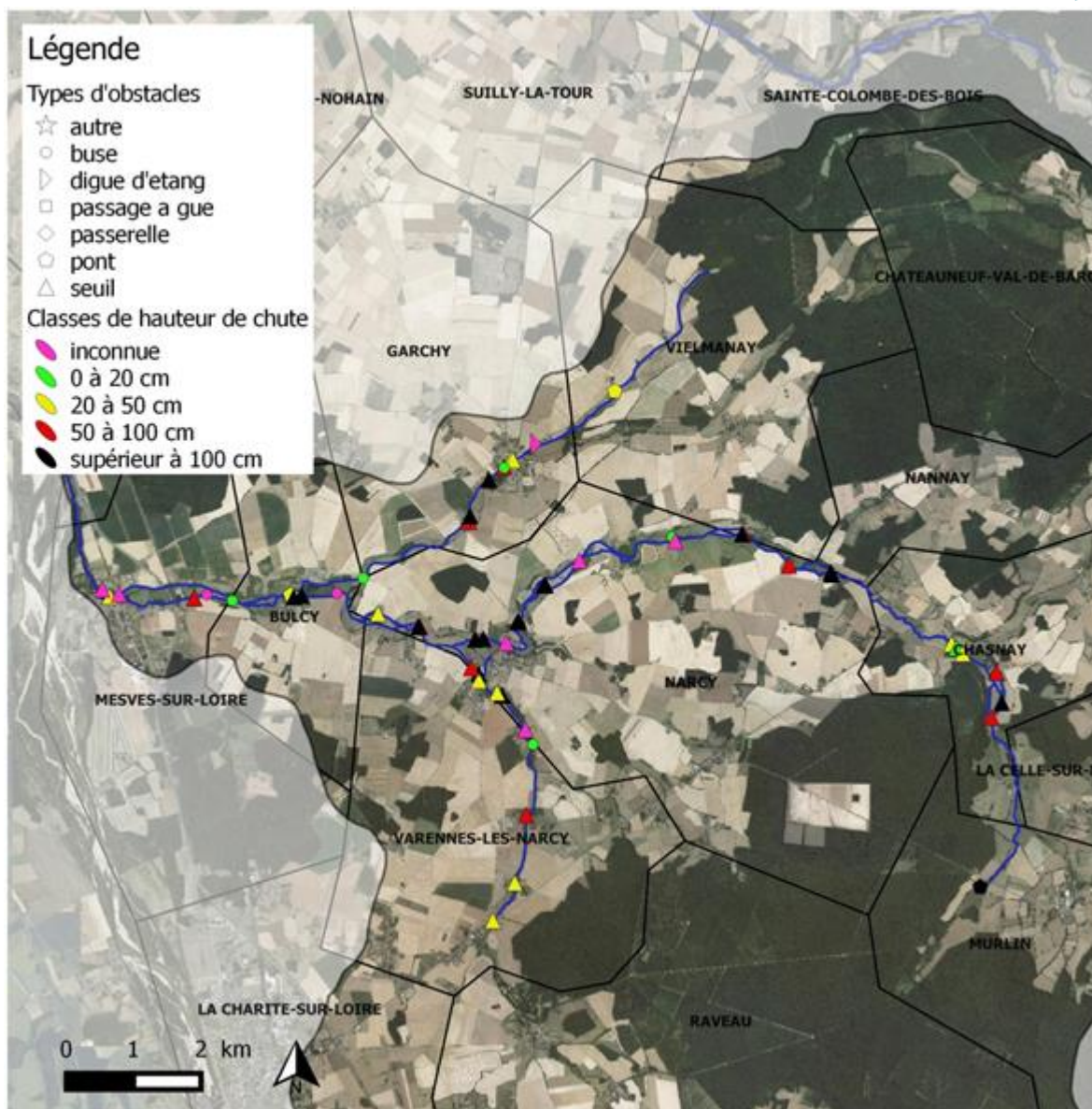


Figure 24 : Typologie des ouvrages recensés sur le bassin versant du Mazou

La restauration des cours d'eau peut s'envisager par différentes opérations selon les cas de figures. Elle visera toujours la renaturation du milieu ainsi que sa protection, le rétablissement de la continuité écologique, la pose de clôtures en haut de berges et l'aménagement d'abreuvoir, la plantation d'essences végétales, la diversification des écoulements et des habitats dans le lit mineur, le reméandrage ou la recharge granulométrique du lit mineur.

Par ailleurs, la majorité des riverains se sont détournés des cours d'eau et n'assure plus ou mal l'entretien de la ripisylve. Dans certains secteurs, la ripisylve a totalement disparu laissant place à des berges à blanc très sensibles au phénomène d'érosion. La replantation ou une gestion plus raisonnée de la ripisylve pourrait être bénéfique sur le secteur du contrat

D) Programme d'actions

Pour répondre aux problématiques identifiées par les diagnostics, le programme d'actions du Contrat Territorial est divisé en trois volets thématiques :

- Volet A : Améliorer la qualité des masses d'eau souterraines et superficielles
- Volet B : Restaurer les milieux aquatiques
- Volet C : Améliorer le suivi et la communication sur les milieux aquatiques

Le volet B constitue le cœur du programme d'actions du contrat car il regroupe les travaux qui seront menés sur les cours d'eau. Il est découpé en plusieurs sous-volets thématiques :

- Sous-volet B1: Restauration des cours d'eau
- Sous-volet B2: Améliorer la continuité écologique et sédimentaire
- Sous-volet B3: Connaître et protéger la biodiversité

Seul le sous-volet B1 est concernés par la présente DIG.

Ces actions visent à restaurer les qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau. Elles s'intègrent au sous-volet B1 et sont détaillées ci-dessous :

- FA8 : RESTAURER LA RIPISYLVE
- FA9 : INSTALLER DES CLOTURES POUR PRESERVER LA QUALITE DES BERGES ET DE LA RIPISYLVE
- FA10 : AMENAGER DES PASSAGES A GUE ET OU ABREUVOIRS
- FA11 : RECONSTITUER UNE RIPISYLVE PAR PLANTATION D'ESPECES ADAPTES
- FA12 : RESTAURER LE LIT MINEUR ET LES BERGES
- FA13 : ETUDIER LES POSSIBILITE DE REMETTRE LE COURS D'EAU DANS SON FOND DE VALLEE (sur certains secteurs bien définis)

Ces actions répondent à l'objectif 1C du SDAGE : Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau et des annexes hydrauliques.

E) Financement des Travaux

La communauté de communes Loire Vignobles et Nohain ne sollicite aucune participation des riverains, le plan de financement est assuré par l'agence de l'Eau Loire Bretagne, Le Conseil Régional de Bourgogne Franche Comté et les 5 intercommunalités adhérentes au Contrat Territorial

PLAN DE FINANCEMENT				
	TOTAL	AELB	CRBFC	Communauté de communes adhérentes au CT
Taux de participation	100%	60%	20%	20%

Plan de financement communautés de communes adhérentes au CT					
	CC Loire Vignobles et Nohain	CC Haut Nivernais Val d'Yonne	CC Bertranges	CC Berry Loire Puisaye	CC Puisaye Forterre
Taux de participation	60,5%	3,0%	21,5%	0,5%	14,5%

Partie VI Notice explicative des travaux

A) Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve

Il s'agit de protéger les berges afin de limiter l'impact des animaux (sur-piétinement principalement), notamment des bovins. Le bord du cours d'eau sera aménagé afin d'éviter le piétinement par les animaux pour limiter le phénomène d'érosion et de pollution de l'eau. Cet aménagement permettra de stabiliser les berges et d'assurer la mise en place d'une végétation adaptée.

Les berges retrouvant leur stabilité, les plantes semi-aquatiques et arbustes pourront s'implanter spontanément et apporteront un gain sur la stabilité des berges et sur l'épuration de l'eau grâce à leur système racinaire.

La pose de clôture se fera en concertation avec les riverains afin de définir le type de clôture à poser et l'implantation de celle-ci. Le type de clôture sera défini avec l'exploitant en fonction des contraintes environnementales du site, du type de clôtures déjà utilisées et des contraintes financières du Maître d'Ouvrage. Deux types de clôtures seront proposés :

- Clôture en fils barbelés (3 ou 4 fils),
- Clôture électrique (1 ou 2 fils),

La pose de clôtures pourra être accompagnée d'une restauration de berge (comblement d'anse d'érosion, retalutage).

La clôture installée sera adaptée au type d'animaux présents sur la parcelle (bovin, ovin ou équin). Elle sera positionnée au minimum à 1m50 de distance du haut de berge. A chaque angle de parcelle, un passage homme sera mis en place (marchepied) pour permettre le passage des usagers. (Figure 13)



Figure 25: Clôtures et marche pied

B) Aménager des abreuvoirs et des systèmes de franchissements de cours d'eau

Les zones d'abreuvement du bétail sont disposées en bord de cours d'eau sans aménagement la plupart du temps (absence de clôture, pas d'empierrement pour stabiliser les berges). La grande majorité des abreuvoirs recensés sur le réseau hydrographique ne sont pas aménagés.

Au droit de ces zones, plusieurs problèmes se posent :

- Le piétinement répété cause une dégradation de la berge, voire d'une partie du lit mineur, et une mise en suspension de sédiments fins favorisant le colmatage ;
- Le contact du bétail avec le milieu ainsi que les déjections dans le cours d'eau peuvent induire une dégradation de la qualité de l'eau et présenter un risque sanitaire pour les bêtes.

En complément de la pose de clôture en haut de berges et afin de permettre l'abreuvement du bétail, la mise en place de points d'abreuvement aménagés est inévitable. Plusieurs solutions d'aménagement seront proposées selon la configuration du site et/ou les besoins de l'exploitant agricole, dont :

- Passage à gué empierré
- Abreuvoir de type descente empierrée aménagée, (figure 14)
- Pompe à museau

Dans le cas d'abreuvoir de type passage à gué ou descente empierrée, il est prévu un point d'abreuvement minimum par pré (un pré pouvant s'étendre sur plusieurs parcelles). Le nombre de bêtes par troupeau sera pris en compte pour définir la largeur de l'abreuvoir. L'emplacement sera défini avec l'exploitant agricole et préférentiellement sur les points d'abreuvement existants. Dans le cas d'un pré de superficie très importante, il sera possible d'aménager un abreuvoir tous les 400m environ.



Figure 26: Descentes aménagées

La solution de type passage à gué sera préférentiellement retenue lorsque les deux rives sont sur un même pré et que les conditions sont propices à ce type d'aménagement. Ils présentent en effet l'avantage de pouvoir servir à la fois de point d'abreuvement et de passage, en plus de garantir l'accès du bétail à l'eau dans la plupart des conditions hydrauliques et de ne nécessiter qu'un entretien restreint.

Dans le cas d'une solution pompe à museau, le nombre de pompe à installer sera calculer en fonction du chargement moyen du pré. L'emplacement des pompes sera défini avec l'exploitant agricole.

L'emplacement et la solution retenue se fera en concertation avec l'exploitant agricole.

Il ne sera pas demandé de participation financière aux exploitants agricoles pour la mise en place des abreuvoirs dans la limite des enveloppes financières.

C) Période de réalisation des travaux

		Rétablir le franchissement des petits ouvrages hydrauliques											
		Jan.	Fev.	Mar.	Avr.	Mai.	Jui.	Jui.	Aou.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
1 ère catégorie piscicole	Période réalisation												
	Période autorisée												
2 ème catégorie piscicole	Période réalisation												
	Période autorisée												

Les travaux rivières affectant le lit mineur et les berges (aménagement de passages à gué et descentes aménagées) seront effectués pendant les périodes autorisées selon les catégories piscicoles (voir tableau ci-dessus).

L'installation des clôtures n'étant pas soumise à la nomenclature I.O.T.A, elle pourra être effectuée tout au long de l'année si les conditions météorologiques le permettent.

D) Entretien du site après travaux

Les travaux concernant la suppression et/ou l'aménagement des ouvrages hydrauliques ne demande pas d'entretien particulier. Une fois le site restauré, une garantie d'un an assurera la réparation ou la restauration de toute casse sur site par le prestataire choisit pour les travaux. Pour ce qui est de l'entretien courant (entretien de la ripisylve), elle revient à la charge du propriétaire comme stipuler dans l'article **L.215-14 du Code de l'Environnement** (voir Contexte réglementaire en Partie IV)

E) Coûts globaux des travaux rivières

Prévision initiale 2019	
Aménagements prévisionnelles	Budgets prévisionnels en HT
Forfait d'installation	6 800 €
Clôtures	50 000 €
Descentes aménagées	15 000 €
Passages à gué	15 000 €
Marche pied	1 200 €
Barrières de pré	7 000 €
Passerelles	1 400 €
Restauration morphologique	4 600 €
Total	101 000 €

Réalisation 2019	
Aménagements	Budgets en HT
Forfait d'installation	2 550 €
Clôtures	6 995 €
Descentes aménagées	6 600 €
Passages à gué	3100 €
Marche pied	480 €
Barrières de pré	905€
Passerelles	0€
Restauration morphologique	1340 €
Total	21 970 €

Prévisionnel 2020	
Aménagements prévisionnelles	Budgets prévisionnels en HT
Forfait d'installation	5 950 €
Clôtures	70 000 €
Descentes aménagées	10 000 €
Passages à gué	26 350 €
Marche pied	1 200 €
Barrières de pré	5 000 €
Passerelles	0 €
Restauration morphologique	5 000 €
Total	123 500 €

