

Syndicat du Bassin versant de la Vouge

# Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien de la Vouge et de ses affluents

## 2016 – 2020

Dossier de Déclaration d'Intérêt Général  
et  
Dossier de Déclaration « Loi sur l'Eau »



Avril 2016

En cours d'instruction à la DDT de Côte d'Or



## CONTENU DU DOSSIER

---

- Présentation du demandeur et emplacement des travaux..... p 3
- Cadre réglementaire..... p 5
- Délibération de la collectivité..... p 10
- Mémoire justifiant l'intérêt général..... p 13
- Mémoire explicatif ..... p 18
  - ♣ Etat des Lieux ..... p 19
  - ♣ Nature des travaux ..... p 38
  - ♣ Evaluation des incidences Natura 2000..... p 50
  - ♣ Protocole de l'étude ..... p 60
  - ♣ Calendrier prévisionnel..... p 61
  - ♣ Estimation des coûts ..... p 62
- Cartographie ..... p 64
  - ♣ Localisation des travaux ..... p 65
  - ♣ Les fiches Tronçon ..... p 68
- Dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau ..... p 125
  - ♣ Incidences des travaux et mesures compensatoires..... p 126
  - ♣ Moyens de surveillance et de suivi des travaux ..... p 130
  - ♣ Compatibilité avec les documents d'orientations..... p 131

# *Présentation du demandeur*

## **DEMANDEUR**

---

Nom : Syndicat du Bassin versant de la Vouge (SBV)

Président : Jean-François COLLARDOT

Adresse : 25, avenue de la gare 21 220 Gevrey Chambertin

Téléphone : 03 80 51 83 23

Courriel : [bassinvouge@orange.fr](mailto:bassinvouge@orange.fr)

Site internet : [www.bassinvouge.com](http://www.bassinvouge.com)

Compétences : gestion des rivières (compétence « travaux ») et mise en œuvre du SAGE de la Vouge (compétence « étude »)

## **EMPLACEMENT DES TRAVAUX**

---

Département : Côte d'Or (21)

Communes : Aiserey, Aubigny-en-Plaine, Barges, Bessey-lès-Cîteaux, Boncourt-le-Bois, Bonnencontre, Brazey-en-Plaine, Bretenière, Broindon, Brochon, Chambolle-Musigny, Charrey-sur-Saône, Corcelles-lès-Cîteaux, Couchey, Echigey, Epernay-sous-Gevrey, Esbarres, Féney, Fixin, Flagey-Echezeaux, Gevrey-Chambertin, Gilly-lès-Cîteaux, Izeure, Longecourt-en-Plaine, Magny-lès-Aubigny, Marliens, Montot, Morey-Saint-Denis, Noiron-sous-Gevrey, Ouges, Perrigny-lès-Dijon, Rouvres-en-Plaine, Saint-Bernard, Saint-Nicolas-lès-Cîteaux, Saint-Philibert, Saint-Usage, Saulon-la-Chapelle, Saulon-la-Rue, Savouges, Tart-l'Abbaye, Tart-le-Haut, Thorey-en-Plaine, Villebichot, Vosne-Romanée, Vougeot.

## **COURS D'EAU CONCERNES**

---

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| - La Vouge              | - La Viranne                           |
| - La Très Vieille Vouge | - L'Oucherotte                         |
| - La Fausse Vouge       | - La Soitourotte                       |
| - La Fausse Rivière     | - La Cent Fonts (ou Sans Fond)         |
| - Le Saviot             | - Le Ru de Brochon (ou Fontaine Rouge) |
| - Le Ru de Saussy       | - Le Plain du Paquier (ou Prielle)     |
| - Le Sarrazin           | - Le Ru de Milleraie                   |
| - Le Mornay             | - La Varaude                           |
| - Le Mordain            | - Le Grand Fossé (ou Layer)            |
| - Le Bief               | - La Boïse                             |
| - La Noire Potte        | - La Manssouze                         |
| - La Bornue             | - Le Ruisseau du Milieu                |
| - La Raie du Pont       | - Le Chairon                           |
| - La Bièvre             |  |

# *Cadre réglementaire*

## **I – Rappel juridique : le Code de l'Environnement**

### **A - Notion d'entretien**

- **Article L210-1** : « 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. »
- **Article L215-2** : « Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives. 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. »
- **Article L215-14** : « 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. »

### **B - Intérêt général des travaux**

- **Article L211-7** : « 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 L151-40 du code rural et de la pêche maritime pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages, installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, s'il existe, et visant :
  - ✓ l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique,
  - ✓ L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau,
  - ✓ la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement, ou la lutte contre l'érosion des sols,
  - ✓ la défense contre les inondations et contre la mer,
  - ✓ la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ... »

*Remarque : Le SBV, maître d'ouvrage, reste responsable des problèmes dus à la réalisation des travaux sans toutefois dégager le propriétaire foncier de ses responsabilités.*

### **C - Droit de pêche des riverains**

- **Article L432-1** : « 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.  
Avec l'accord du propriétaire, cette obligation peut être prise en charge par une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou par la fédération

départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui, en contrepartie, exerce gratuitement le droit de pêche pendant la durée de la prise en charge de cette obligation. Cette durée peut être fixée par convention.

En cas de non-respect de l'obligation de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques, les travaux nécessaires peuvent être effectués d'office par l'administration aux frais du propriétaire ou, si celui-ci est déchargé de son obligation, aux frais de l'association ou de la fédération qui l'a prise en charge. »

- Article L435-4 : « Dans les cours d'eau et canaux autres que ceux prévus à l'article L. 435-1, les propriétaires riverains ont, chacun de leur côté, le droit de pêche jusqu'au milieu du cours d'eau ou du canal, sous réserve de droits contraires établis par possession ou titres. Dans les plans d'eau autres que ceux prévus à l'article L. 435-1, le droit de pêche appartient au propriétaire du fond... »
- Article L435-5 : « 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. »
- Article L435-6 : « L'exercice du droit de pêche emporte bénéfice du droit de passage qui doit s'exercer, autant que possible, en suivant la rive du cours d'eau et à moindre dommage. Les modalités d'exercice de ce droit de passage peuvent faire l'objet d'une convention avec le propriétaire riverain. »

#### D - La servitude de libre passage

- Article L215-18 : « Pendant la durée des travaux visés aux articles L215-15 et L215-16, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et les agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation de travaux, dans la limite d'une largeur de six mètres. Les terrains bâtis ou clos de murs à la date du 3 février 1995 ainsi que les cours et jardins attenant aux habitations sont exempts de la servitude en ce qui concerne le passage des engins. La servitude instituée au premier alinéa s'applique autant que possible en suivant la rive du cours d'eau et en respectant les arbres et plantations existants. »

Les cours d'eau grevés de cette servitude sont :

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| - La Vouge              | - Viranne                              |
| - La Très Vieille Vouge | - L'Oucherotte                         |
| - La Fausse Vouge       | - La Soitourotte                       |
| - La Fausse Rivière     | - La Cent Fonts (ou Sans Fond)         |
| - Le Saviot             | - Le Ru de Brochon (ou Fontaine Rouge) |
| - Le Ru de Saussy       | - Le Plain du Paquier (ou Prielle)     |
| - Le Sarrazin           | - Le Ru de Milleraie                   |
| - Le Mornay             | - La Varaude                           |
| - Le Mordain            | - Le Grand Fossé (ou Layer)            |



- Le Bief
- La Noire Potte
- La Bornue
- La Raie du Pont
- La Bièvre
- La Boïse
- La Manssouse
- Le Ruisseau du Milieu
- Le Chairon

#### E - Décret procédure

- Article R214-88 : « Lorsque les collectivités publiques mentionnées à l'article L. 211-7 recourent, pour des opérations énumérées à ce même article, à la procédure prévue par les deux derniers alinéas de l'article L. 151-36 et les articles L. 151-37 à L. 151-40 du code rural, les dispositions de la présente section (opérations déclarées d'intérêt général ou urgentes) leur sont applicables. »
- Article R214-32 : dispositions applicables aux opérations soumises à déclaration.

#### F - Décret nomenclature

- Article R214-1 : Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement.

### **II – Rubriques de la nomenclature**

Quatre rubriques relatives à la Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration sont concernées :

⇒ 3.1.1.0 : « Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à la continuité écologique entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation ».

Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.

⇒ 3.1.2.0 : « Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0 ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau. »

⇒ 3.1.5.0 : « Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens de moins de 200 m<sup>2</sup>. »

⇒ 3.2.1.0 : « Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 du code de l'environnement réalisé par le propriétaire riverain, (...) » et ses arrêtés modificatifs du 9 août 2006 et 30 mai 2008.

Les travaux concernés par cette rubrique (scarification d'atterrissements - cf. p 38) ne nécessitent pas l'extraction de sédiments. Ils ne sont donc pas soumis à autorisation.

Les travaux de protection berge (cf. p 42) seront réalisés uniquement en techniques végétales et donc non soumis à la rubrique 3.1.4.0.

Les travaux visant à modifier le profil en long ou en travers (rubrique 3.1.2.0) n'atteindront pas le seuil d'autorisation. Ce seuil s'applique aux projets où le cours d'eau est modifié sur une longueur supérieure ou égale à 100 mètres. Les travaux projetés sont donc soumis à déclaration.

Le tableau ci-dessous présente les différents travaux programmés (nature et linéaire du projet) en fonction des rubriques concernées :

Cours d'eau concerné	Travaux projetés	Longueur projet	Rubrique concernée
Vouge T6 (cf. fiche tronçon p76)	Epis de diversification	80 mètres	3.1.1.0 3.1.5.0
Vouge T9 (cf. p79)	Epis de diversification	80 mètres	3.1.1.0 3.1.5.0
Vouge T3 (cf. p 73)	Epis de diversification	80 mètres	3.1.1.0 3.1.5.0
Vouge T10 (cf. p80)	Epis de diversification	20 mètres	3.1.1.0 3.1.5.0
Vouge T3, T11 (cf. p73 et 81)	Aménagement d'abreuvoirs	trois abreuvoirs (≈10 mètres)	3.1.2.0
Bièvre T3 (cf. p110)	Epis de diversification	20 mètres	3.1.1.0 3.1.5.0
Bièvre T1 (cf. p 108)	Epis de diversification	50 mètres	3.1.1.0 3.1.5.0
Varaude T2 (cf. p100)	Epis de diversification	85 mètres	3.1.1.0 3.1.5.0
Cent Fonts T2 (cf. p 119)	Epis de diversification	10 mètres	3.1.1.0 3.1.5.0
Cent Fonts T2 (cf. p-119)	Banquettes hélrophytes	80 mètres	3.1.1.0 3.1.2.0 3.1.5.0

Le tableau ci-dessous présente le linéaire total de travaux pressenti par le présent PPRE en fonction des rubriques de la nomenclature.

Rubrique	Linéaire PPRE concerné sur cinq ans
3.1.1.0	505 mètres linéaire (aucun épi ne créant une différence de niveau amont/aval de plus de 20cm pour le module interannuel)
3.1.2.0	90 mètres linéaire
3.1.5.0	≈ 50 m <sup>2</sup> (soit 1m <sup>2</sup> par épi installé tous les dix mètres)

### **III – Aspects juridiques**

La Vouge et ses affluents sont des cours d'eau non domaniaux. La Police de l'Eau et la Police de la Pêche sont respectivement assurées par la Direction Départementale des Territoires de Côte d'Or et l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques.

# *Délibération de la collectivité*

REPUBLIQUE FRANCAISE  
\*\*\*\*\*  
DEPARTEMENT DE COTE D'OR  
\*\*\*\*\*

Syndicat du Bassin versant de la Vouge  
21220 GEVREY CHAMBERTIN

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU SBV  
REUNION DU 17 MARS 2016 – BESSEY LES CITEAUX**

Date de la convocation : 29 février 2016

Le dix-sept mars deux mil seize à 19 heures 00, les membres du Conseil Syndical du Syndicat du Bassin versant de la Vouge se sont réunis à Bessey les Cîteaux sous la Présidence de Monsieur COLLARDOT Jean François.

Nombre total de délégués : 86

Nombre de voix au total : 116

Nombre de délégués titulaires présents : 46

Nombre de procurations : 11

Nombre de voix exprimées : 72

Présents : Mesdames et Messieurs Gilles SEGUIN, François DETAIN, Sylvie CLAIRET, Alain LEFEVRE, Frédéric JALOCKA, Josiane MASSON, Christian FEUILLAT, Charles SIRUGUE, Jean Luc LOIZON, Alain LINGER, Claude BOURGEOT, Sylvain DOISNEAU (procuration de M. TOUCHARD), Gilles CARRE (6 voix) (procuration de M. TARDY (6 voix)), Hubert POULLOT (6 voix) (procuration de M. ALLEXANT (6 voix)), Maurice MAILLOT, Dominique GERMAIN, Damien JOURDHIER, Patrick JACQUET, Gérard PAILLET (procuration de Mme LUCISANO), Jean-François COLLARDOT (procuration de M. REMY (6 voix)), Matthieu DOROT, Régis JUNON, Bernard BOUILLLOT, Philippe DEMOUX, Gérard BERTHOZ, Stéphane PELLETIER (procuration de Mme TONOT), Didier LEVEQUE, Pierre LEVEQUE, Igor MAILLOTTE (procuration de M. BONDOUX), Gilles SALLIC, Noël GUEDENEY, Dominique DUMONT, Yves PROST, Alain NOIROT, Jean MONIN, Bernard PAUTET, Pascal VIARD, Renzo PAPUCCI, Jean Claude BROUILLON (procuration de M. PENNING), Edouard TRAPET (procuration de M. GELIN), Jean Pierre COFFIN, Jean Bernard BOURDON, Sylvain PELLETIER, Paul Marie BERTHIOT, Marie Ange FAVRE (procuration de M. PACOT), Maurice CHEVALLIER (procuration de M. DETAIN).

Délégués excusés : Mesdames et Messieurs Gérard TREMOULET, Didier VOYE, Patrice ANDRIEUX, Marc JOINIE, Dominique BEAUPOIL, Jérôme TOUCHARD, Claude REMY (6 voix), Gérard TARDY (6 voix), Christophe ALLEXANT (6 voix), Florence LUCISANO, Gérald DETAIN, Céline TONOT, Laurent BONDOUX, Benoit FRANET, Denis PENNING, Yves GELIN, Franck PACOT.

M. DOISNEAU Sylvain a été désigné secrétaire de séance.

**Objet : Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien (PPRE) de la Vouge et de ses affluents**

Le Président explique que selon les articles L215-2 et L215-14 du Code de l'Environnement, les propriétaires riverains sont responsables et tenus à un entretien régulier des berges et de la moitié du lit du cours d'eau jouxtant leurs propriétés. Néanmoins dans ce même code, les articles L211-7 et L215-17 précisent que les syndicats de rivière peuvent traiter la végétation rivulaire, les embâcles,... dans le cadre d'un Programme Pluriannuel de Restauration et d'Entretien (PPRE) et d'une Déclaration d'Intérêt Général (DIG) approuvés par un Arrêté Préfectoral (AP).

Le Président rappelle que deux PPRE (2006-2010 puis 2011-2015) se sont succédés sur les cours d'eau non domaniaux sur lesquels le SBV est compétent. Il explique qu'il convient de relancer la procédure administrative permettant d'adoption d'un troisième PPRE pour la période 2016-2020.

En application de l'article R 214-88 du Code de l'Environnement relatif à la procédure applicable aux opérations entreprises dans le cadre de l'article L211-7 du Code de l'Environnement, il convient de demander à Madame la Préfète de Côte d'Or de diligenter l'instruction préalable à la Déclaration d'Intérêt Général (DIG) de l'opération envisagée et habilitant, par la même, le syndicat à l'exécuter. Le Président précise que l'article L151-37 du code

rural et de la pêche maritime dispense le syndicat de diligenter une enquête publique, dès lors où aucune participation financière des propriétaires n'est demandée.

Les travaux à engager présentent un intérêt général conformément à la loi et un intérêt de bassin conformément au cahier des charges du SBV définissant les actions d'intérêt local et de bassin. Ces travaux seront en conséquence pris en charge par le SBV.

Le Président rappelle que les travaux envisagés sont compatibles avec le SAGE de la Vouge adopté par Arrêté Préfectoral le 3 Mars 2014, notamment avec :

- l'Objectif IV : Préserver et restaurer la qualité des cours d'eau et de leurs milieux annexes en améliorant leur fonctionnement morphologique et écologique,
- la disposition IV- 7 : Pérenniser les travaux en lits mineurs déjà engagés,
- la disposition IV – 8 : Pérenniser les travaux de gestion de la ripisylve et la conservation des corridors biologiques,
- la disposition IV- 9 : Lutter contre les espèces invasives.

Le coût total des travaux, réparti sur 5 ans, est estimé à 456 475.50 € HT ou 547 770.60 € TTC.

Le conseil syndical, après en avoir délibéré et à l'unanimité :

- APPROUVE le PPRE de la Vouge et de ses affluents,
- APPROUVE le montant des travaux estimés à 456 475.50 € HT ou 547 770.60 € TTC,
- DEMANDE à Madame la Préfète de Côte d'Or l'instruction, selon les modalités de l'article R 214-88 du Code de l'Environnement, afin de déclarer d'intérêt général le PPRE de la Vouge et de ses affluents,
- CONFIRME dès 2016, l'engagement de la première tranche de travaux,
- SOLLICITE auprès, du Conseil Départemental de Côte d'Or, du Conseil Régional de Bourgogne-Franche-Comté, de l'Etat et de l'Agence de l'Eau RM&C, une subvention aussi large que possible,
- INSCRIT aux budgets successifs les crédits nécessaires à la réalisation du PPRE 2016-2020,
- CHARGE et AUTORISE le Président à signer tous documents relatifs à cet objet.