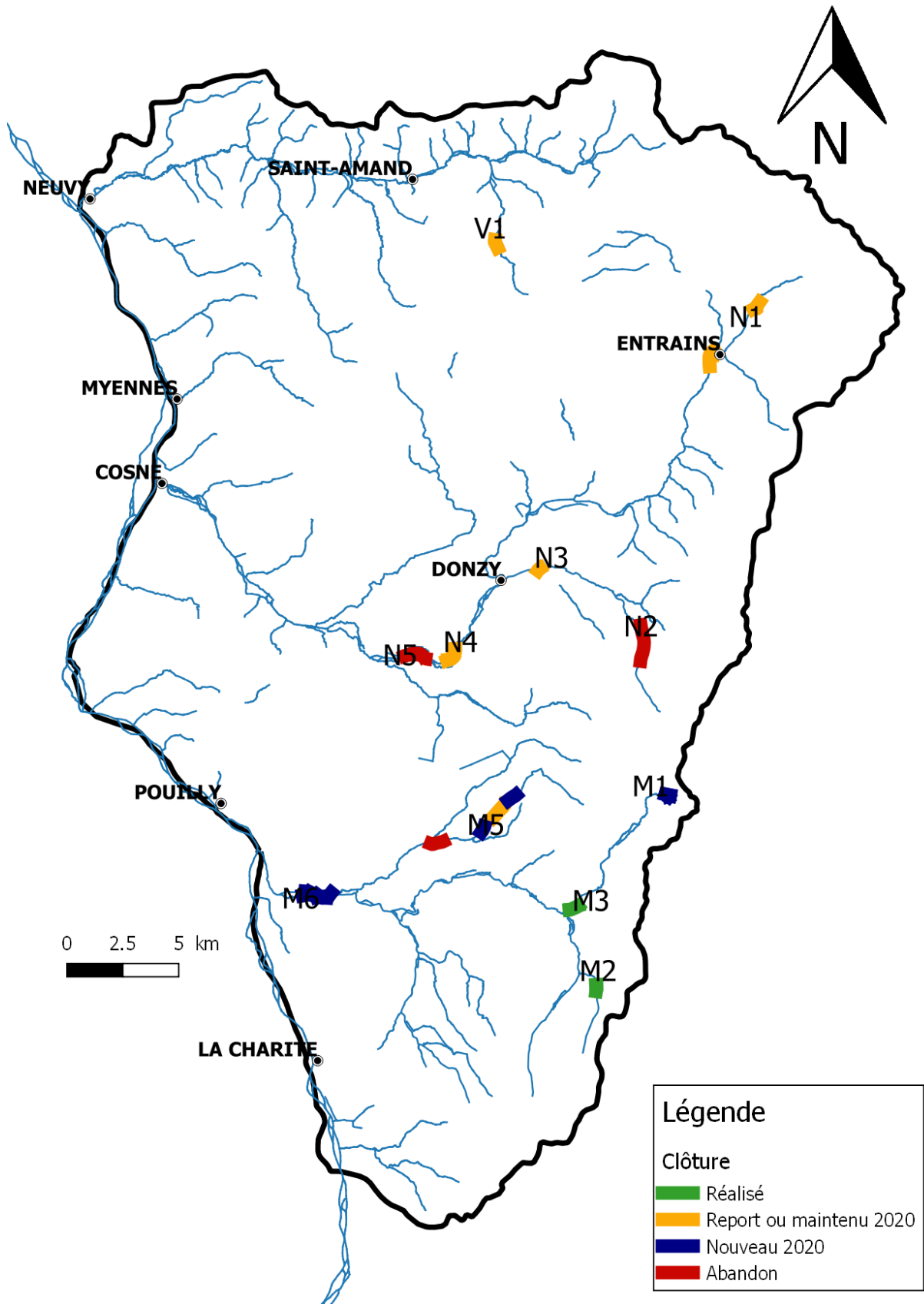


Figure 27: Carte de localisation des projets (clôtures)

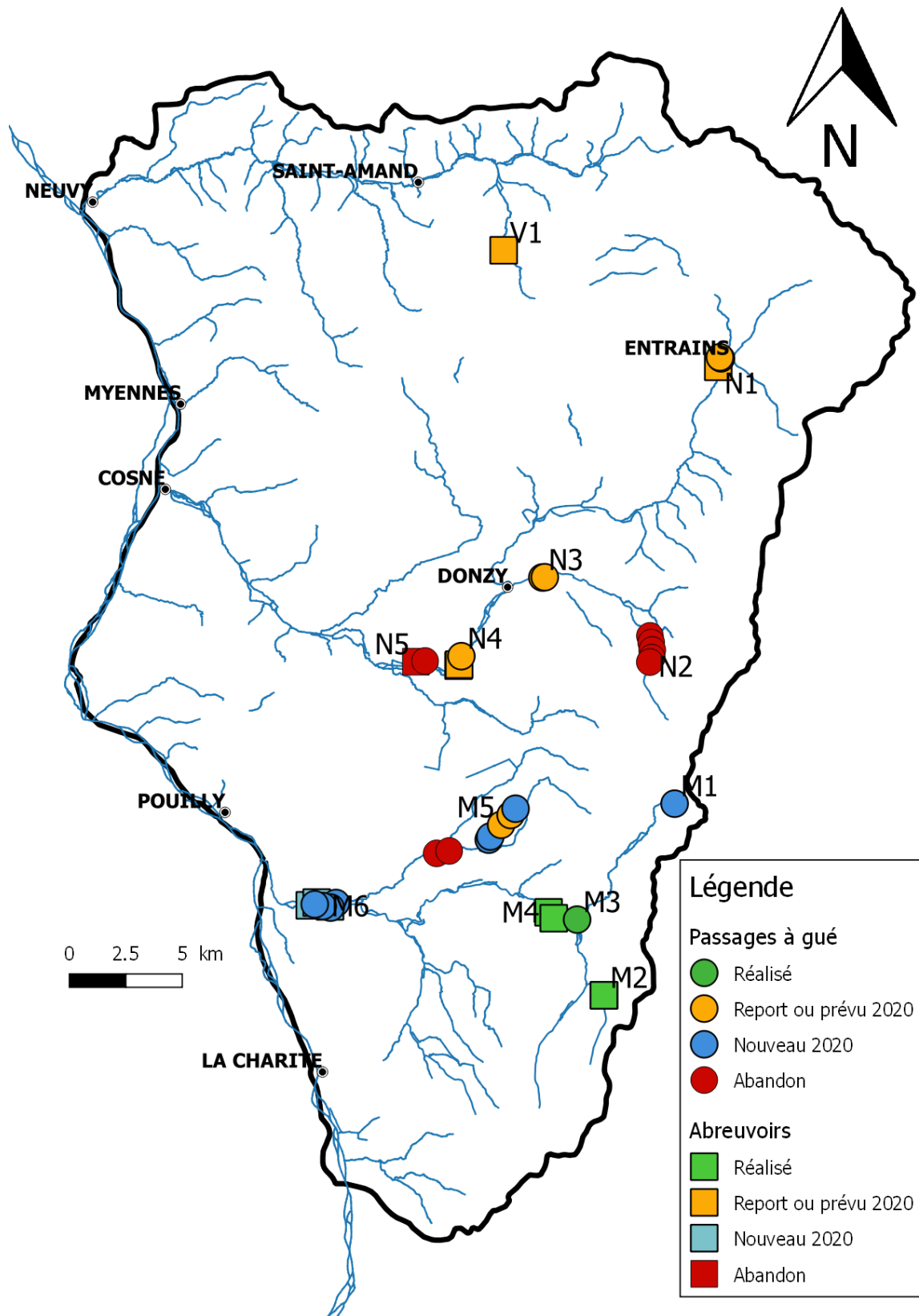


Figure 28: Carte de localisation des projets (abreuvoirs, passages à gué)

Partie VII Fiches actions



Contrat Territorial Vrielle Nohain Mazou

Volet	B : Restauration des milieux aquatiques	Code	N5
Enjeu	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs	Priorité	1
		Année	3 (2019)
		État du projet en 2020	Abandon

SDAGE (2016-2021)	Orientation fondamentale	1	Repenser les aménagements des cours d'eau
	Disposition	1C	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau
Code OSMOSE (PDM 2016-2021)	MIA0202		

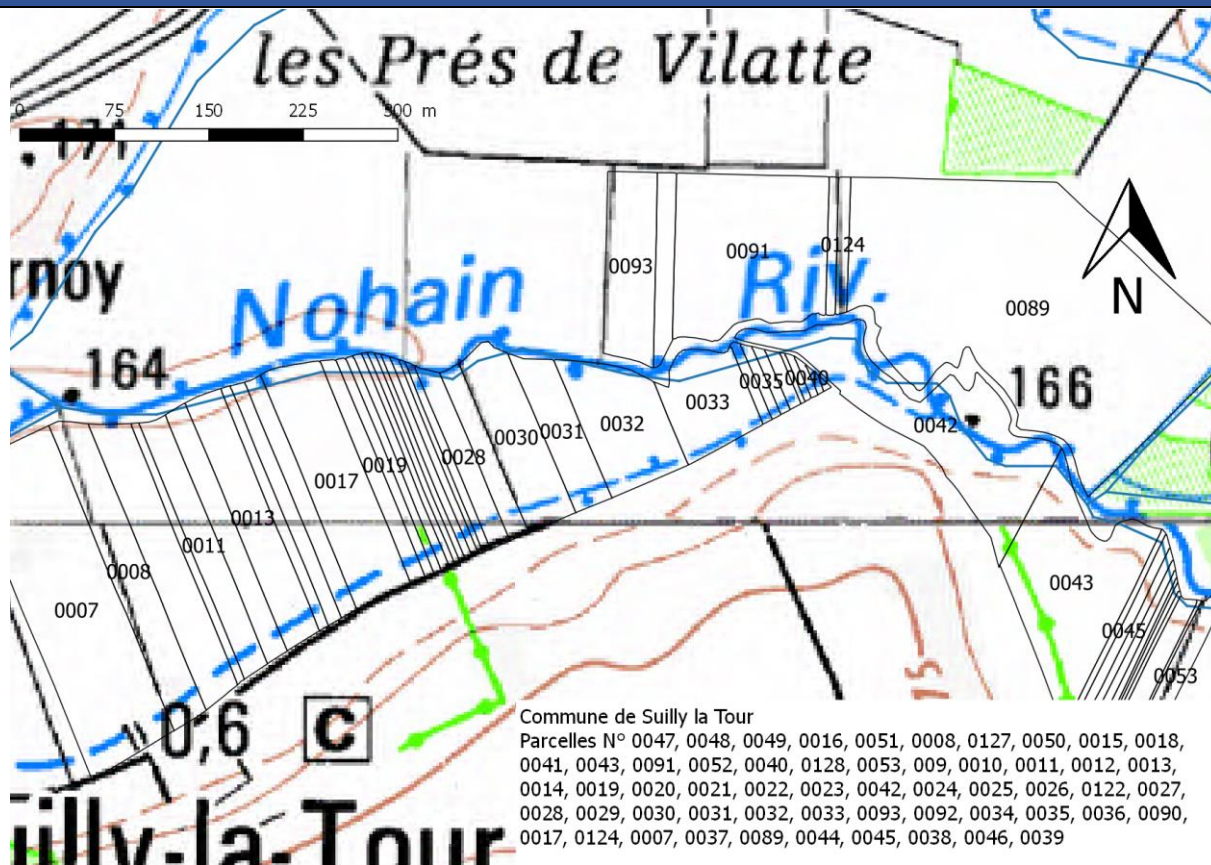
Masse d'eau	FRGR0291 : le Nohain	Objectif BE	Risque	Paramètres
		2027	Risque	Morphologie
Rivière	Le Nohain			
Commune	Suilly la Tour			

Action	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs
Maitre d'ouvrage	Communauté de communes Cœur de Loire

Descriptif de l'action	
Contexte de l'action	<p>L'état écologique de la masse d'eau du Nohain est récemment passé de l'état moyen au bon état lors de l'actualisation 2019 avec les données consolidées de 2016. L'état des lieux montre toutefois une dégradation non négligeable du lit mineur sur la masse d'eau du Nohain. Cette dégradation est principalement liée à des anciennes pratiques du cours d'eau (ouvrages, chenalissations).</p> <p>Le diagnostic hydromorphologique a permis de mettre en évidence une dégradation du lit mineur du Nohain dans sa partie médiane, notamment aux environs de Suilly la Tour. Cette dégradation est due au pâturage et à l'abreuvement libre du bétail dans le cours d'eau, entraînant piétinement et effondrement des berges.</p> <p>Ce phénomène peut être limité par la mise en défens de chaque site, par l'installation de clôtures et la mise en place de passage à gué, descente aménagée ou pompe à museau.</p> <p>La mise en défens, le choix et le dimensionnement des installations s'effectuera en concertation avec l'exploitant agricole.</p>

Objectifs visés	Améliorer la qualité morphologique du cours d'eau ainsi que des habitats par la mise en défens. Ces aménagements contribueront à l'amélioration écologique de la masse d'eau.
Amélioration attendues	Ces aménagements permettront de limiter considérablement l'érosion des berges et ainsi de réduire les transferts de matière en suspension dans le cours d'eau ainsi que le sur-élargissement du lit mineur. Les effets notoires après aménagements sont l'amélioration de la qualité morphologique et biologique du cours d'eau.
Acteurs	Partenaires techniques et financiers : Agence de l'eau Loire Bretagne, Conseil Régional de Bourgogne, CDC Adhérentes au contrat territorial.
Méthode	La pose de clôtures est efficace pour éviter la divagation. Celles-ci peuvent être traditionnelles (piquet, barbelés) ou électriques, à définir avec l'exploitant. La clôture sera placée à 1 m 50 du haut de berge afin de permettre la protection de berge et si besoin une re-végétalisation. Cette action pourra être accompagné de la création d'abreuvoirs, de passages à gué ou pompes à museau.
Descriptif	Sur ce site, 1,5 km de clôtures vont être installés. Pour la mise en place de la clôture, certaines anses d'érosion pourront être comblés et la berge pourra être retalutée ponctuellement. Ces aménagements seront accompagnés de la mise en place d'une descente aménagée ainsi que d'un passage à gué

Indicateur de suivi		
Indicateur	Etat initiale	Objectif 2027
IPR	Bon (2019)	Bon état



Volet	B : Restauration des milieux aquatiques	Code	N4
Enjeu	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs	Priorité	1
		Année	3 (2019)
		État du projet en 2020	Report 2020

SDAGE (2016-2021)	Orientation fondamentale	1	Repenser les aménagements des cours d'eau
	Disposition	1C	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau
Code OSMOSE (PDM 2016-2021)	MIA0202		