Fait et délibéré le Jour, Mois et  
An ci-dessus,  
Pour copie conforme,

Le Président  
Jean François COLLARDOT

PRÉFECTURE DE LA RÉGION  
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ  
PRÉFECTURE DE LA CÔTE-D'OR  
Déposé le :

23 MARS 2016



*Mémoire justifiant  
l'intérêt général*

## **I – Introduction**

L'article L211-7 du code de l'environnement, relatif à l'intervention des collectivités territoriales pour l'aménagement des rivières, institue la procédure de déclaration d'intérêt général. Cette procédure, basée sur un dossier technique, permet de légitimer la mise en œuvre de fonds publics sur le domaine privé pour l'exécution de travaux, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence visant en particulier :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique,
- L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ; La maîtrise des eaux pluviales et du ruissellement,
- La défense contre les inondations et contre la mer,
- La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines,
- La protection et la restauration des sites et des écosystèmes aquatiques et des zones humides, ainsi que des formations boisées riveraines,
- Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile,
- La lutte contre la pollution.

Les éléments constitutifs du dossier doivent permettre de mettre en évidence le caractère d'intérêt général des opérations qui seront entreprises. Il peut s'agir notamment de protection du milieu naturel, protection des biens et des personnes contre les inondations, protection de la qualité de la ressource en eau, ...

La procédure de déclaration d'intérêt général est soumise à enquête publique. Toutefois, les travaux engagés dans un programme d'entretien tel que celui-ci sont dispensés d'enquête publique, sous réserve qu'ils n'entraînent aucune expropriation et que le maître d'ouvrage ne prévoie pas de demander une participation financière aux personnes intéressés.

## **II – Le Syndicat du Bassin versant de la Vouge (SBV)**

Le SBV est une collectivité territoriale compétente en matière d'études et d'aménagements de cours d'eau. Il a été créé par Arrêté Préfectoral le 1<sup>er</sup> avril 2005 afin de mettre en œuvre les préconisations du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin de la Vouge. Ses statuts définissent ses compétences particulières :

- assurer la maîtrise d'ouvrage des travaux d'aménagement, de restauration et d'entretien des cours d'eau (lits mineurs et lits majeurs) du bassin de la Vouge, en cohérence avec les dispositions du SAGE.
- réaliser ou promouvoir des programmes de gestion de l'espace, ayant une incidence sur le fonctionnement du bassin versant.
- réaliser ou faire réaliser les études nécessaires aux actions envisagées ci-dessus.
- assurer la maîtrise d'ouvrage des actions du SAGE. de la Vouge qui lui incombe, notamment :
  - réaliser ou faire réaliser des études
  - réaliser ou faire réaliser des suivis
  - réaliser ou faire réaliser des actions de communication et de promotion
- coordonner les actions ayant un impact direct ou indirect sur la ressource en eau et accompagner les maîtres d'ouvrages dans la conduite de leurs projets.
- donner des avis techniques, en coordination avec la Commission Locale de l'Eau du bassin de la Vouge, sur des études et des aménagements envisagés par d'autres Maîtres d'Ouvrages ayant un impact direct ou indirect avec le domaine de l'eau.

- mettre en place une cellule de veille, en concertation avec les services de l'Etat et de la Commission Locale de l'Eau du bassin de la Vouge, afin de s'assurer de la réalisation des préconisations du SAGE. incombant à d'autres maîtres d'ouvrages que le Syndicat du bassin de la Vouge.
- animer, élaborer, coordonner et mettre en œuvre des outils de planification et de programmation de la politique de l'eau.

Le SBV est constitué par l'adhésion des 42 collectivités suivantes : Agencourt, Aiserey, Argilly, Aubigny-en-Plaine, Bessey-lès-Cîteaux, Boncourt-le-Bois, Bonnencontre, Brazey-en-Plaine, Bretenière, Broin, Charrey-sur-Saône, Chenôve, Corcelles-lès-Monts, Echigey, Esbarres, Féney, Flagey-Echezeaux, Flavignerot, Gerland, Gilly-lès-Cîteaux, Izeure, Longecourt-en-Plaine, Longvic, Magny-lès-Aubigny, Marliens, Marsannay-la-Côte, Montot, Nuits-Saint-Georges, Ouges, Perrigny-lès-Dijon, Rouvres-en-Plaine, Saint-Bernard, Saint-Nicolas-lès-Cîteaux, Saint-Usage, Tart-l'Abbaye, Tart-le-Haut, Thorey-en-Plaine, Villebichot, Vosne-Romanée, Vougeot, la Communauté de Communes de Gevrey Chambertin (au titre des communes de Brochon, Chamboeuf, Chambolle-Musigny, Couchey, Curley, Fixin, Gevrey-Chambertin, Morey-Saint-Denis, Reulle-Vergy) et la Communauté de Communes du Sud Dijonnais (au titre des communes de Barges, Broindon, Corcelles-lès-Cîteaux, Epernay-sous-Gevrey, Noiron-sous-Gevrey, Saint-Philibert, Saulon-la-Chapelle, Saulon-la-Rue, Savouges).

Le SBV couvre ainsi la totalité du périmètre du bassin versant de la Vouge, qui s'étale sur tout ou partie des 58 communes. Cela lui permet d'assurer une gestion globale, cohérente et solidaire de la ressource en eau. La création de ce syndicat résulte de l'objectif 5 du premier SAGE de la Vouge et de la volonté des acteurs locaux de se regrouper dans un syndicat unique. Ainsi, le SBV est la collectivité la plus à même à conduire des projets cohérents à l'échelle du bassin hydrographique de la Vouge.

Dans le cadre de l'élaboration du SAGE de la Vouge, approuvé par Arrêté Préfectoral en première version le 3 août 2005 et le 3 mars 2014 dans sa version révisée, plusieurs études globales ont été réalisées sur les problématiques du bassin de la Vouge. Ces dernières ont servi de référence à l'élaboration de ce programme de restauration et d'entretien réalisé par le service technique du SBV.

Compte tenu de la nature des travaux à entreprendre et surtout des enjeux concernant la qualité écologique des milieux, le fonctionnement hydraulique des cours d'eau, le paysage et la sécurité des biens et des personnes, il apparaît nécessaire que la ripisylve et le lit mineur des cours d'eau soit sous maîtrise publique. Le SBV dispose des compétences requises pour assurer la maîtrise d'ouvrage du présent programme. Il peut légitimement, dans le cadre d'une procédure d'intérêt général, se substituer aux propriétaires riverains pour assurer la cohérence des travaux et leur pérennité.

### **III – Justification du programme d'entretien**

#### **A – Enjeux**

La végétation rivulaire présente des fonctions essentielles pour l'écosystème. Le système racinaire maintient les berges et réduit les processus d'érosions latérales. La ripisylve contribue à diversifier les faciès d'écoulement.

En densité suffisante, la ripisylve maintient l'ombre sur le cours d'eau et limite la hausse de la température de l'eau. Par conséquent, l'amplitude thermique journalière devient moins importante et ne constitue pas un frein au développement d'espèces exigeantes. La ripisylve



permet la filtration des pollutions issues du ruissellement. Enfin, elle constitue un corridor écologique et apporte un abri, un vivier, un lieu de reproduction pour la faune.

Toutefois, une végétation trop envahissante ou mal entretenue peut induire des dysfonctionnements préjudiciables à l'exercice des usages ou à la sécurité des biens et des personnes, par la création d'embâcles susceptibles de perturber les écoulements en période de crue et après transport, d'obstruer les ouvrages hydrauliques et de dégrader les berges.

Selon la même logique, l'absence de gestion des berges et des dépôts de sédiments peut entraîner des dommages aux personnes, aux usages et aux infrastructures.

Enfin, un manque d'entretien du milieu rivulaire et du lit mineur des cours d'eau est préjudiciable à l'écosystème aquatique (réduction excessive de l'ensoleillement et fermeture des cours d'eau, altération de la fonctionnalité de la ripisylve, ...).

C'est pourquoi, une gestion adaptée, globale et cohérente de la végétation rivulaire et du lit mineur des cours d'eau doit être engagée. Cette gestion a été menée lors de deux PPRE précédant (2006-2010 ; 2011-2015).

## B - Devoir d'entretien

La Vouge et ses affluents sont des cours d'eau non domaniaux.

L'article L215-2 du code de l'environnement précise que le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit, selon une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau.

L'article L215-14 du code de l'environnement stipule que le propriétaire riverain d'un cours d'eau non domanial a la charge et la responsabilité de :

- L'entretien de la rive par élagage et repage de la végétation arborée
- L'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux
- Assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques

Or, à quelques exceptions près, les riverains n'assurent plus l'entretien normal des berges depuis longtemps. Parallèlement à la rédaction du présent document, une plaquette d'information sur la bonne gestion des berges a été réalisée par le SBV afin de rappeler aux riverains les droits et les devoirs leur incombant (cf article L215-14). Le support est téléchargeable sur le site du SBV (<http://www.bassinvouge.com/>).

Hormis la difficulté (voire l'impossibilité) de coordonner une action cohérente d'entretien par une multitude de riverains, il est à considérer que chacun d'entre eux ne dispose pas nécessairement des connaissances techniques et écologiques utiles à la bonne mise en œuvre des prescriptions du code rural et/ou du code de l'environnement.

Même si ces obligations sont rappelées régulièrement aux propriétaires lors de rencontres sur le terrain ou de réunions organisées par le SBV, l'intervention d'une collectivité compétente en lieu et place des propriétaires riverains assure, de par son obligation de se conformer aux procédures en vigueur, le respect des prescriptions.

## C - Etat des lieux – Diagnostic

Suite à la mise en œuvre du deuxième PPRE (2011 - 2015), le service technique du SBV a procédé à un nouvel état des lieux des cours d'eau du bassin. Le résultat met en évidence un besoin généralisé d'entretien afin de pérenniser les travaux de restauration précédemment réalisés. Les travaux à entreprendre sont définis et localisés dans le mémoire explicatif et la cartographie du présent document.

## IV – Durée de validité du programme

Le présent programme devrait se dérouler sur une durée de 5 ans, de 2016 à 2020.

## V – La poursuite du programme d'entretien dans le cadre de la compétence GEMAPI

La loi MAPTAM (Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles) du 27 janvier 2014 a créé la compétence obligatoire GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations). Celle-ci est définie par les 4 alinéas suivants de l'article L211-7 du code de l'environnement :

- (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 ;
- (5°) La défense contre les inondations et contre la mer ;
- (8°) La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

La loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) du 7 août 2015 fixe sa mise en œuvre à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018.

Cette compétence communale est automatiquement transférée aux EPCI (Etablissement Public de Coopération Intercommunal) à fiscalité propre. Ceux-ci peuvent alors soit l'exercer directement, soit la déléguer ou la transférer à un syndicat mixte (comme le SBV).

Jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2018, le SBV exerce la compétence « Gestion des Milieux Aquatiques (GEMA) ». A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2018, sur le bassin versant de la Vouge, plusieurs possibilités de gouvernance de la GEMAPI sont envisageables, et modifieront potentiellement le maître d'ouvrage chargé de la mise en œuvre du PPRE 2016 – 2020. Les principales hypothèses sont les suivantes :

- Le SBV conserve la compétence GEMA, seules les collectivités adhérentes sont modifiées (les EPCI à fiscalité propre se substitueront aux communes),
- Les EPCI à fiscalité propre du bassin conservent la compétence GEMA en interne,
- Le SBV est dissous dans une collectivité, regroupant les bassins de la Tille, de l'Ouche et de la Vouge, qui exercera la compétence GEMA.

*Le programme d'entretien est concerné par les alinéas 1, 2 et 8 de l'article L211-7 du code de l'environnement. Ainsi, au-delà du 1<sup>er</sup> janvier 2018, la ou les structures ayant la compétence GEMA sur le bassin de la Vouge devront nécessairement poursuivre la mise en œuvre du PPRE 2016-2020 sur leur périmètre de compétence respectif.*

## VI – Servitude de passage

Concernant la réalisation des travaux, l'article L215-18 du Code de l'Environnement stipule que « Pendant la durée des travaux, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs

terrains les fonctionnaires et les agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation de travaux, dans la limite d'une largeur de **six mètres**. Les terrains bâtis ou clos de murs à la date du 3 février 1995 ainsi que les cours et jardins attenant aux habitations sont exempts de la servitude en ce qui concerne le passage des engins. La servitude instituée au premier alinéa s'applique autant que possible en suivant la rive du cours d'eau et en respectant les arbres et plantations existants».

## **VII – Conclusion**

Compte tenu :

- des enjeux liés à la gestion des cours d'eau, tant sur le plan de la sécurité des biens et des personnes que sur le plan environnemental ;
- de l'impossibilité de coordonner une action cohérente d'entretien par une multitude de riverains ;
- du besoin d'entretien ;
- et de l'existence du SBV, qui couvre la totalité des communes du bassin et dont la gestion cohérente des cours d'eau est l'une de ses principales attributions.

Les actions envisagées par le SBV dans ce programme d'entretien de la Vouge et de ses affluents **justifient la déclaration d'intérêt général**.

# *Mémoire explicatif*

## ETAT DES LIEUX

---

### I – Contexte

#### A - Contexte général

Le bassin topographique de la Vouge s'étend sur 428 km<sup>2</sup>, sur tout ou partie de 58 communes et de 6 cantons (Brazey-en-Plaine, Chenôve, Dijon (6), Longvic, Genlis et Nuits-Saint-Georges). La population totale des communes ayant tout ou partie de leur territoire intégré au bassin versant est de 44 000 habitants (recensement de 2012) pour une densité moyenne de 155 habitants/km<sup>2</sup>.

#### B - Contexte géologique

Le bassin de la Vouge s'étend sur deux unités structurales nettement différenciées :

- Le Massif Calcaire de la Côte

Ce massif est composé de plateaux calcaires exhausés de 400 à 600 mètres. Il comporte de haut en bas :

- ↳ Les Hautes Côtes constituées de marnes et calcaires.

- ↳ La Côte composée de formations du Bathonien (calcaires du Comblanchien)

Les calcaires de pied de Côte sont masqués par des colluvions (éboulis) et sont en contact avec les dépôts du fossé Bressan. Le massif calcaire est primordial dans la circulation des eaux et leur évacuation vers les abords ; il est dit karstique.

- Le Fossé Bressan

Au-delà de la route départementale 974, au contact du massif calcaire, c'est le fossé Bressan. Cette dépression a été comblée par des dépôts alluvionnaires fluvio-lacustres du quaternaire. Cette formation se présente comme une succession de limons, d'argiles, de marnes et de sables. Le fossé bressan est le socle géologique de la plaine.

#### C - Contexte hydrologique

La Vouge prend sa source au pied de la côte viticole sur la commune de Chambolle-Musigny à une altitude de 280 mètres. Après un parcours de 36 kilomètres, elle se jette en rive droite de la Saône sur le territoire d'Esbarres. La côte viticole est une zone accidentée (600 - 280 mètres d'altitude), de faible amplitude, ne présentant aucun réseau hydrographique. La plaine, de plus grande superficie et au réseau hydrographique dense, s'étend des sources de la Vouge, de la Bornue, de la Manssouze (280 mètres d'altitude) jusqu'à l'exutoire dans la Saône à la côte de 180 mètres. En plaine, la Vouge conflue, en rive gauche, avec ses trois principaux affluents que sont :

- La Cent Fonts, exutoire principal de la nappe de Dijon-Sud
- La Bièvre, exutoire principal de la nappe alluviale dite de l'Ouche et de la Bièvre
- La Varaude, exutoire du karst de la Côte.

#### D - Climatologie

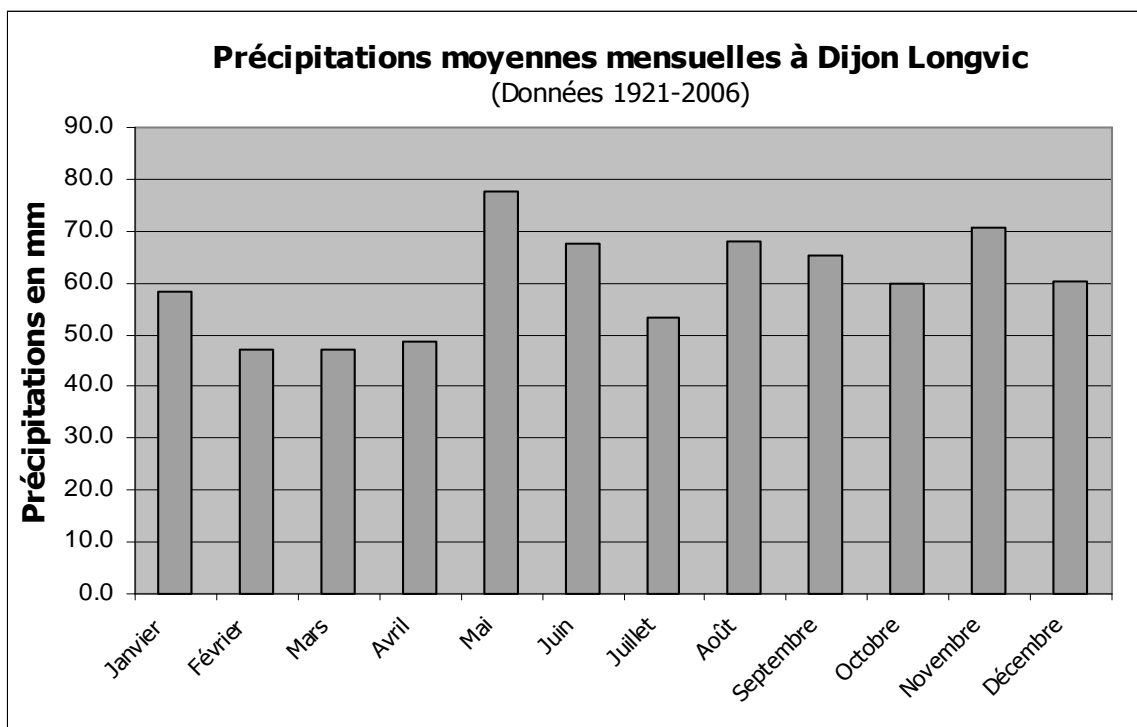
Le climat du bassin versant de la Vouge est à tendance continental. Les pluies d'été sont souvent orageuses. Les hivers sont généralement secs et rudes avec des chutes de neige.