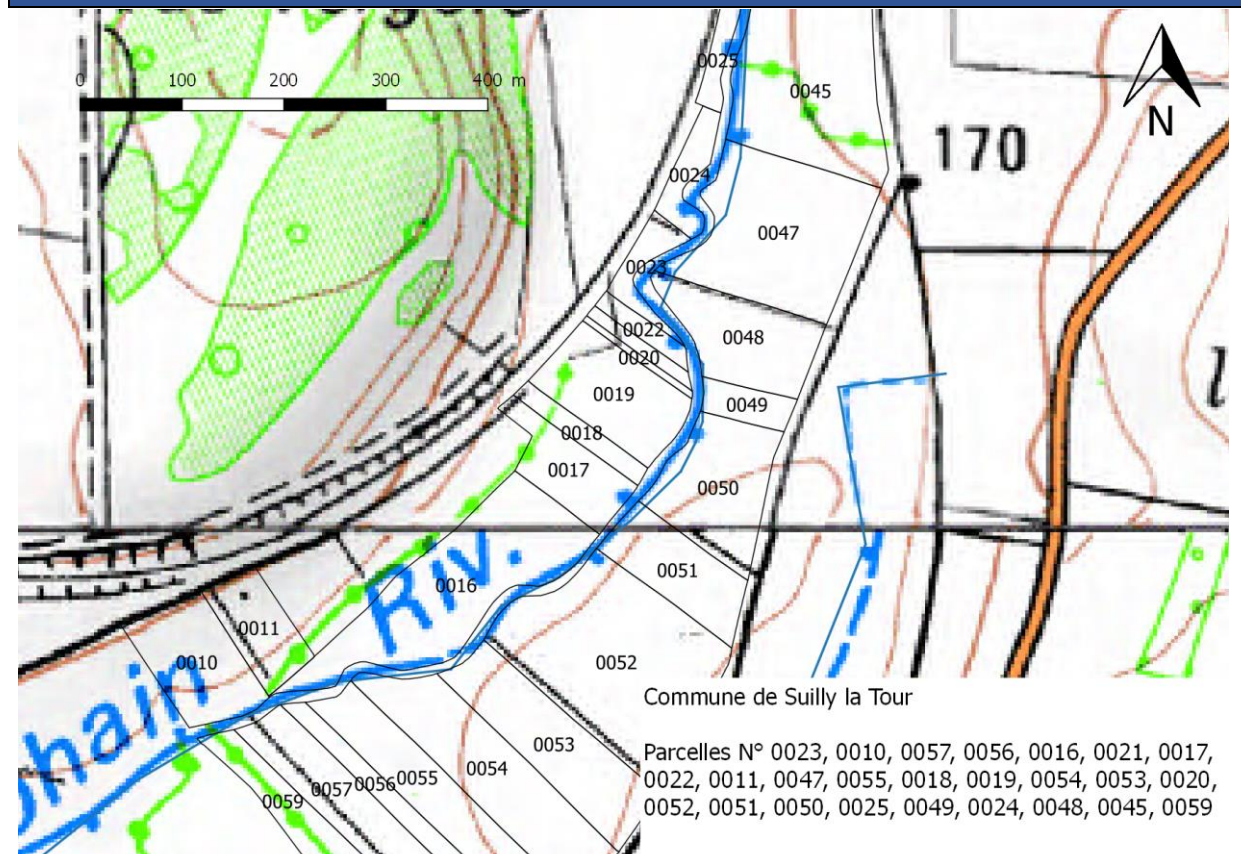
Masse d'eau	FRGR0291 : le Nohain	Objectif BE	Risque	Paramètres
		2027	Risque	Morphologie
Rivière	Le Nohain			
Commune	Suilly la Tour			

Action	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs
Maitre d'ouvrage	Communauté de communes Cœur de Loire

Descriptif de l'action	
Contexte de l'action	<p>L'état écologique de la masse d'eau du Nohain est récemment passé de l'état moyen au bon état lors de l'actualisation 2019 avec les données consolidées de 2016. L'état des lieux montre toutefois une dégradation non négligeable du lit mineur sur la masse d'eau du Nohain. Cette dégradation est principalement liée à des anciennes pratiques du cours d'eau (ouvrages, chenalissations).</p> <p>Le diagnostic hydromorphologique a permis de mettre en évidence une dégradation du lit mineur du Nohain dans sa partie médiane, notamment aux environs de Suilly la Tour. Cette dégradation est en partie due au pâturage et à l'abreuvement libre du bétail dans le cours d'eau, entraînant piétinement et effondrement des berges.</p> <p>Ce phénomène peut être limité par la mise en défens du chaque site, par l'installation de clôtures et la mise en place de passage à gué, descente aménagé ou pompe à museau.</p> <p>La mise en défens, le choix et le dimensionnement des installations s'effectuera en concertation avec l'exploitant agricole.</p>
Objectifs visés	Améliorer la qualité morphologique du cours d'eau ainsi que des habitats par la mise en défens. Ces aménagements contribueront à l'amélioration écologique de la masse d'eau.

Amélioration attendues	Ces aménagements permettront de limiter considérablement l'érosion des berges et ainsi de réduire les transferts de matière en suspension dans le cours d'eau ainsi que le sur-élargissement du lit mineur. Les effets notoires après aménagements sont l'amélioration de la qualité morphologique et biologique du cours d'eau.
Acteurs	Partenaires techniques et financiers : Agence de l'eau Loire Bretagne, Conseil Régional de Bourgogne, CDC Adhérentes au contrat territorial.
Méthode	La pose de clôtures est efficace pour éviter la divagation. Celles-ci peuvent être traditionnelles (piquet, barbelés) ou électriques, à définir avec l'exploitant. La clôture sera placée à 1 m 50 du haut de berge afin de permettre la protection de berge et si besoin une re-végétalisation. Cette action pourra être accompagné de la création d'abreuvoirs, de passages à gué ou pompes à museau.
Descriptif	Sur ce site, 1,5 km de clôtures vont être installés. Pour la mise en place de la clôture, certaines anses d'érosion pourront être comblées et la berge pourra être retalutée ponctuellement. Ces aménagements seront accompagnés de la mise en place de deux descentes aménagées ainsi que d'un passage à gué.

Indicateur de suivi		
Indicateur	Etat initiale	Objectif 2027
IPR	Bon (2019)	Bon état



Volet	B : Restauration des milieux aquatiques	Code	N3
Enjeu	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs	Priorité	1
		Année	3 (2019)
		État du projet en 2020	Report 2020

SDAGE (2016-2021)	Orientation fondamentale	1	Repenser les aménagements des cours d'eau
	Disposition	1C	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau
Code OSMOSE (PDM 2016-2021)	MIA0202		

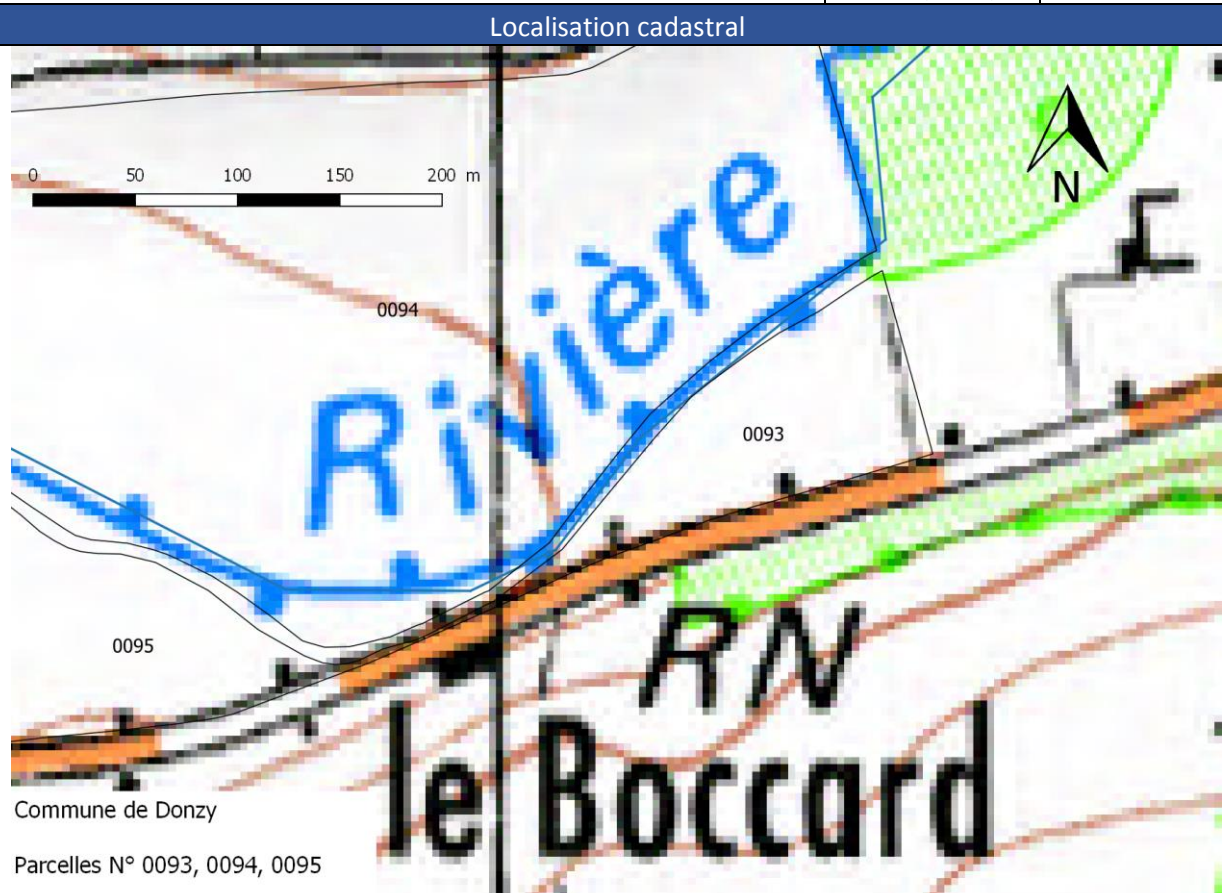
Masse d'eau	FRGR0291 : le Nohain	Objectif BE	Risque	Paramètres
		2027	Risque	Morphologie
Rivière	La Talvanne			
Commune	Donzy			

Action	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs
Maitre d'ouvrage	Communauté de communes Cœur de Loire

Descriptif de l'action	
Contexte de l'action	<p>L'état écologique de la masse d'eau du Nohain est récemment passé de l'état moyen au bon état lors de l'actualisation 2019 avec les données consolidées de 2016. L'état des lieux montre toutefois une dégradation non négligeable du lit mineur sur la masse d'eau du Nohain. Cette dégradation est principalement liée à des anciennes pratiques du cours d'eau (ouvrages, chenalissations). L'état écologique de la Talvanne, suivi via le réseau départemental de suivi de la qualité des eaux superficielles montre aussi un bon état écologique. Le Nohain est classé sur la liste 2 de l'article 214-17-CE et la Talvanne à la liste 1 du même article. Ce cours d'eau est un réservoir biologique. Le maintien du bon état de ce cours d'eau et sa protection sont des priorités.</p> <p>Certaines portions de la rivière montrent toutefois des dégradations morphologiques importantes, qui apparaissent dans le diagnostic hydromorphologique des cours d'eau.</p> <p>Cette dégradation est en partie due au pâturage et à l'abreuvement libre du bétail dans le cours d'eau, entraînant piétinement et effondrement des berges. Ce phénomène peut être limité par la mise en défens du site, par l'installation de clôtures et la mise en place de passage à gué, descente aménagée ou pompe à museau.</p> <p>La mise en défens, le choix et le dimensionnement des installations s'effectuera en concertation avec l'exploitant agricole.</p>

Objectifs visés	Améliorer la qualité morphologique du cours d'eau ainsi que des habitats par la mise en défens. Ces aménagements contribueront à l'amélioration écologique de la masse d'eau.
Amélioration attendues	Ces aménagements permettront de limiter considérablement l'érosion des berges et ainsi de réduire les transferts de matière en suspension dans le cours d'eau ainsi que le sur-élargissement du lit mineur. Les effets notoires après aménagements sont l'amélioration de la qualité morphologique et biologique du cours d'eau.
Acteurs	Partenaires techniques et financiers : Agence de l'eau Loire Bretagne, Conseil Régional de Bourgogne, CDC Adhérentes au contrat territorial
Méthode	La pose de clôtures est efficace pour éviter la divagation. Celles-ci peuvent être traditionnelles (piquet, barbelés) ou électriques, à définir avec l'exploitant. La clôture sera placée à 1 m 50 du haut de berge afin de permettre la protection de berge et si besoin une re-végétalisation. Cette action pourra être accompagné de la création d'abreuvoirs, de passages à gué ou pompes à museau.
Descriptif	Sur ce site, 280 m de clôtures vont être réalisés. Pour la mise en place de la clôture, certaines anses d'érosion pourront être comblés et la berge pourra être retalutée ponctuellement. Ces aménagements seront accompagnés de la mise en place de deux passages à gué

Indicateur de suivie		
Indicateur	Etat initiale	Objectif 2027
IPR	Bon (2019)	Bon état



Volet	B : Restauration des milieux aquatiques	Code	N1
Enjeu	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs	Priorité	1
		Année	3 (2019)
		État du projet en 2020	Report 2020

SDAGE (2016-2021)	Orientation fondamentale	1	Repenser les aménagements des cours d'eau
	Disposition	1C	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau
Code OSMOSE (PDM 2016-2021)	MIA0202		

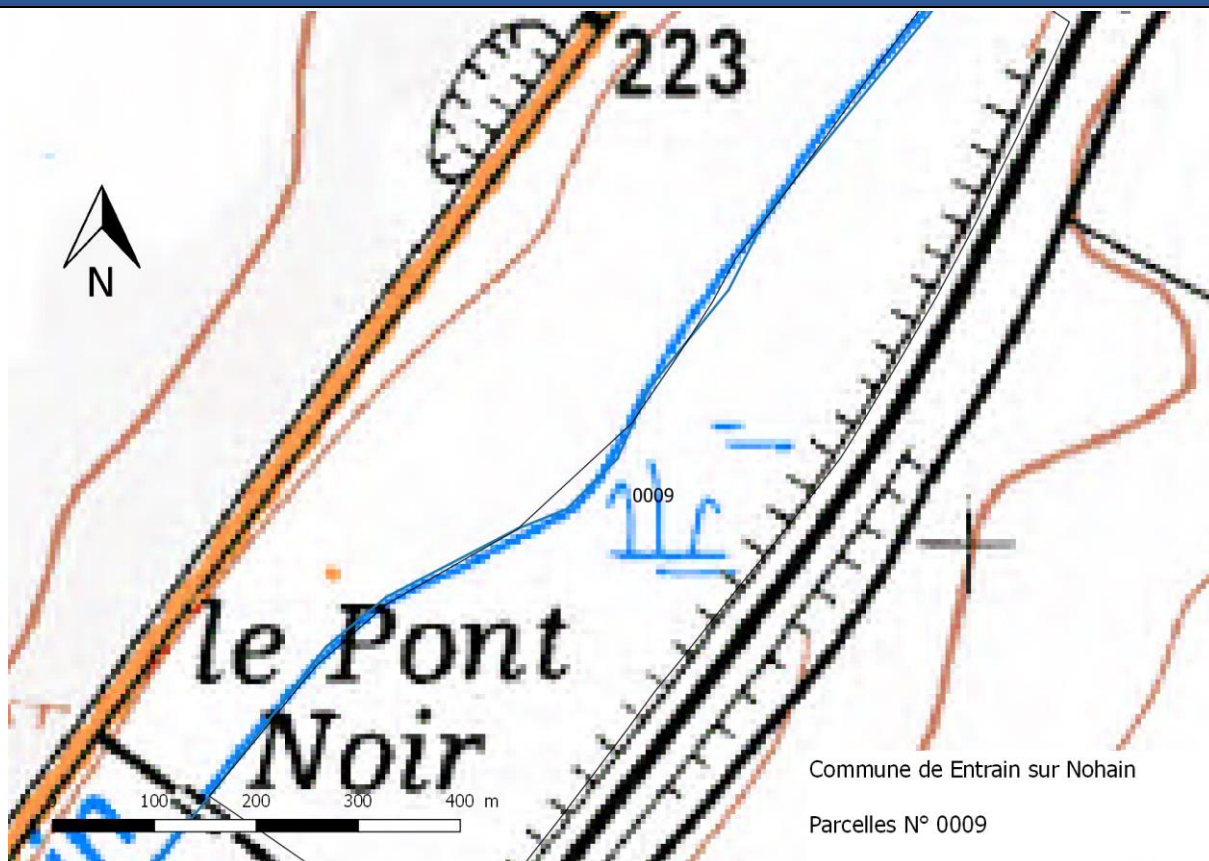
Masse d'eau	FRGR0291 : le Nohain	Objectif BE	Risque	Paramètres
		2027	Risque	Morphologie
Rivière	Le Nohain			
Commune	Entrains sur Nohain			