Les données climatologiques à la station de Dijon Longvic (station d'Ouges) sont les suivantes :

- Température moyenne annuelle : 10,5°C
- Nombre de jours sans pluie : 200 j/an
- Nombre de jours avec pluie (> 1 mm) : 115 j/an
- Nombre de jours avec orage : 25j/an
- Evapotranspiration annuelle : 755 mm
- Pluviométrie annuelle : 740 mm

Les hauteurs précipitées sont assez bien réparties tout au long de l'année comme en témoignent les valeurs moyennes des précipitations mensuelles observées à la station de Dijon Longvic :

Moyenne des précipitations mensuelles (Station de Dijon Longvic)

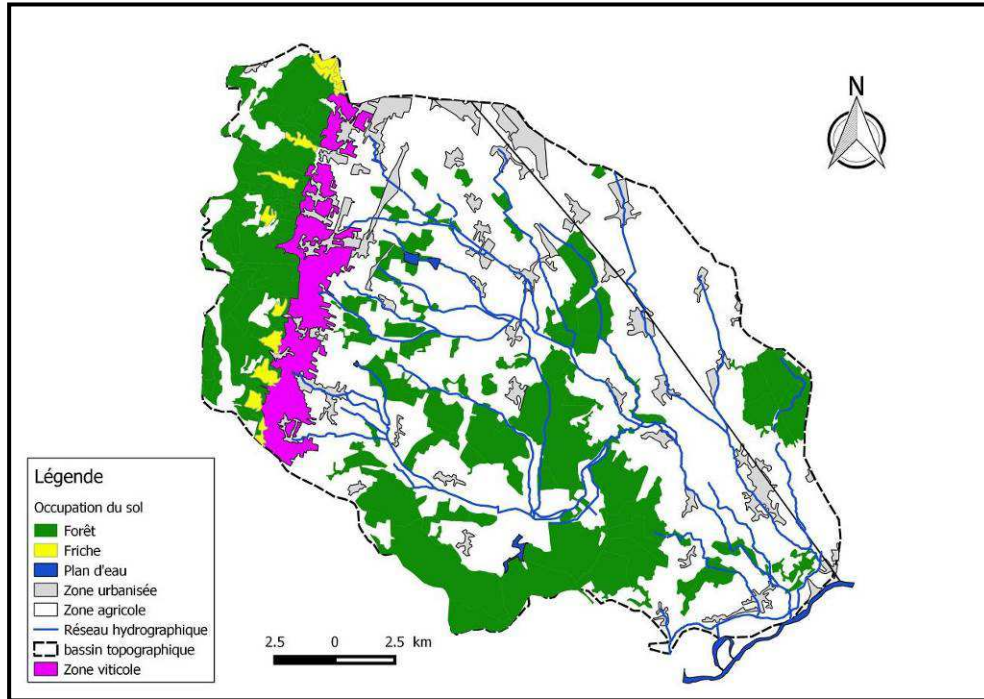


#### E - Contexte socio - économique

Les pressions anthropiques sont très diverses. En effet, du fait de la proximité de l'agglomération dijonnaise et de son attraction économique, le bassin se présente comme un subtil mélange entre :

- un secteur à emprise foncière strictement urbaine au Nord
- une zone mixte, urbaine et viticole, à l'Ouest de l'autoroute A 31
- un espace agricole, le plus étendu et le plus en aval

## Occupation du sol



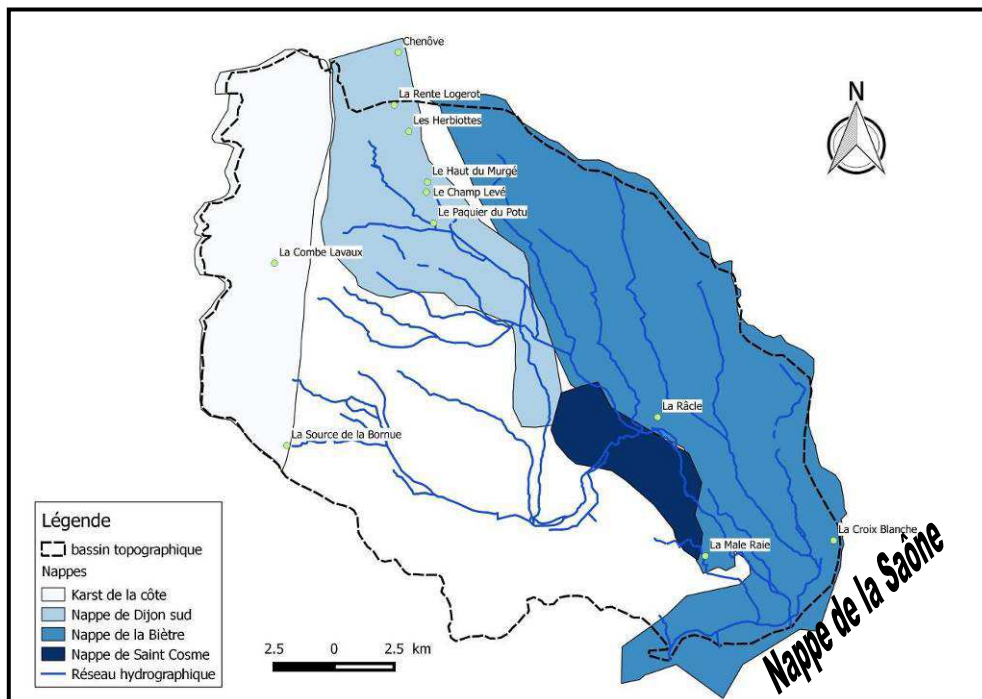
## F - Usages de l'eau

### ➤ Alimentation en eau potable

Le bassin versant de la Vouge compte 13 puits d'alimentation en eau potable :

- 8 captent la nappe de Dijon Sud (5 en nappe profonde et 3 en nappe superficielle),
- 2 captent le karst de la côte,
- 3 captent la nappe alluviale de la Bièvre : 1 capte la nappe alluviale de la Bièvre proprement dite, 1 capte la nappe alluviale de la Saône (confondue avec celle de la Bièvre à l'aval) et 1 capte la nappe du Saint Cosme.

### Le contexte hydrogéologique du bassin



➤ Irrigation

Le bassin versant de la Vouge est le secteur le plus irrigué de la Côte d'Or, avec en moyenne 35 % des prélèvements du département. Sur les 236 irrigants côte d'oriens déclarés en 2008, 75 sont situés sur le territoire. Les cultures irriguées sont principalement concentrées sur les sous-bassins de la Bièvre et de la Cent Fonts, plus ponctuellement sur le bassin amont de la Vouge.

Avec 57 % des surfaces irriguées en 2007, la culture de betterave était de loin la culture la plus consommatrice d'eau sur le bassin versant. Avec la fermeture de la sucrerie d'Aiserey à l'automne 2007, les irrigants se sont peu à peu dirigés vers d'autres cultures (moutarde, colza et tournesol).