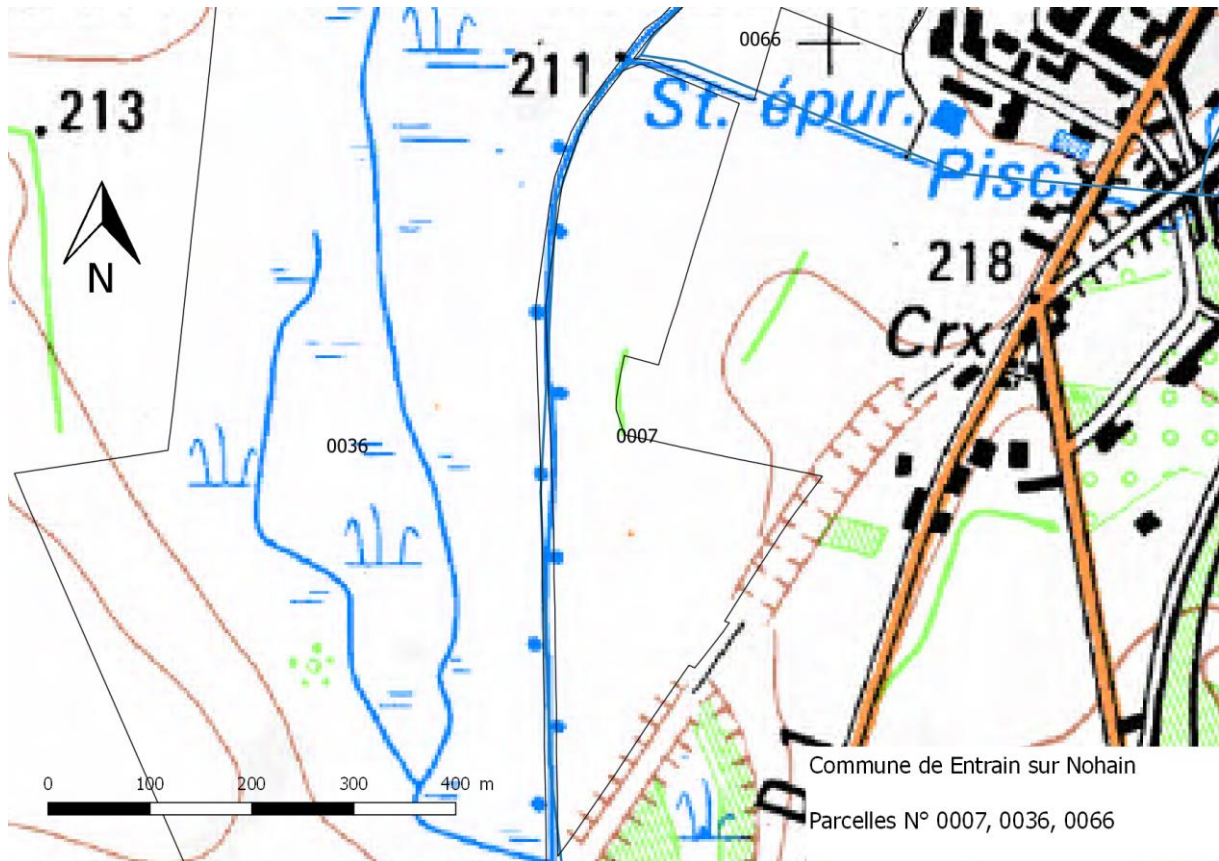
Action	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs
Maitre d'ouvrage	Communauté de communes Cœur de Loire

Descriptif de l'action	
Contexte de l'action	<p>L'état écologique de la masse d'eau du Nohain est récemment passé de l'état moyen au bon état lors de l'actualisation 2019 avec les données consolidées de 2016. L'état des lieux montre toutefois une dégradation non négligeable du lit mineur sur la masse d'eau du Nohain. Cette dégradation est principalement liée à des anciennes pratiques du cours d'eau (ouvrages, chenalissations).</p> <p>Le diagnostic hydromorphologique a permis de mettre en évidence une dégradation du lit mineur du Nohain, notamment sur les secteurs de source et proche de celles-ci, comme ici à Entrains-sur-Nohain. Cette dégradation est en partie due au pâturage et à l'abreuvement libre du bétail dans le cours d'eau, entraînant piétinement et effondrement des berges.</p> <p>Ce phénomène peut être limité par la mise en défens du site, par l'installation de clôtures et la mise en place de passage à gué, descente aménagée ou pompe à museau.</p> <p>La mise en défens, le choix et le dimensionnement des installations s'effectuera en concertation avec l'exploitant agricole.</p>
Objectifs visés	Améliorer la qualité morphologique du cours d'eau ainsi que des habitats par la mise en défens. Ces aménagements contribueront à l'amélioration écologique de la masse d'eau.

Amélioration attendues	Ces aménagements permettront de limiter considérablement l'érosion des berges et ainsi de réduire les transferts de matière en suspension dans le cours d'eau ainsi que le sur-élargissement du lit mineur. Les effets notoires après aménagements sont l'amélioration de la qualité morphologique et biologique du cours d'eau.
Acteurs	Partenaires techniques et financiers : Agence de l'eau Loire Bretagne, Conseil Régional de Bourgogne, CDC Adhérentes au contrat territorial.
Méthode	La pose de clôtures est efficace pour éviter la divagation. Celles-ci peuvent être traditionnelles (piquet, barbelés) ou électriques, à définir avec l'exploitant. La clôture sera placée à 1 m 50 du haut de berge afin de permettre la protection de berge et si besoin une re-végétalisation. Cette action pourra être accompagné de la création d'abreuvoirs, de passages à gué ou pompes à museau.
Descriptif	Sur ce site, 2,6 km de clôtures vont être réalisés. Pour la mise en place de la clôture, certaines anses d'érosion pourront être combler et la berge pourra être retaluter ponctuellement. Ces aménagements seront accompagnés de la mise en place de deux passages à gué et d'une descente aménagée.

Indicateur de suivie		
Indicateur	Etat initiale	Objectif 2027
IPR	Bon (2019)	Bon état





Commune de Entrain sur Nohain
Parcelles N° 0007, 0036, 0066

Volet	B : Restauration des milieux aquatiques	Code	M1
Enjeu	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs	Priorité	2
		Année	4 (2020)
		État du projet en 2020	Nouveau projet

SDAGE (2016-2021)	Orientation fondamentale	1	Repenser les aménagements des cours d'eau
	Disposition	1C	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau
Code OSMOSE (PDM 2016-2021)	MIA0202		

Masse d'eau	FRGR02167 : le Mazou	Objectif BE	Risque	Paramètres
		2027	Risque	Morphologie
Rivière	La Sillondre			
Commune	Châteauneuf-val-de-Bargis			

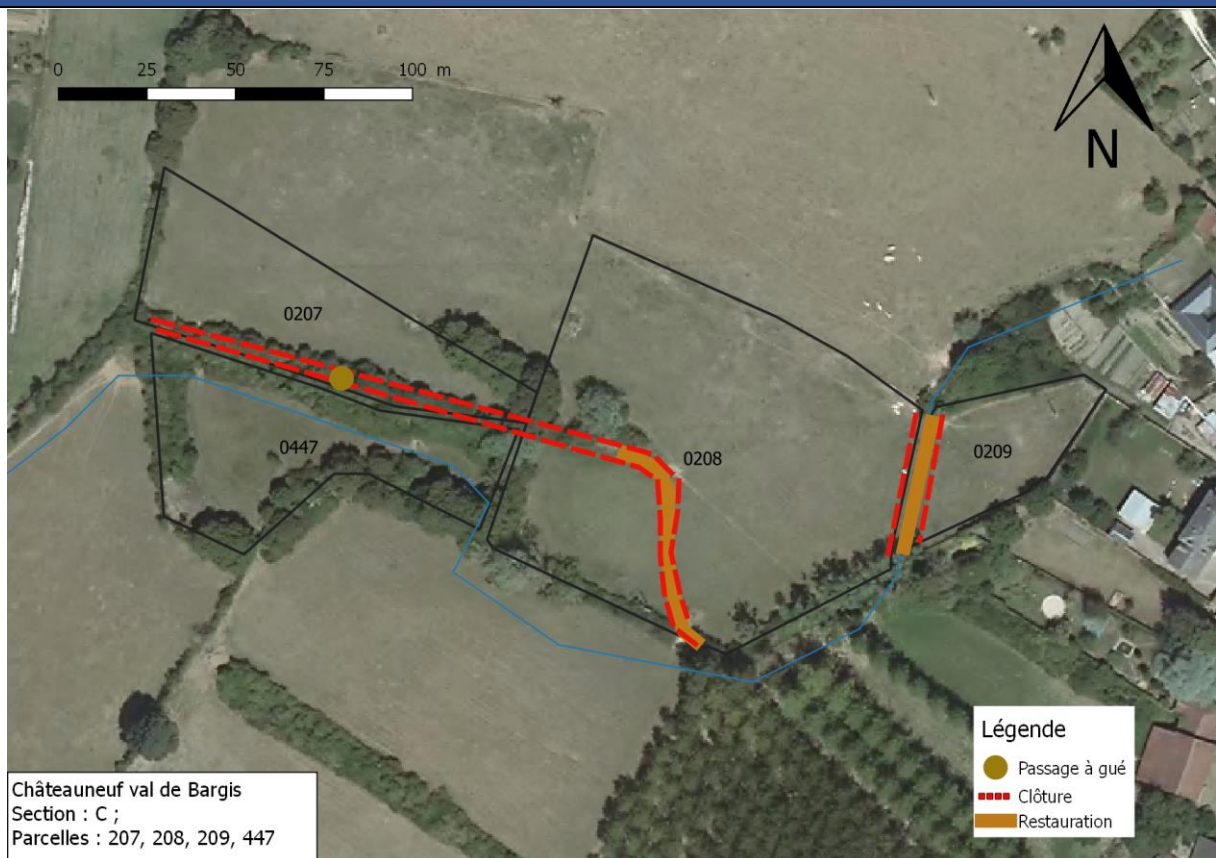
Action	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs
Maitre d'ouvrage	Communauté de communes Cœur de Loire

Descriptif de l'action	
Contexte de l'action	<p>La sillondre est un cours d'eau salmonicole de premier plan sur le territoire. C'est un affluent du Mazou, celui-ci est classé en liste 1 de l'article L-214-17-CE.</p> <p>La masse d'eau est actuellement en état moyen et son objectif d'atteinte de bon état des eaux est 2027. L'état écologique est déclassé par la biologie, l'IPR et l'IBG étant de classe 3 : moyenne.</p> <p>L'état des lieux montre une dégradation non négligeable du lit mineur sur la masse d'eau du Mazou. Cette dégradation est principalement liée à des anciennes pratiques du cours d'eau (ouvrages, chenalisation), mais aussi à des pratiques actuelles comme l'élevage.</p> <p>On constate sur ce site une importante dégradation des berges et du lit par la divagation des bovins. Ce phénomène peut être limité par la mise en défens des berges du cours d'eau, par l'installation de clôtures et la mise en place de passage à gué, descente aménagé ou pompe à museau.</p> <p>La mise en défens, le choix et le dimensionnement des installations s'effectuera en concertation avec l'exploitant agricole.</p>
Objectifs visés	Améliorer la qualité morphologique du cours d'eau ainsi que des habitats par la mise en défens. Ces aménagements contribueront à l'amélioration de l'état écologique de la masse d'eau.

Amélioration attendues	Ces aménagements permettront de limiter considérablement l'érosion des berges et ainsi de réduire les transferts de matière en suspension dans le cours d'eau ainsi que le sur-élargissement du lit mineur. La reprise végétale sera également protégée et apportera de l'ombrage. Les effets notoires après aménagements sont l'amélioration de la qualité morphologique et biologique du cours d'eau.
Acteurs	Partenaires techniques et financiers : Agence de l'eau Loire Bretagne, Conseil Régional de Bourgogne, CDC Adhérentes au contrat territorial.
Méthode	La pose de clôtures est efficace pour éviter la divagation. Celles-ci peuvent être traditionnelles (piquet, barbelés) ou électriques, à définir avec l'exploitant. La clôture sera placée à 1 m 50 du haut de berge afin de permettre la protection de berge et si besoin une re-végétalisation. Cette action pourra être accompagné de la création d'abreuvoirs, de passages à gué ou pompes à museau.
Descriptif	Sur ce site, 470 m de clôtures en fil barbelé vont être installés. Pour la mise en place de la clôture, certaines anses d'érosion pourront être combler et la berge pourra être retaluter ponctuellement. Ces aménagements seront accompagnés de la mise en place d'un passage à gué.