**II – Le réseau hydrographique du bassin de la Vouge**

Au cours de la mise en œuvre du premier PPRE (2006-2010), a été affiné le recensement des cours d'eau « d'importance pour le fonctionnement du bassin ». A savoir, les cours d'eau reconnu comme ayant une fonctionnalité « rivière », à l'opposé des fossés ayant une fonctionnalité « d'assainissement agricole ». Les résultats sont les suivants :

Sous bassin	Cours d'eau	Localisation de la source	Linéaire de berges (mètres)	Importance
Vouge	Vouge	Chambolle-Musigny	73 260	+++
	Saviot	Gilly-lès-Cîteaux	9 100	+
	Saussy	Flagey-Echezeaux	4 500	+
	Bornue	Vosne-Romanée	8 600	++
	Sarrazin	Flagey-Echezeaux	4 440	+
	Raie du Pont	Gilly-lès-Cîteaux	19 850	++
	Fausse Vouge	Saint-Nicolas	10 200	+
	Noire Potte	Bretenière	21 900	+
	Fausse Rivière	Bessey-lès-Cîteaux	2 800	+
	Mornay	Brazey-en-Plaine	11 640	+
	Mordain	Magny-lès-Aubigny	11 850	+
	Très Vieille Vouge	Esbarres	5950	++
	Bief	Charrey-sur-Saône	3 050	+
Bièvre	Bièvre	Marliens	34 440	+++
	Oucherotte	Rouvres-en-Plaine	26 650	++
	Viranne	Tart l'Abbaye	18 050	++
	Soitourotte	Montot	830	+
Varaude	Boïse	Gevrey-Chambertin	16 700	+++
	Varaude	Noiron-sous-Gevrey	14 950	+++
	Manssouse	Gevrey-Chambertin	11 900	++
	Ruisseau du Milieu	Gevrey-Chambertin	12 200	++
	Chairon	Gevrey-Chambertin	8 450	++
	Milleraie	Saulon-la-Chapelle	4 800	+
	Layer	Ouges	15 260	++
Cent Fonts	Cent Fonts naturelle	Perrigny-lès-Dijon	5 600	+++
	Cent Fonts canalisée		10 800	+
	Ru de Brochon	Brochon	6 400	+
	Fontaine de Prielle ou Plain du Paquier	Perrigny-lès-Dijon	4 600	+



Le SBV gère la totalité de ces 27 cours d'eau, soit 430 km de berges environ.

Plusieurs critères ont été retenus pour déterminer « l'importance » des cours d'eau : régime hydraulique, gabarit, intérêt écologique et fonctionnement morphodynamique. Les résultats ont été hiérarchisés en 3 classes : +++ > ++ > +.

Le territoire est également traversé par le canal de Bourgogne. Toutefois, il n'est pas alimenté par les ressources du bassin versant. Au contraire, les pertes en eau du canal « soutiennent » les débits d'étiages de quelques cours d'eau du bassin : Bièvre, Oucherotte, Soitourotte.

### **III – Les cours d'eau : milieu physique**

#### **A- La végétation rivulaire ou ripisylve**

La ripisylve (végétation des berges) joue un rôle essentiel dans le fonctionnement des hydrosystèmes : ombrage de la rivière, lutte contre l'eutrophisation, soutien des débits d'étiage, ralentissement des ondes de crues, autoépuration du milieu, ...

Le syndicat s'est impliqué dans la restauration de la ripisylve par plantations sur des tronçons totalement dépourvus de végétation ligneuse. Une ripisylve a été réimplantée sur un linéaire de 8 kilomètres suite la signature de 14 conventions entre le SBV, le propriétaire et le cas échéant l'exploitant. Une communication auprès de la profession agricole a permis de démontrer l'intérêt d'une ripisylve fonctionnelle. L'arrêt du broyage systématique des berges favorise la régénération naturelle.

Il est primordial de souligner que l'objectif n'est pas d'atteindre un taux de couverture des berges de 100%. L'alternance de zones ombragées et de zones plus lumineuses est essentielle pour le bon fonctionnement des cours d'eau. En 2005, 50% du linéaire des cours d'eau du bassin était protégé par une ripisylve sur au moins un des deux berges, soit 100 km de rivières. En 2010, le taux de couverture s'élevait à 58%, soit 117 km de rivière. En 2014, 132 km sont couverts soit 65% du linéaire.

#### **B- La Géomorphologie - la dynamique fluviale**

Les cours d'eau sont des systèmes en équilibre dynamique. Leur ajustement permanent, dans l'espace et dans le temps, se traduit par une mobilité latérale au sein de leur espace de liberté. Cette mobilité est motrice de la diversité géomorphologique et donc de la diversité écologique (renouvellement des formes et des supports de biocénose). Elle varie en fonction des fluctuations des débits liquides et des débits solides de la rivière. Le processus physique d'érosion et de dépôts de sédiments joue un rôle fondamental dans cet équilibre dynamique des cours d'eau.

L'étude hydrogéomorphologique (IPSEAU, 2001) a montré que la capacité de déplacement des rivières du bassin dans leur espace de liberté est très faible (puissance spécifique inférieure à 35 watts/m<sup>2</sup>). Elle l'est d'autant plus que d'importants travaux hydrauliques ont été réalisés par le passé :

- Déplacement des cours d'eau en dehors de leur talweg  
Le plus souvent, ces travaux sont très anciens et ont été réalisés lors de la création de moulins. Les rivières ont été déplacées en dehors de leur talweg naturel afin de récupérer une hauteur de chute importante au niveau des ouvrages. La Vouge est le cours d'eau le plus affecté du bassin versant, avec notamment un linéaire continu de 6,5 km, entre Saint-Bernard et l'Abbaye de Cîteaux, qui s'écoule à environ 200 m en rive gauche de son lit

naturel. L'aménagement de la confluence de la Vouge avec la Saône est un cas particulier. Dans les années 70, suite à la création du barrage de Pagny-le-Château pour la mise à grand gabarit de la Saône, la confluence Vouge-Saône a été barrée par un rideau de palplanches. La Vieille Vouge, ancien bras d'évacuation des crues, a été recalibrée dans sa partie amont pour devenir le lit actuel de la Vouge. Au niveau des « Prés Bourrot », un lit totalement artificiel a été creusé pour « amener » la Vouge à la Saône dans le délaissé d'Esbarres.

- Aménagement d'ouvrages hydrauliques

51 ouvrages ont été dénombrés sur le bassin versant, avec une très forte densité au niveau de la tête de bassin de la Vouge, entre Chambolle-Musigny et Gilly-lès-Cîteaux, et tout au long de l'Oucherotte. La Cent Fonts est également un cas particulier. Cette rivière a été canalisée par les moines de l'Abbaye de Cîteaux au XIII<sup>ème</sup> siècle sur 11 km. Du lac Jean Cêtre à Saulon-la-Chapelle jusqu'à l'Abbaye de Cîteaux, la Cent Fonts est donc complètement artificielle. Le ruisseau de Milleraie, ancien lit naturel de la Cent Fonts et confluent de la Varaude, fait actuellement office de bras de décharge du canal.

- Recalibrage et rectification des rivières

Dans la plupart des cas, les caractéristiques du lit mineur des cours d'eau ont été modifiées : élargissement, approfondissement, enrochement, ... Ces travaux ont été réalisés au cours des dernières décennies afin de réduire la fréquence de débordement des rivières et/ou dans le cadre des remembrements.

En plus de l'effet inhibiteur de la dynamique latérale, l'impact de ces travaux sur la qualité des hydrosystèmes a été multiple :

- Uniformisation des faciès d'écoulement : disparition de l'alternance lenticule et lotique,
- Dégradation de la qualité physico-chimique,
- Dégradation et banalisation des habitats aquatiques,
- Accentuation des étiages et des pointes de crues,
- Déconnexion hydraulique des annexes fluviales (enfouissements du lit).

Depuis la mise en œuvre du premier PPRE (2006-2010), une gestion beaucoup plus douce et sélective des rivières est en place. Les lits mineurs des cours d'eau retrouvent progressivement un gabarit et une morphologie beaucoup plus adaptée à leur caractéristique. L'installation d'une végétation aquatique et d'atterrissements entraîne une diversification des faciès d'écoulement, un méandrement de la lame d'eau d'étiage et une modification du tracé du lit mineur qui sont très importants pour le fonctionnement hydrodynamique et la diversité du milieu et des habitats. Ce phénomène naturel améliore le pouvoir érosif des cours d'eau, donc la dynamique latérale, et permet de regagner un certain espace de liberté.

Les rivières du bassin versant ont donc un potentiel important de « restauration naturelle » de leur lit mineur. Ce potentiel doit être exploité afin d'améliorer leur fonctionnement morphodynamique. Il est donc primordial de préserver le transport solide (processus d'érosion et d'atterrissement) des cours d'eau et de limiter le faucardage de la végétation aquatique.

Les premiers signes de modifications de la morphologie des rivières sont déjà visibles sur :

- La Varaude en aval de sa confluence avec le Milleraie,
- La Vouge entre Saint Bernard et l'Abbaye de Cîteaux et en aval d'Aubigny en Plaine,
- La Cent Fonts dans sa partie naturelle,
- La Bièvre en aval d'Echigey,
- La Noire Potte en aval de Thorey en Plaine.