Indicateur de suivie		
Indicateur	Etat initiale	Objectif 2027
IPR	Moyen (2019)	Bon état

Localisation cadastral



Volet	B : Restauration des milieux aquatiques	Code	M3
Enjeu	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs	Priorité	1
		Année	3 (2019)
		État du projet en 2020	Réalisé

SDAGE (2016-2021)	Orientation fondamentale	1	Repenser les aménagements des cours d'eau
	Disposition	1C	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau
Code OSMOSE (PDM 2016-2021)	MIA0202		

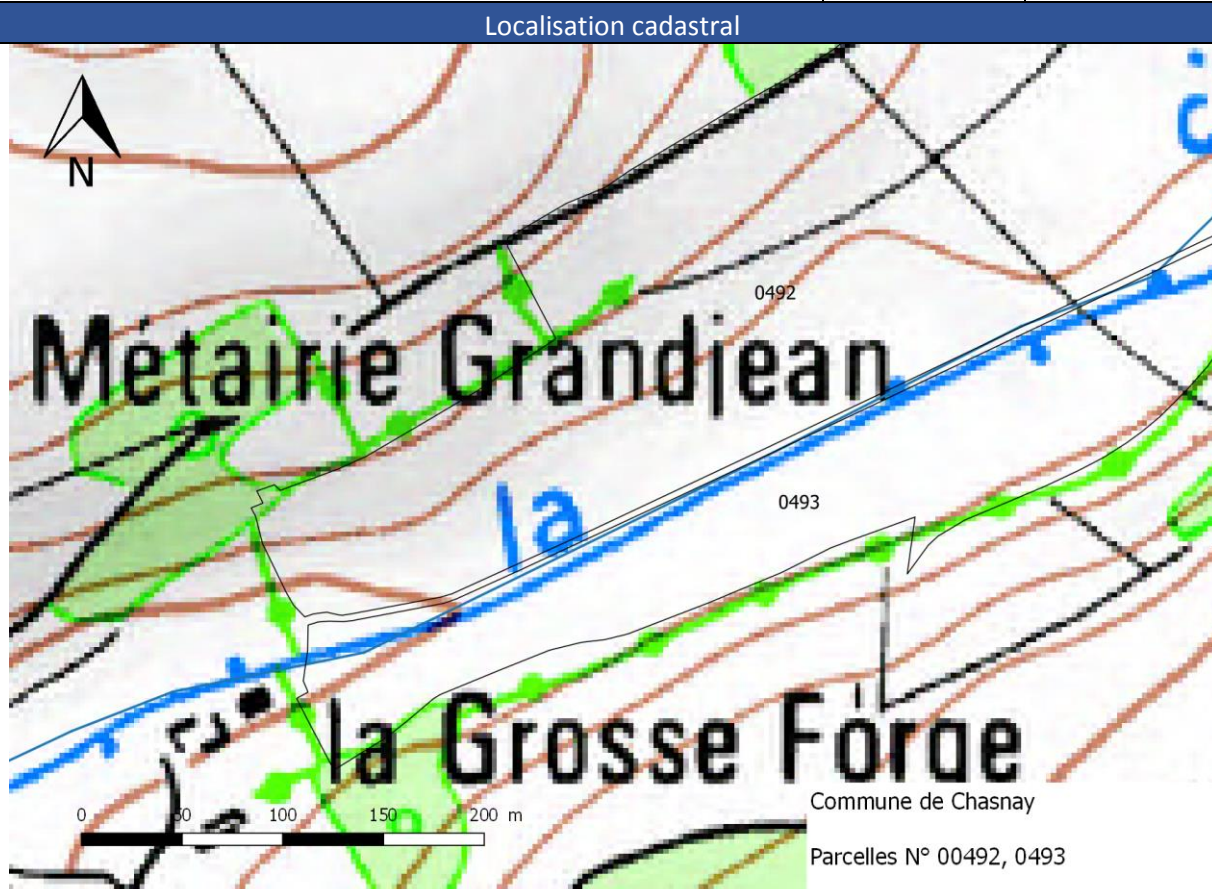
Masse d'eau	FRGR02167 : le Mazou	Objectif BE	Risque	Paramètres
		2027	Risque	Morphologie
Rivière	La Sillondre			
Commune	Chasnay			

Action	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs
Maitre d'ouvrage	Communauté de communes Cœur de Loire

Descriptif de l'action	
Contexte de l'action	<p>La sillondre est un cours d'eau salmonicole de premier plan sur le territoire. C'est un affluent du Mazou, celui-ci est classé en liste 1 de l'article L-214-17-CE. La masse d'eau est actuellement en état moyen et son objectif d'atteinte de bon état des eaux est 2027. L'état écologique est déclassé par la biologie, l'IPR et l'IBG étant de classe 3 : moyenne.</p> <p>L'état des lieux montre une dégradation non négligeable du lit mineur sur la masse d'eau du Mazou. Cette dégradation est principalement liée à des anciennes pratiques du cours d'eau (ouvrages, chenalisation), mais aussi à des pratiques actuelles comme l'élevage.</p> <p>On constate sur ce site une importante dégradation des berges et du lit par la divagation des bovins. Ce phénomène peut être limité par la mise en défens des berges du cours d'eau, par l'installation de clôtures et la mise en place de passage à gué, descente aménagée ou pompe à museau.</p> <p>La mise en défens, le choix et le dimensionnement des installations s'effectuera en concertation avec l'exploitant agricole.</p>
Objectifs visés	Améliorer la qualité morphologique du cours d'eau ainsi que des habitats par la mise en défens. Ces aménagements contribueront à l'amélioration écologique de la masse d'eau.

Amélioration attendues	Ces aménagements permettront de limiter considérablement l'érosion des berges et ainsi de réduire les transferts de matière en suspension dans le cours d'eau ainsi que le sur-élargissement du lit mineur. Les effets notoires après aménagements sont l'amélioration de la qualité morphologique et biologique du cours d'eau.
Acteurs	Partenaires techniques et financiers : Agence de l'eau Loire Bretagne, Conseil Régional de Bourgogne, CDC Adhérentes au contrat territorial.
Méthode	La pose de clôtures est efficace pour éviter la divagation. Celles-ci peuvent être traditionnelles (piquet, barbelés) ou électriques, à définir avec l'exploitant. La clôture sera placée à 1 m 50 du haut de berge afin de permettre la protection de berge et si besoin une re-végétalisation. Cette action pourra être accompagné de la création d'abreuvoirs, de passages à gué ou pompes à museau.
Descriptif	Sur ce site, 850 m de clôtures vont être réalisés. Pour la mise en place de la clôture, certaines anses d'érosion pourront être combler et la berge pourra être retaluter ponctuellement. Ces aménagements seront accompagnés de la mise en place de deux passages à gué.

Indicateur de suivie		
Indicateur	Etat initiale	Objectif 2027
IPR	Moyen (2015)	Bon état



Volet	B : Restauration des milieux aquatiques	Code	M2
Enjeu	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs	Priorité	1
		Année	3 (2019)
		État du projet en 2020	Réalisé

SDAGE (2016-2021)	Orientation fondamentale	1	Repenser les aménagements des cours d'eau
	Disposition	1C	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau
Code OSMOSE (PDM 2016-2021)	MIA0202		

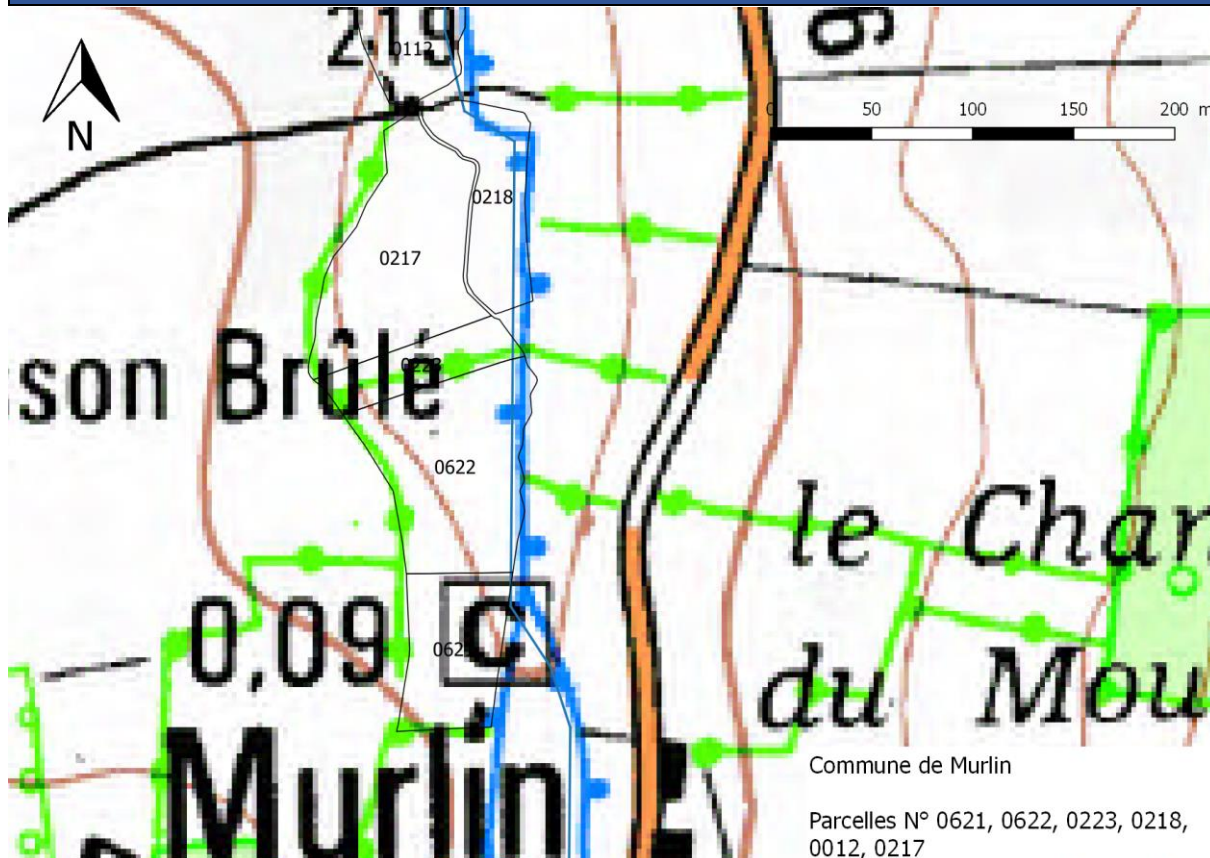
Masse d'eau	FRGR02167 : le Mazou	Objectif BE	Risque	Paramètres
		2027	Risque	Morphologie
Rivière	Ruisseau de la mare l'Ourdon			
Commune	Murlin			

Action	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs
Maitre d'ouvrage	Communauté de communes Cœur de Loire

Descriptif de l'action	
Contexte de l'action	<p>Le site se situe sur la partie amont et salmonicole du Mazou. Il y est classé en Liste 1 de l'article L-214-17-CE.</p> <p>La masse d'eau est actuellement en état moyen et son objectif d'atteinte de bon état des eaux est 2027.</p> <p>L'état des lieux montre une dégradation non négligeable du lit mineur sur la masse d'eau du Mazou. Cette dégradation est principalement liée à des anciennes pratiques du cours d'eau (ouvrages, chenalissations) mais aussi à des pratiques actuelles comme l'élevage. On constate une importante dégradation des berges et du lit par la divagation des bovins.</p> <p>Ce phénomène peut être limité par la mise en défens des berges du cours d'eau, par l'installation de clôtures et la mise en place de passage à gué, descente aménagé ou pompe à museau.</p> <p>La mise en défens, le choix et le dimensionnement des installations s'effectuera en concertation avec l'exploitant agricole.</p>
Objectifs visés	Améliorer la qualité morphologique du cours d'eau ainsi que des habitats par la mise en défens. Ces aménagements contribueront à l'amélioration écologique de la masse d'eau.

Amélioration attendues	Ces aménagements permettront de limiter considérablement l'érosion des berges et ainsi de réduire les transferts de matière en suspension dans le cours d'eau ainsi que le sur-élargissement du lit mineur. Les effets notoires après aménagements sont l'amélioration de la qualité morphologique et biologique du cours d'eau.
Acteurs	Partenaires techniques et financiers : Agence de l'eau Loire Bretagne, Conseil Régional de Bourgogne, CDC Adhérentes au contrat territorial.
Méthode	La pose de clôtures est efficace pour éviter la divagation. Celles-ci peuvent être traditionnelles (piquet, barbelés) ou électriques, à définir avec l'exploitant. La clôture sera placée à 1 m 50 du haut de berge afin de permettre la protection de berge et si besoin une re-végétalisation. Cette action pourra être accompagné de la création d'abreuvoirs, de passages à gué ou pompes à museau.
Descriptif	Sur ce site, 200 m de clôtures vont être réalisés. Pour la mise en place de la clôture, certaines anses d'érosion pourront être comblés et la berge pourra être retaluter ponctuellement. Ces aménagements seront accompagnés de la mise en place de deux descentes aménagées.

Indicateur de suivie		
Indicateur	Etat initiale	Objectif 2027
IPR	Moyen (2015)	Bon état



Volet	B : Restauration des milieux aquatiques	Code	M4
Enjeu	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs	Priorité	1
		Année	3 (2019)
		État du projet en 2020	Réalisé

SDAGE (2016-2021)	Orientation fondamentale	1	Repenser les aménagements des cours d'eau
	Disposition	1C	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau
Code OSMOSE (PDM 2016-2021)	MIA0202		

Masse d'eau	FRGR02167 : le Mazou	Objectif BE	Risque	Paramètres
		2027	Risque	Morphologie
Rivière	Le Mazou			
Commune	Chasnay			

Action	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs
Maitre d'ouvrage	Communauté de communes Cœur de Loire

Descriptif de l'action	
Contexte de l'action	<p>Le site se situe sur la partie amont et salmonicole du Mazou. Il y est classé en Liste 1 de l'article L-214-17-CE.</p> <p>La masse d'eau est actuellement en état moyen et son objectif d'atteinte de bon état des eaux est 2027.</p> <p>L'état des lieux montre une dégradation non négligeable du lit mineur sur la masse d'eau du Mazou. Cette dégradation est principalement liée à des anciennes pratiques du cours d'eau (ouvrages, chenalissations) mais aussi à des pratiques actuelles comme l'élevage. On constate une importante dégradation des berges et du lit par la divagation des bovins.</p> <p>Ce phénomène peut être limité par la mise en défens des berges du cours d'eau, par l'installation de clôtures et la mise en place de passage à gué, descente aménagé ou pompe à museau.</p> <p>La mise en défens, le choix et le dimensionnement des installations s'effectuera en concertation avec l'exploitant agricole.</p>
Objectifs visés	Améliorer la qualité morphologique du cours d'eau ainsi que des habitats par la mise en défens. Ces aménagements contribueront à l'amélioration écologique de la masse d'eau.