Une démarche opérationnelle et concertée, pour la restauration de la qualité physique de la Vouge et de la Varaude, est menée actuellement (étude engagée en 2015) par le SBV et le bureau d'étude ARTELIA.

### C - Hydrologie

Depuis un demi-siècle le régime hydraulique des cours d'eau a notablement évolué. L'imperméabilisation des sols, le drainage des terres agricoles ou la disparition des haies et des prairies, favorisent les variations rapides des niveaux des rivières. Les données suivantes sont obtenues grâce à des stations hydrométriques relevant les hauteurs et les débits en continu depuis 1995.

#### ➤ Les étiages (MAJ décembre 2015)

- Le sous-bassin de la Bièvre (1992-2015)

Les données observées (1993-2015) sur la station de Brazey-en-Plaine sont :

- QMNA2 : 0.231 m<sup>3</sup>/s
- QMNA5 : 0.158 m<sup>3</sup>/s
- 1/10<sup>ème</sup> du module 0.059 m<sup>3</sup>/s

- Le sous-bassin de la Cent Fonts (1981-2015)

Les débits d'étiage, sur Saulon-la-Rue, ne sont pas préoccupants au regard des valeurs guides définies par la loi sur l'eau :

- QMNA2 : 0.190 m<sup>3</sup>/s
- QMNA5 : 0.160 m<sup>3</sup>/s
- 1/10<sup>ème</sup> du module : 0.030 m<sup>3</sup>/s

Même si la situation semble équilibrée de par sa spécificité (canal) et des baisses rapides de niveaux d'eau (pompages) observées, la Cent Fonts présente un caractère inhibiteur au développement de la vie aquatique.

- Le sous-bassin de la Varaude (1992-2015)

L'étude des débits d'étiage est faite sur la station de Tarsul - Izeure :

- QMNA2 : 0.146 m<sup>3</sup>/s
- QMNA5 : 0.087 m<sup>3</sup>/s
- 1/10<sup>ème</sup> du module : 0.072 m<sup>3</sup>/s

- Le sous-bassin de la Vouge (1992-2015)

L'étude des débits d'étiage est faite sur la station d'Aubigny-en-Plaine.

- QMNA2 : 0.351 m<sup>3</sup>/s
- QMNA5 : 0.234 m<sup>3</sup>/s
- 1/10<sup>ème</sup> du module : 0.210 m<sup>3</sup>/s

La situation quantitative sur ce tronçon est équilibrée essentiellement par l'apport de la Cent Fonts.

#### ➤ Les hautes eaux (décembre 2015)

- Le sous-bassin de la Bièvre (1992-2015)

Station de Brazey-en-Plaine : 59 km<sup>2</sup>

- QJX 2 : 4.64 m<sup>3</sup>/s
- QJX 5 : 6.98 m<sup>3</sup>/s
- QJX 10 : 8.65 m<sup>3</sup>/s
- QJX 20 : 10.3 m<sup>3</sup>/s
- QJX 50 : non calculé

- QJX 100 : non calculé

- Le sous-bassin de la Cent Fonts (1981-2015)

Station de Saulon-la-Rue : 52 km<sup>2</sup>

- QJX 2 : 1.25 m<sup>3</sup>/s
- QJX 5 : 2.19 m<sup>3</sup>/s
- QJX 10 : 2.94 m<sup>3</sup>/s
- QJX 20 : 3.72 m<sup>3</sup>/s
- QJX 50 : 4.19 m<sup>3</sup>/s
- QJX 100 : non calculé

- Le sous-bassin de la Varaude (1992-2015)

Station de Tarsul - Izeure : 148 km<sup>2</sup>

- QJX 2 : 8.89 m<sup>3</sup>/s
- QJX 5 : 13 m<sup>3</sup>/s
- QJX 10 : 15.9 m<sup>3</sup>/s
- QJX 20 : 18.6 m<sup>3</sup>/s
- QJX 50 : non calculé
- QJX 100 : non calculé

- Le sous-bassin de la Vouge (1992-2015)

Station d'Aubigny-en-Plaine : 304 km<sup>2</sup>

- QJX 2 : 20 m<sup>3</sup>/s
- QJX 5 : 28.2 m<sup>3</sup>/s
- QJX 10 : 33.8 m<sup>3</sup>/s
- QJX 20 : 39 m<sup>3</sup>/s
- QJX 50 : 46.2 m<sup>3</sup>/s
- QJX 100 : non calculé

La connaissance des débits de crues des cours d'eau du bassin versant de la Vouge est issue de plusieurs études :

- Etude hydrogéomorphologique du bassin versant de la Vouge, DDAF – 2001 (IPSEAU)
- Atlas des zones inondables de la Vouge (2002), DIREN – 2002 (IPSEAU)
- Etude de lutte contre les inondations de la Cent Fonts, SBV – 2007 (BURGEAP)
- Schéma d'aménagement hydraulique de la Biètré, Syndicat de la Biètré – 1994 (IPSEAU)

La synthèse des résultats est présentée dans le tableau suivant.

Synthèse des débits de pointe de crue des cours d'eau du bassin versant

Cours d'eau	Débits de crues (m <sup>3</sup> /s)			
	Q10	Q20	Q50	Q100
<b>La Vouge à Aubigny-en-Plaine</b>	55	62	85	102
<b>La Cent Fonts à Saulon-la-Rue</b>	5	9	14	18
<b>La Varaude à Izeure</b>	20	29	44	54
<b>La Biètré à Saint-Usage</b>	18	21	28	34

Les débits théoriques de pointe de crues sont nettement supérieurs dans les études (QJX 10 et 20) que ceux issus de la banque hydro.

#### IV – Les zones inondables

Le bassin de la Vouge a subi des crues notables dans les dernières décennies (1965, 1983, 2013, 2014...). Le tableau synthétique suivant reprend les débits et fréquences statistique de crues<sup>1</sup> qui ont été suivi par les stations hydrométriques du bassin.

##### Synthèse des crues contemporaines

Cours d'eau/ station hydrométrique	QIX (m <sup>3</sup> /s)/fréquence de retour											
	nov-96		mars-01		07-déc-10		23-déc-10		04-mai-13		04-nov-14	
La Vouge à Aubigny-en-Plaine	24	quinquennale	45	> vicennale	25	quinquennale	30	decennale	45	Vicennale	46	Cinquantennale
La Cent Fonts à Saulon-la-Rue	2.8	entre quinquennale et decennale	4	> vicennale	2	entre biennale et quinquennale	2	entre biennale et quinquennale	3.8	> vicennale	4	Cinquantennale
La Varaude à Tarsul-Izeure	10	quinquennale	15	> vicennale	12	entre quinquennale et decennale	11	quinquennale	16	> vicennale	18	> vicennale
La Bièvre à Brazey-en-Plaine	7.9	entre quinquennale et decennale	8	entre quinquennale et decennale	5	biennale	6.6	quinquennale	8	Entre decennale et vicennale	11	> vicennale

A la lecture du tableau, trois constats s'imposent :

- La crue de novembre 2014 est la crue la plus significative des vingt dernières années,
- L'hydrologie de hautes eaux de la Bièvre est sensiblement différente des trois autres cours d'eau,
- L'épisode pluvio-neigeux de décembre 2010, se caractérise par deux crues successives marquantes [non exceptionnelles] mais qui reviennent en quelques jours.

Ces crues ont été marquées par des débordements localisés et par des inondations de quelques maisons (en 2001 et 2014 notamment). Il faut noter que la capacité moyenne des lits mineurs des cours d'eau du bassin de la Vouge permet de faire transiter des crues quinquennales voir localement au-delà. En l'état actuel, lors de crues plus fréquentes (biennale), il n'y a pas ou très peu de débordement en lit majeur.