Amélioration attendues	Ces aménagements permettront de limiter considérablement l'érosion des berges et ainsi de réduire les transferts de matière en suspension dans le cours d'eau ainsi que le sur-élargissement du lit mineur. Les effets notoires après aménagements sont l'amélioration de la qualité morphologique et biologique du cours d'eau.
Acteurs	Partenaires techniques et financiers : Agence de l'eau Loire Bretagne, Conseil Régional de Bourgogne, CDC Adhérentes au contrat territorial.
Méthode	La pose de clôtures est efficace pour éviter la divagation. Celles-ci peuvent être traditionnelles (piquet, barbelés) ou électriques, à définir avec l'exploitant. La clôture sera placée à 1 m 50 du haut de berge afin de permettre la protection de berge et si besoin une re-végétalisation. Cette action pourra être accompagné de la création d'abreuvoirs, de passages à gué ou pompes à museau.
Descriptif	Sur ce site, 3 descentes aménagées vont être réalisées. De plus, certaines anses d'érosion pourront être comblées et la berge pourra être retalutée ponctuellement.

Indicateur de suivi		
Indicateur	Etat initiale	Objectif 2018
IPR	Moyen (2015)	Bon état



Volet	B : Restauration des milieux aquatiques	Code	M6
Enjeu	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs	Priorité	1
		Année	4 (2020)
		État du projet en 2020	Nouveau projet

SDAGE (2016-2021)	Orientation fondamentale	1	Repenser les aménagements des cours d'eau
	Disposition	1C	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau
Code OSMOSE (PDM 2016-2021)	MIA0202		

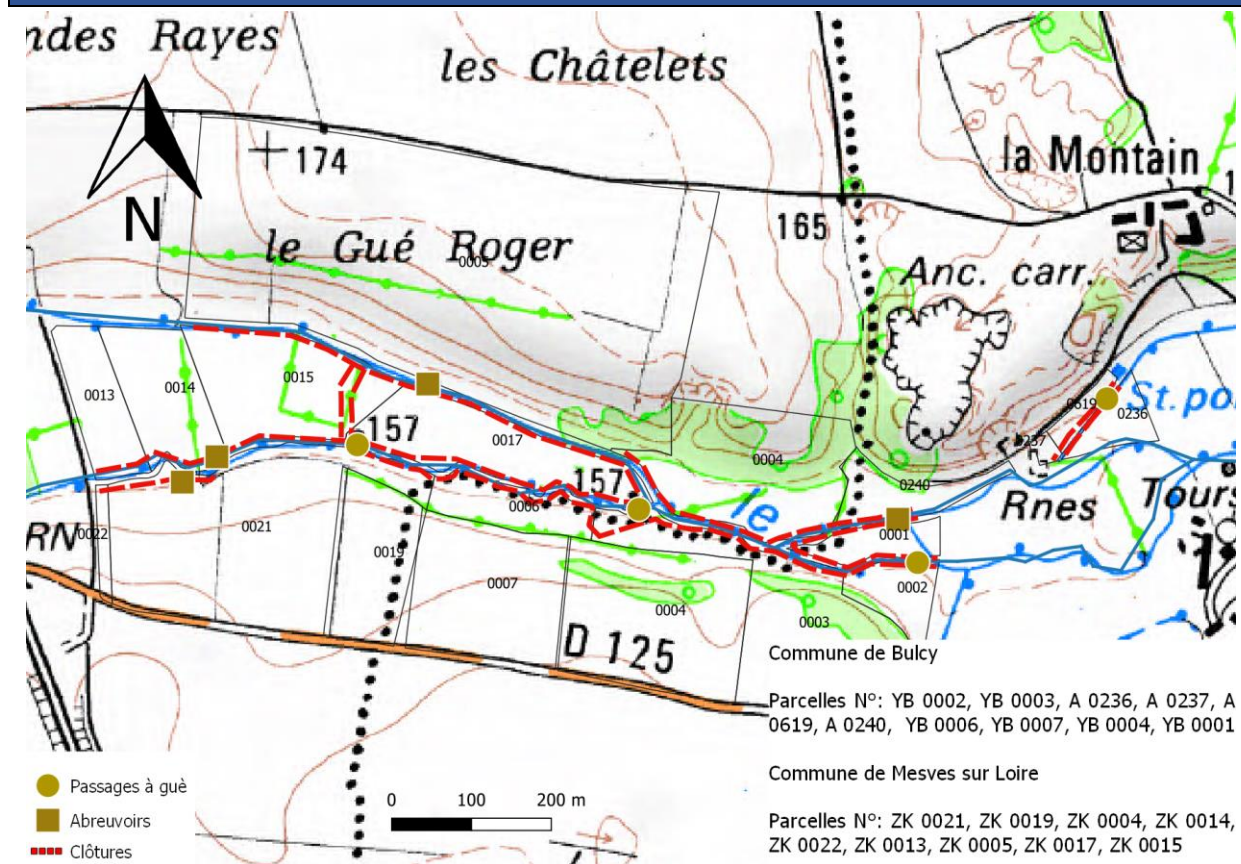
Masse d'eau	FRGR02167 : le Mazou	Objectif BE	Risque	Paramètres
		2027	Risque	Morphologie
Rivière	Le Mazou			
Commune	Bulcy, Mesves sur Loire			

Action	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs
Maitre d'ouvrage	Communauté de communes Cœur de Loire

Descriptif de l'action	
Contexte de l'action	<p>Le site se situe sur la partie aval du Mazou. Il y est classé en Liste 1 de l'article L-214-17-CE et en seconde catégorie piscicole.</p> <p>La masse d'eau est actuellement en état moyen et son objectif d'atteinte de bon état des eaux est en 2027.</p> <p>L'état des lieux montre une dégradation non négligeable du lit mineur sur la masse d'eau du Mazou. Cette dégradation est principalement liée à des anciennes pratiques du cours d'eau (ouvrages, chenalissations) mais aussi à des pratiques actuelles comme l'élevage. On constate une importante dégradation des berges et du lit par la divagation des bovins.</p> <p>Ce phénomène peut être limité par la mise en défens des berges du cours d'eau, par l'installation de clôtures et la mise en place de passage à gué, descente aménagée ou pompe à museau.</p> <p>La mise en défens, le choix et le dimensionnement des installations s'effectuera en concertation avec l'exploitant agricole.</p>
Objectifs visés	Améliorer la qualité morphologique du cours d'eau ainsi que des habitats par la mise en défens. Ces aménagements contribueront à l'amélioration écologique de la masse d'eau.

Amélioration attendues	Ces aménagements permettront de limiter considérablement l'érosion des berges et ainsi de réduire les transferts de matière en suspension dans le cours d'eau ainsi que le sur-élargissement du lit mineur. Les effets notoires après aménagements sont l'amélioration de la qualité morphologique et biologique du cours d'eau.
Acteurs	Partenaires techniques et financiers : Agence de l'eau Loire Bretagne, Conseil Régional de Bourgogne, CDC Adhérentes au contrat territorial.
Méthode	La pose de clôtures est efficace pour éviter la divagation. Celles-ci peuvent être traditionnelles (piquet, barbelés) ou électriques, à définir avec l'exploitant. La clôture sera placée à 1 m 50 du haut de berge afin de permettre la protection de berge et si besoin une re-végétalisation. Cette action pourra être accompagné de la création d'abreuvoirs, de passages à gué ou pompes à museau.
Descriptif	Sur ce site, 3300 m de clôture seront installés. Le franchissement du cours d'eau et l'abreuvement du bétail seront assurés par 4 descentes aménagées et 4 passages à gué.

Indicateur de suivi		
Indicateur	Etat initiale	Objectif 2018
IPR	Moyen (2015)	Bon état



Volet	B : Restauration des milieux aquatiques	Code	V1
Enjeu	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs	Priorité	1
		Année	3 (2019)
		État du projet en 2020	Report 2020

SDAGE (2016-2021)	Orientation fondamentale	1	Repenser les aménagements des cours d'eau
	Disposition	1C	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau
Code OSMOSE (PDM 2016-2021)	MIA0202		

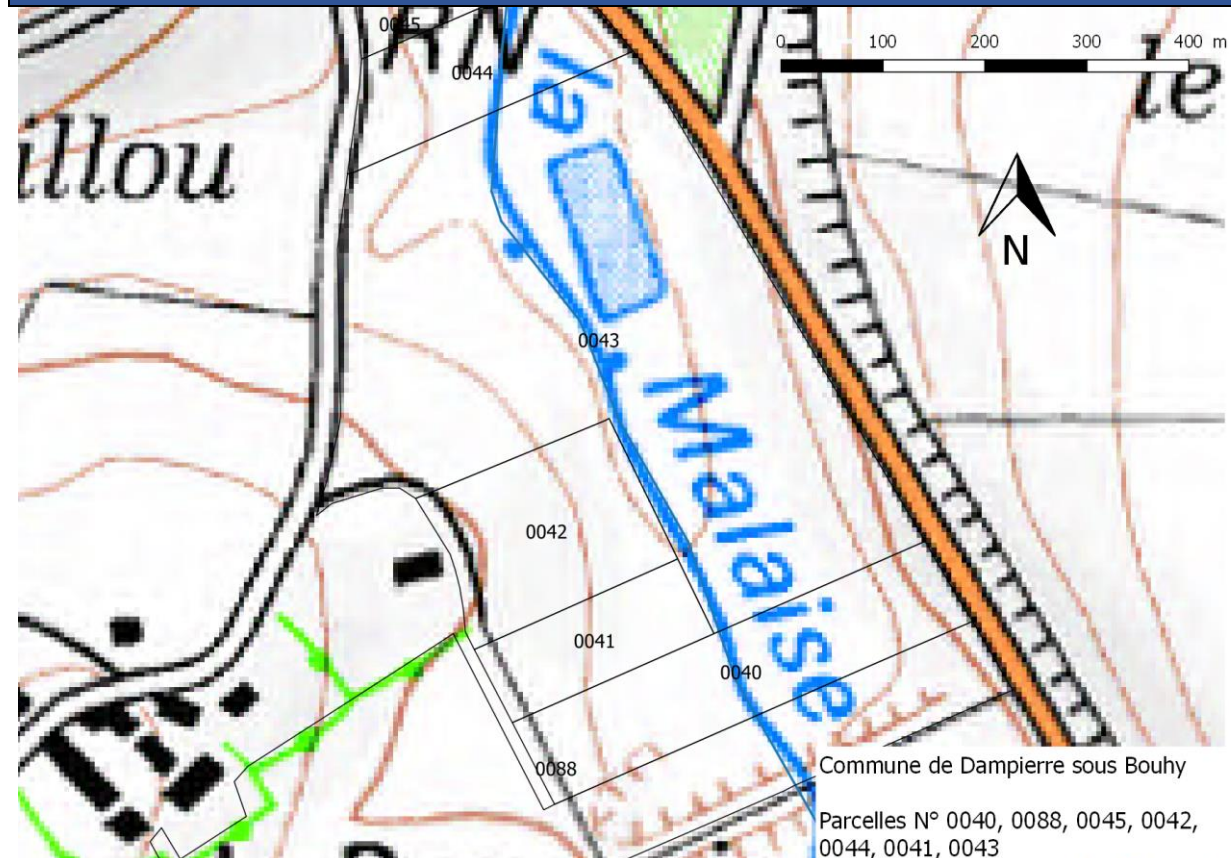
Masse d'eau	FRGR0292 : la vrille	Objectif BE	Risque	Paramètres
		2027	Risque	Morphologie
Rivière	La Malaise			
Commune	Dampierre sous Bouhy			

Action	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs
Maitre d'ouvrage	Communauté de communes Cœur de Loire

Descriptif de l'action	
Contexte de l'action	<p>Le site se situe sur l'aval de la Malaise, cours d'eau salmonicole, affluent de la Vrille dans une portion de 1^{er} catégorie piscicole.</p> <p>La masse d'eau est actuellement en état moyen et son objectif d'atteinte de bon état des eaux est 2027. L'état des lieux montre une dégradation non négligeable du lit mineur sur la masse d'eau de la Vrille. Cette dégradation est principalement liée à des anciennes pratiques du cours d'eau (ouvrages, chenalissations) mais aussi à des pratiques actuelles comme l'élevage. On constate une importante dégradation des berges et du lit par la divagation des bovins.</p> <p>Ce phénomène peut être limité par la mise en défens des berges du cours d'eau, par l'installation de clôtures et la mise en place de passage à gué, descente aménagée ou pompe à museau.</p> <p>La mise en défens, le choix et le dimensionnement des installations s'effectuera en concertation avec l'exploitant agricole.</p>
Objectifs visés	Améliorer la qualité morphologique du cours d'eau ainsi que des habitats par la mise en défens. Ces aménagements contribueront à l'amélioration écologique de la masse d'eau.

Amélioration attendues	Ces aménagements permettront de limiter considérablement l'érosion des berges et ainsi de réduire les transferts de matière en suspension dans le cours d'eau ainsi que le sur-élargissement du lit mineur. Les effets notoires après aménagements sont l'amélioration de la qualité morphologique et biologique du cours d'eau.
Acteurs	Partenaires techniques et financiers : Agence de l'eau Loire Bretagne, Conseil Régional de Bourgogne, CDC Adhérentes au contrat territorial.
Méthode	La pose de clôtures est efficace pour éviter la divagation. Celles-ci peuvent être traditionnelles (piquet, barbelés) ou électriques, à définir avec l'exploitant. La clôture sera placée à 1 m 50 du haut de berge afin de permettre la protection de berge et si besoin une re-végétalisation. Cette action pourra être accompagné de la création d'abreuvoirs, de passages à gué ou pompes à museau.
Descriptif	Sur ce site, 800m de clôtures vont être réalisés. Pour la mise en place de la clôture, certaines anses d'érosion pourront être combler et la berge pourra être retaluter ponctuellement. Ces aménagements seront accompagnés de la mise en place d'un passage à gué.

Indicateur de suivie		
Indicateur	Etat initiale	Objectif 2027
IPR	Moyen (2019)	Bon état



Volet	B : Restauration des milieux aquatiques	Code	M5
Enjeu	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs	Priorité	1
		Année	4 (2020)
		État du projet en 2020	Maintenu (modifié)

SDAGE (2016-2021)	Orientation fondamentale	1	Repenser les aménagements des cours d'eau
	Disposition	1C	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau
Code OSMOSE (PDM 2016-2021)	MIA0202		

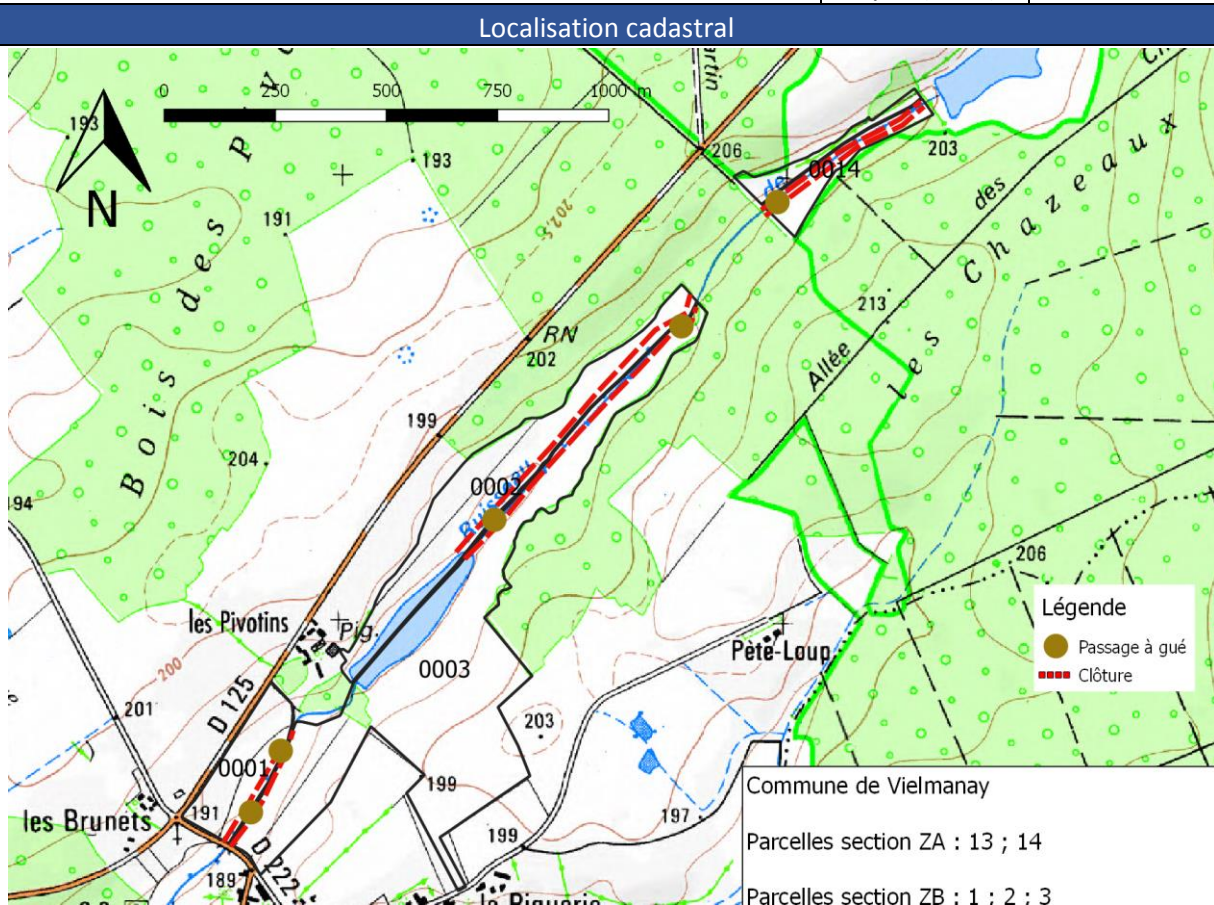
Masse d'eau	FRGR02167 : le Mazou	Objectif BE	Risque	Paramètres
		2027	Risque	Morphologie
Rivière	Le Bellary			
Commune	Vielmanay			

Action	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs
Maitre d'ouvrage	Communauté de communes Cœur de Loire

Descriptif de l'action	
Contexte de l'action	<p>Le Bellary est un petit cours d'eau salmonicole bien qu'il soit classé en 2^{ème} catégorie piscicole. C'est un affluent du Mazou par l'Asvins. Son bassin versant est occupé successivement par des prairies pâturées et des forêts.</p> <p>La masse d'eau est actuellement en état moyen et son objectif d'atteinte de bon état des eaux est 2027.</p> <p>Les portions forestières montrent une bonne qualité morphologique alors que les portions pâturées montrent des dégradations des berges, un élargissement et un colmatage du lit mineur.</p> <p>Ce phénomène peut être limité par la mise en défens des berges du cours d'eau, par l'installation de clôtures et la mise en place de passage à gué, descente aménagée ou pompe à museau.</p> <p>La mise en défens de ce site fera suite à une restauration morphologique du cours d'eau. Le choix et le dimensionnement des installations s'effectuera en concertation avec l'exploitant agricole.</p>
Objectifs visés	Améliorer la qualité morphologique du cours d'eau ainsi que des habitats par la mise en défens. Ces aménagements contribueront à l'amélioration écologique de la masse d'eau.

Amélioration attendues	Ces aménagements permettront de limiter considérablement l'érosion des berges et ainsi de réduire les transferts de matière en suspension dans le cours d'eau ainsi que le sur-élargissement du lit mineur. Les effets notoires après aménagements sont l'amélioration de la qualité morphologique et biologique du cours d'eau.
Acteurs	Partenaires techniques et financiers : Agence de l'eau Loire Bretagne, Conseil Régional de Bourgogne, CDC Adhérentes au contrat territorial.
Méthode	La pose de clôtures est efficace pour éviter la divagation. Celles-ci peuvent être traditionnelles (piquet, barbelés) ou électriques, à définir avec l'exploitant. La clôture sera placée à 1 m 50 du haut de berge afin de permettre la protection de berge et si besoin une re-végétalisation. Cette action pourra être accompagné de la création d'abreuvoirs, de passages à gué ou pompes à museau.
Descriptif	Sur ce site, 2,7 km de clôtures vont être réalisés. Pour la mise en place de la clôture, certaines anses d'érosion pourront être combler et la berge pourra être retaluter ponctuellement. Ces aménagements seront accompagnés de la mise en place de trois passages à gué.

Indicateur de suivie		
Indicateur	Etat initiale	Objectif 2018
IPR	Moyen (2015)	Bon état



Volet	B : Restauration des milieux aquatiques	Code	N2
Enjeu	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs	Priorité	1
		Année	4 (2020)
		État du projet en 2020	Abandon

SDAGE (2016-2021)	Orientation fondamentale	1	Repenser les aménagements des cours d'eau
	Disposition	1C	Restaurer la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau
Code OSMOSE (PDM 2016-2021)	MIA0202		

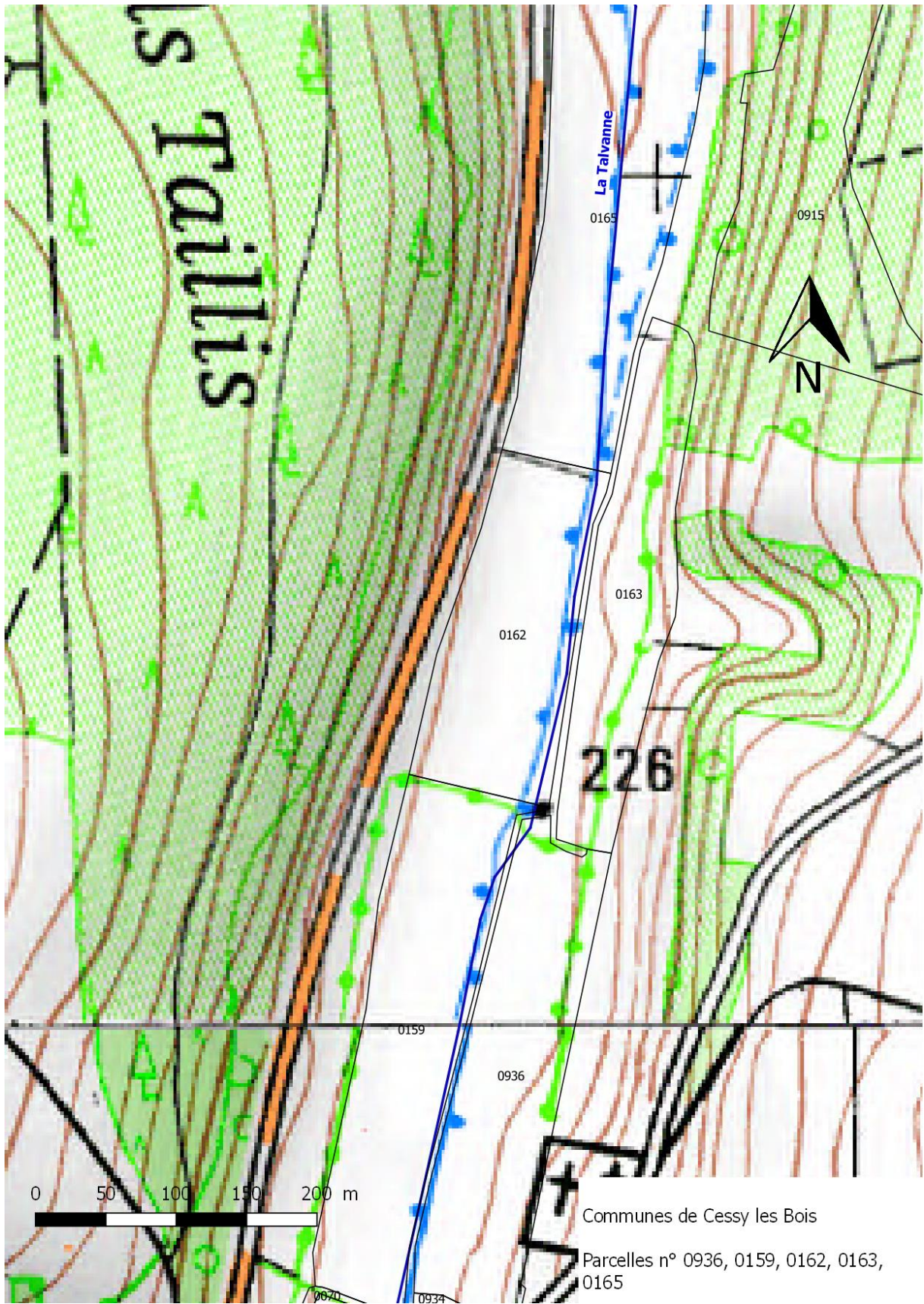
Masse d'eau	FRGR0291 : le Nohain	Objectif BE	Risque	Paramètres
		2027	Risque	Morphologie
Rivière	La Talvanne			
Commune	Cessy les Bois			

Action	F 9 : Installer des clôtures pour préserver la qualité des berges et de la ripisylve F 10 : Aménager des passages et/ou des abreuvoirs
Maitre d'ouvrage	Communauté de communes Cœur de Loire

Descriptif de l'action	
Contexte de l'action	<p>L'état écologique de la masse d'eau du Nohain est récemment passé de l'état moyen au bon état lors de l'actualisation 2019 avec les données consolidées de 2016. L'état des lieux montre toutefois une dégradation non négligeable du lit mineur sur la masse d'eau du Nohain. Cette dégradation est principalement liée à des anciennes pratiques du cours d'eau (ouvrages, chenalissations). L'état écologique de la Talvanne, suivi via le réseau départemental de suivi de la qualité des eaux superficielles montre aussi un bon état écologique. Le Nohain est classé sur la liste 2 de l'article 214-17-CE et la Talvanne à la liste 1 du même article. Ce cours d'eau est un réservoir biologique. Le maintien du bon état de ce cours d'eau et sa protection sont des priorités.</p> <p>Certaines portions de la rivière montrent toutefois des dégradations morphologiques importantes, qui apparaissent dans le diagnostic hydromorphologique des cours d'eau.</p> <p>Sur ce site, l'absence de ripisylve, le libre accès du bétail au cours d'eau ainsi que la présence de nombreux ragondins aboutissent à la dégradation des berges et au colmatage du lit mineur.</p> <p>Ce phénomène peut être limité par la mise en défens des berges du cours d'eau, par l'installation de clôtures et la mise en place de passage à gué, descente aménagé ou pompe à museau.</p>

	La mise en défens de ce site fera suite à une restauration morphologique du cours d'eau. Le choix et le dimensionnement des installations s'effectuera en concertation avec l'exploitant agricole.
Objectifs visés	Améliorer la qualité morphologique du cours d'eau ainsi que des habitats par la mise en défens. Ces aménagements contribueront à l'amélioration écologique de la masse d'eau
Amélioration attendues	Ces aménagements permettront de limiter considérablement l'érosion des berges et ainsi de réduire les transferts de matière en suspension dans le cours d'eau ainsi que le sur-élargissement du lit mineur. Les effets notoires après aménagements sont l'amélioration de la qualité morphologique et biologique du cours d'eau.
Acteurs	Partenaires techniques et financiers : Agence de l'eau Loire Bretagne, Conseil Régional de Bourgogne, CDC Adhérentes au contrat territorial.
Méthode	La pose de clôtures est efficace pour éviter la divagation. Celles-ci peuvent être traditionnelles (piquet, barbelés) ou électriques, à définir avec l'exploitant. La clôture sera placée à 1 m 50 du haut de berge afin de permettre la protection de berge et si besoin une re-végétalisation. Cette action pourra être accompagné de la création d'abreuvoirs, de passages à gué ou pompes à museau.
Descriptif	Sur ce site, 3,6 km de clôtures vont être réalisés. Pour la mise en place de la clôture, certaines anses d'érosion pourront être comblés et la berge pourra être retalutée ponctuellement. Ces aménagements seront accompagnés de la mise en place de sept passages à gué.

Indicateur de suivie		
Indicateur	Etat initiale	Objectif 2027
Global	Bon (2017)	Bon état
Localisation cadastral		



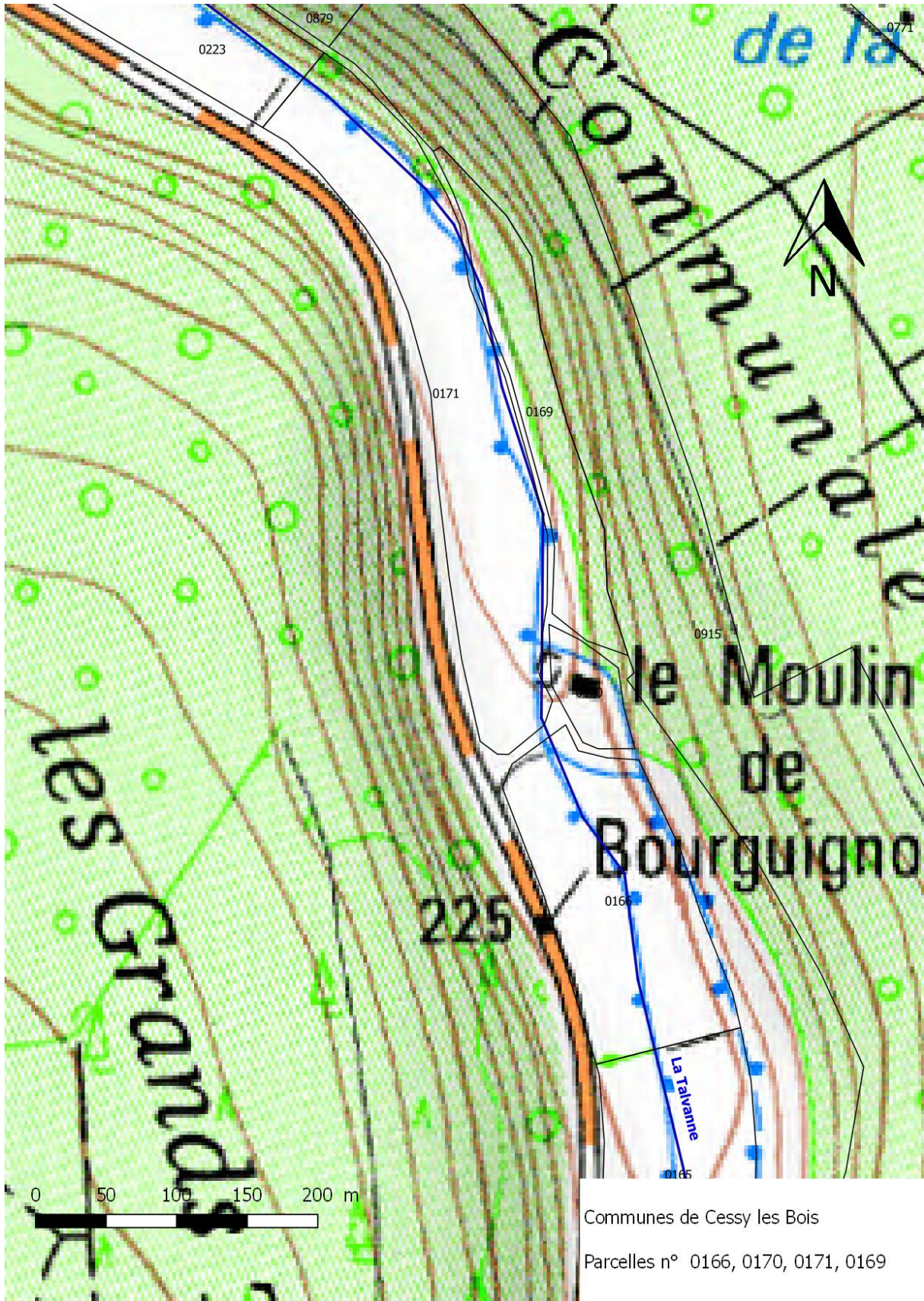


Table des illustrations

Figure 1: tableau de couverture de bassin versant.....	3
Figure 2: Carte de localisation du contrat territorial Vrille Nohain Mazou	4
Figure 3: Carte de localisation des communautés de communes.....	5
Figure 4: Climat moyen annuel de Nevers - Source: Météo France	8
Figure 5: Carte géologique du territoire - Source Agence de l'eau Loire Bretagne, BRGM, IGN BD Carthage.....	10
Figure 6: Carte des masses d'eau souterraines du territoire	11
Figure 7: Description des masses d'eau souterraines	12
Figure 8: Hydrographie du territoire - Source : Agence de l'Eau Loire Bretagne, IGN BD Carthage, DDT 58	13
Figure 9 : Classement des cours d'eau au titre de l'article L-214-17 du Code de l'Environnement	15
Figure 10: Données Hydrographiques des bassins versants du territoire.....	16
Figure 11: Débit moyen annuel de la Vrille, du Nohain et du Mazou.....	17
Figure 12: Débits moyens journaliers et mensuel de la Vrille (2011-2013).....	18
Figure 13: Débits moyens journaliers et mensuel du Nohain (1983 – 2013).....	18
Figure 14: Débits moyens journaliers et mensuel du Mazou (2012 – 2013)	18
Figure 15 : Localisation des stations de suivi des différents réseaux.....	27
Figure 16 : Etat écologique des cours d'eau en 2016	28
Figure 17 : Qualité hydromorphologique de la zone amont.....	31
Figure 18 : Qualité hydromorphologique de la zone intermédiaire	32
Figure 19 : Qualité hydromorphologique de la zone aval	33
Figure 20 : Obstacles à la continuité écologique de la Vrille et ses principaux affluents	34
Figure 21: Qualité du compartiment " lit mineur" sur le bassin versant du Nohain	35
Figure 22 : Typologie des obstacles recensés sur le bassin versant du Nohain.....	36
Figure 23 : Qualité du compartiment « lit mineur » sur le bassin versant du Mazou	37
Figure 24 : Typologie des ouvrages recensés sur le bassin versant du Mazou	38
Figure 25: Clôtures et marche pied	41
Figure 26: Descentes aménagées.....	42
Figure 27: Carte de localisation des projets 2019/2020 (clôtures).....	46
Figure 28: Carte de localisation des projets 2019/2020 (abreuvoirs, passages à gué)	47

ANNEXE

Communes	Code	Lieu-dit	Cours d'eau	Etat du projet	Parcelles	Propriétaire	Locataire
Murlin	M2	Le Buisson Brulé	Ruisseau de la mare d'Ourdon	Réalisé	0B 0621	POT Frédéric	
					0B 0622	POT Frédéric	
					0B 0218	FRANCHY Marcelin	POT Frédéric
Chasnay	M3	La Maltrace	La Sillondre	Réalisé	0B 0492	BLOUZAT Eric	
					0B 0493	BLOUZAT Eric	
Nannay			La Sillondre	Abandon	ZD 0113	PETAT Jean	
Chasnay	M4	La Coulisse	Le Mazou	Réalisé	ZC 0030	RAGONNEAU	PETAT Remi
					ZD 0025	GENDRE Pierre	PETAT Remi
					ZD 0024	PETAT Remi	
					ZD 0034	PETAT Remi	
Viemanay	M5	Les Pivotins	Le Bellary	Report 2020	ZB 0002	Groupement Foncier Agricole des pivotins	REMOND Frédéric
					ZB 0003	Groupement Foncier Agricole des pivotins	REMOND Frédéric
				Nouveau	ZB 0001	Groupement Foncier Agricole des pivotins	REMOND Frédéric
					ZA 0013	Groupement Foncier Agricole des pivotins	REMOND Frédéric
				ZA 0014	Groupement Foncier Agricole des pivotins	REMOND Frédéric	
		La Barre		Abandon	ZI 0018	DELAMAGIORRE Martin	
Cessy les Bois	N2	Le Moulin de Bourguignon	La Talvanne	Abandon	0D 159	PICAULT Daniel	
					0D 162	CORNETTE Andre	
					0D 163	CORNETTE Andre	
					0D 164	CORNETTE Andre	
					0D 165	Groupement Foncier Agricole de Bourguignon	LHAUSSOIS Guy
					0D 166	Groupement Foncier Agricole de Bourguignon	
					0D 167	Groupement Foncier Agricole de Bourguignon	
					0D 169	Groupement Foncier Agricole de Bourguignon	
					0D 170	LEHAUSSOIS Jean	

					OD 171	Groupement Foncier Agricole de Bourguignon	
					OD 0936	PICAULT Daniel	

Communes	Code	Lieu-dit	Cours d'eau	État du projet	Parcelles	Propriétaire	locataire
Donzy	N3	Le Bocard	La Talvanne	Report 2020	YP 0093	PRETRE NOEL	
					YP 0094	PRETRE NOEL	
					YP 0095	PRETRE NOEL	
Suilly la Tour	N4	Les Cabets	Le Nohain	Report 2020	XB 0045	MARRIAULT MARCEL	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0047	CHARTIER ISABELLE MARIE LOUISETTE	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0048	MARRIAULT MARCEL	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0049	MARRIAULT MARCEL	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0050	BLANCHET ANNE MARIE	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0051	MARRIAULT LOIC NICOLAS	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0052	MARRIAULT LOIC NICOLAS	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0053	MARRIAULT LOIC NICOLAS	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0054	RAVERY PATRICK	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0055	MARRIAULT LOIC NICOLAS	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0056	MARRIAULT LOIC NICOLAS	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0057	MARRIAULT LOIC NICOLAS	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0059	HARDY MONIQUE	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0016	LEGER MARIE ROSE HENRI	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0017	MARRIAULT MARCEL	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0018	BOYAULT JEAN PAUL	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0019	SAUVANET CLAUDE	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0020	GENEST GILBERTE	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0021	SAUVANET CLAUDE	MARRIAULT LOIC NICOLAS
					XB 0022	MARRIAULT MARCEL	MARRIAULT LOIC NICOLAS
XB 0023	RABEREAU RICHARD	MARRIAULT LOIC NICOLAS					
XB 0024	MASSON DESIRE	MARRIAULT LOIC NICOLAS					
XB 0025	MARRIAULT MARCEL	MARRIAULT LOIC NICOLAS					

Communes	Code	Lieu-dit	Cours d'eau	Etat du projet	Parcelles	Propriétaire	locataire
Suilly la Tour	N5	Champcelé	Le Nohain	Abandon	YE 0007	MERISIER Jean	BERTRAND Jean Marc
					YE 0008	LESORT Alice	BERTRAND Jean Marc
					YE 0009	PESSON Jean	BERTRAND Jean Marc
					YE 0010	JACQUESSON Joelle	BERTRAND Jean Marc
					YE 0011	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0012	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0013	SARAZIN Isabelle	BERTRAND Jean Marc
					YE 0014	POURSIN Sebastien	BERTRAND Jean Marc
					YE 0015	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0016	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0017	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0018	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0019	HAMON Alain	BERTRAND Jean Marc
					YE 0020	BOUBINET RENEE Louise	BERTRAND Jean Marc
					YE 0021	DARCE Raymond	BERTRAND Jean Marc
					YE 0022	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0023	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0024	BERTRAND Jean Marc	BERTRAND Jean Marc
					YE 0025	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0026	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0027	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0028	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0029	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0030	Commune de Suilly la Tour	BERTRAND Jean Marc
					YE 0031	HOUDEBERT Nicole	BERTRAND Jean Marc
					YE 0032	SAUVANET Marie Pierre	BERTRAND Jean Marc
					YE 0033	BERTRAND Jean Marc	BERTRAND Jean Marc

					YE 0034	Commune de Suilly la Tour	BERTRAND Jean Marc
					YE 0042	MILLET Charlotte	BERTRAND Jean Marc
					YE 0043	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0044	JASNOT Jean Marie	BERTRAND Jean Marc
					YE 0045	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0046	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
Suilly la Tour	N5	Champcelé	Le Nohain	Abandon	YE 0047	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0048	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0049	COQUILLAT EMILIE	BERTRAND Jean Marc
					YE 0050	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0051	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0052	RAVERY Patrick	BERTRAND Jean Marc
					YE 0053	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0128	BARGIN Celestin	BERTRAND Jean Marc
					YE 0089	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc
					YE 0090	PANNETIER Pierre	BERTRAND Jean Marc
					YE 0091	PANNETIER Pierre	BERTRAND Jean Marc
					YE 0092	PANNETIER Pierre	BERTRAND Jean Marc
					YE 0093	LEGER Marie Rose Henri	BERTRAND Jean Marc
					YE 0124	FICHOT Lucette	BERTRAND Jean Marc

Communes	Code	Lieu-dit	Cours d'eau	État du projet	Parcelles	Propriétaire	locataire
Entrain sur Nohain	N1	Le Pont Noir	Nohain	Report 2020	ZI 0009	Groupement foncier du reveillon	BAILLY Benoit
Entrain sur Nohain		La Guinauderie	Nohain		AI 0066	Commune d'Entrain sur Nohain	BAILLY Benoit
					ZW 0036	Groupement foncier du reveillon	BAILLY Benoit
					ZW 0007	Groupement foncier du reveillon	BAILLY Benoit
Dampierre sous Bouhy	V1	Le Pousoir	La Malaise	Report 2020	ZO 0040	CARRE Jean	
					ZO 0041	ROLLAND René	
					ZO 0042	GABORET Marie Rose	
					ZO 0043	ORPELIERE Jean Luc	
					ZO 0044	ORPELIERE Jean Luc	
				ZO 0045	HEMMER Jean Jacques		

Communes	Code	Lieu-dit	Cours d'eau	État du projet	Parcelles	Propriétaire	locataire
Châteauneuf Val de Bargis	M1		La Sillondre	Nouveau	OC 0209	PREVOST Pascal	DELHOSTAL Jérôme
					OC 0208	PREVOST Pascal	
					OC 0406	MEUNIER Pierre	
					OC 0405	MONCHAUX Jacqueline	
					OC 0207	PREVOST Pascal	
					OC 2450	PREVOST Pascal	
					OC 0447	CHAMBON Marie Therese	
					OC 2567	BAILLY-MONTHURY Daniele Raymonde	
Bulcy	M6		Le Mazou	Nouveau	YB 0002	TORCOL François	
					YB 0003	Commune de Bulcy	
					A 0236	TORCOL François	
					A 0237	TORCOL François	
					A 0619	TORCOL François	
					A 0240	Commune de Bulcy	
					YB 0006	CHOUARD Louis	
					YB 0007	EXBRAYAT Jeanne Marie	
					YB 0004	Bailly Roger	
					YB 0001	TORCOL François	
Mesves sur Loire			Le Mazou	Nouveau	ZK 0021	CHOUARD Louis	
					ZK 0019	TORCOL François	
					ZK 0004	Commune de Bulcy	
					ZK 0014	TORCOL François	
					ZK 0022	CHOUARD Louis	
					ZK 0013	TORCOL François	
					ZK 0005	ZIMMERMANN Marie Josephe	
					ZK 0017	CHOUARD Louis	
					ZK 0015	TORCOL François	

Liste des propriétaires concernés par les travaux rivières faisant objet de la présente déclaration d'intérêt général