Plusieurs études ont permis de connaître l'importance du risque d'inondations dans les villages du bassin versant :

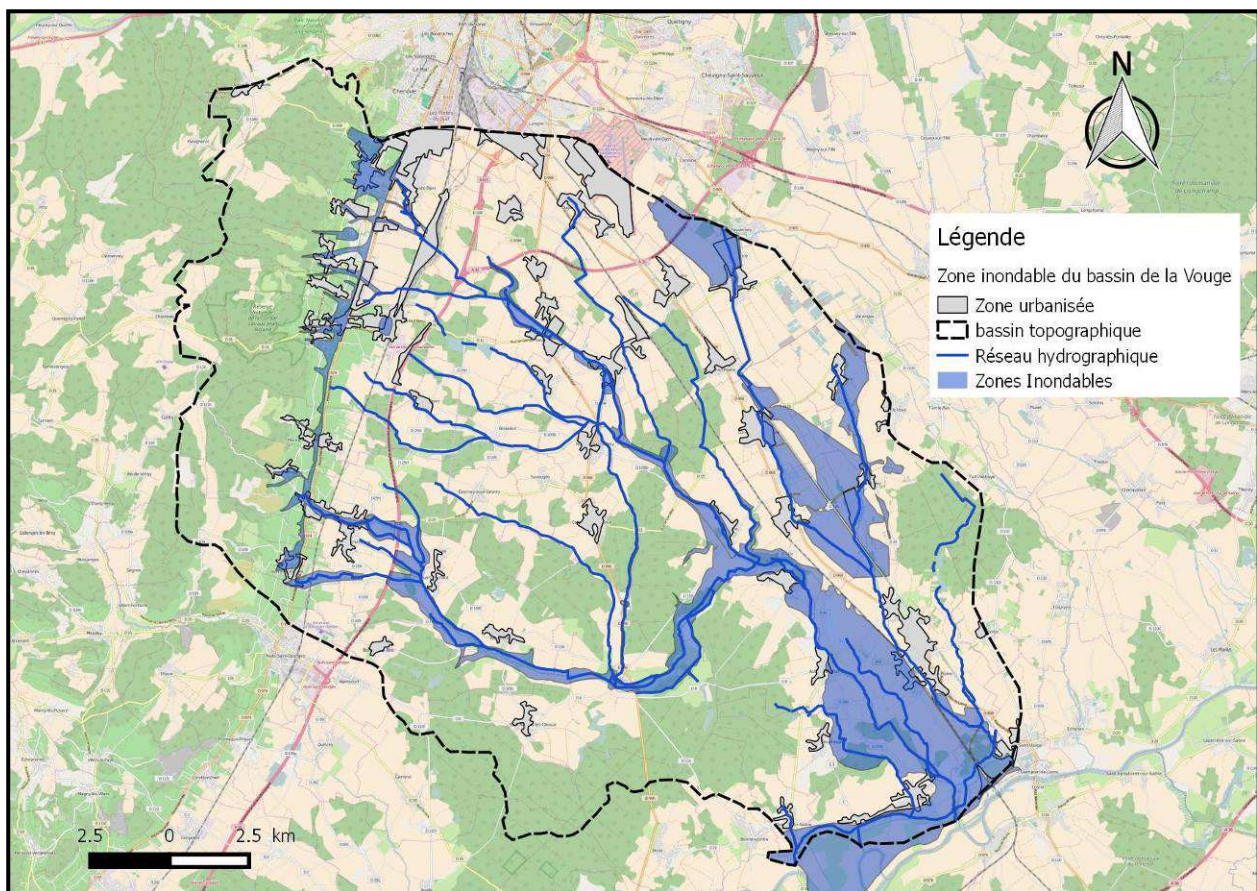
- Atlas des zones inondables de la Vouge (DIREN - 2002)
- Atlas des zones inondables de la Côte Viticole (DIREN - 1996)
- Etude de hiérarchisation des risques sur la Côte Viticole (DDE - 2003)
- Atlas des zones inondables de la Cent Fonts (DIREN - 2005)
- Etude de lutte contre les inondations de la Cent Fonts (SBV - 2007)

<sup>1</sup> Les débits de Brazey pour les crues de 1996 et 2001 sont sans doute surévalués

Deux démarches ont été engagées par les services de l'Etat afin de déterminer les communes pour lesquelles un PPRI pourrait être prescrit :

- Etude historique du ruissellement de la côte viticole en Bourgogne (DREAL - 2011)
- Etude hydraulique sur le bassin versant de la Vouge, de la Bièvre, et de la Cent Fonts (DDT, 2013 en cours). A ce stade de l'étude, les communes faisant l'objet d'une prescription de PPRI seraient Aubigny en Plaine, Brazey-enPlaine et Saulon-la-Chapelle.

### Les zones inondables du bassin



**NB** : les connaissances étant très limitées sur le sous-bassin de la Bièvre, les informations présentes sur cette carte sont lacunaires.

Les communes de pied de côte sont les communes du bassin versant les plus exposées au risque d'inondation. Le ruissellement et l'érosion du coteau sont les principales causes des arrêtés de catastrophe naturelle du territoire.

Concernant les débordements de rivière, les aléas les plus importants sont les inondations de l'Ouche (Rouvres-en-Plaine et Longvic). La liste des documents référence est la suivante :

- Les Plans de Préventions des Risques contre les Inondations (PPRI)
  - sur Longvic – adopté le 19 juin 2001 (débordement de l'Ouche)
  - sur Perrigny-lès-Dijon – adopté le 31 décembre 2009,
  - sur Chenôve – adopté le 6 février 2013,
  - sur Marsannay la Côte – adopté le 19 juillet 2010,
  - sur les communes de Broin et de Brazey en Plaine– adoptés le 31 décembre 2008 (débordement de la Saône),

- sur les communes du val de Saône (Bonnencontre, Charrey sur Saône, Esbarres et Saint Usage) – adopté le 3 avril 2008 (débordement de la Saône),
- pour la commune de Rouvres en Plaine– prescription le 1<sup>er</sup> juin 2005.
- Les Atlas des Zones Inondables (AZI)
  - de la Côte Viticole daté de 1996,
  - de la Vouge daté de 2002,
  - de la Cent Fonts daté de 2005,
  - de l’Ouche daté de 2004 pour la commune de Rouvres en Plaine.
- La cartographie des zones inondées lors de la crue de 1965 sur les communes de la Bièvre éditée par la DDT,
- La cartographie associée à l’étude menée sur la Cent Fonts par le SBV en 2007.

## V – Les cours d’eau : milieu biologique

La biodiversité (invertébrés benthiques, poissons…) des cours d’eau résulte tout autant de la qualité physico-chimique que de la qualité physique (habitat, substrat, vitesse d’écoulement, méandres…) du cours d’eau.

### A - Le peuplement benthique

La qualité hydrobiologique d’un cours d’eau peut être définie par l’analyse de la macrofaune d’invertébrés benthiques (liés au fond). Par des prélèvements de peuplements, il est possible de calculer l’Indice Biologique Global Normalisé (IBGN), afin de déterminer d’éventuelles perturbations chroniques et/ou ponctuelles sur le milieu. L’examen des cours d’eau du bassin montre que la qualité de la macrofaune est très variable d’un cours d’eau à l’autre.

### Le suivi IBGN sur le bassin versant de la Vouge

Rivière	Station	Année	Note IBGN (20)	Etat écologique	Evolution
Vouge	Villebichot	2009	10	MOY	↗
		2011	11	MOY	
		2013	14	TBE	
	Aubigny	2008	11	MOY	↗
		2009	11	MOY	
		2010	13	BE	
		2011	15	TBE	
		2012	15	TBE	
		2013	17	TBE	
		2014	16	TBE	
Bièvre	Brazey	2007	13	BE	=
		2008	16	TBE	
		2009	15	TBE	
		2010	14	TBE	
		2012	14	TBE	
		2013	17	TBE	
Vouge	Noiron s/ Gevrey	2012	8	MED	↘
		2013	12	BE	
		2014	6	MED	
	Tarsul (Izeure)	2005	15	TBE	=
		2009	10	MOY	
		2010	13	BE	
		2011	14	TBE	
		2012	16	TBE	
		2013	13	BE	
		2014	14	TBE	
Cent Fonts	S. la Rue	2009	16	TBE	=
		2011	13	BE	
		2013	14	TBE	
		2014	13	BE	

↘	dégradation
=	stagnation
↗	amélioration

≥14	TBE	Très bon état
13 - 12	BE	Bon état
11 - 9	MOY	Etat moyen
8 - 6	MED	Etat médiocre
≤ 5	MAUV	Etat mauvais

La station de la Varaude à Noiron-sous-Gevrey classée en état écologique médiocre mise à part, l'ensemble des stations étudiées sont toutes en bon état ou très bon état. La tendance générale est à l'amélioration nette au regard de ce seul indicateur.

### B - Le peuplement piscicole

L'étude piscicole du Conseil Supérieur de la Pêche de 2003 a montré qu'il existe un déficit halieutique important mais également un manque de diversité piscicole. Seules 24 espèces ont été dénombrées sur le réseau hydrographique du bassin.

- Bassin versant de la Vouge (sensu stricto)  
Les secteurs de Villebichot et de Bessey-lès-Cîteaux présentent d'importants déficits, tant au niveau du nombre d'espèces que de leur abondance. Ce fort déséquilibre a tendance à diminuer vers l'aval où les peuplements piscicoles deviennent plus conformes aux potentiels de la rivière.
- Bassin versant de la Bièvre  
Le bassin présente un important déficit, tant au niveau du nombre d'espèces que de leur abondance.
- Bassin versant de la Cent Fonts  
En amont, dans la partie naturelle, on notera surtout l'absence du Chabot (*Cottus gobio*) et du Vairon (*Phoxinus phoxinus*) qui devraient, vu les potentialités du milieu, accompagner la Truite fario (*Salmo trutta*). En aval, dans la partie canalisée, le nombre d'espèces est faible.
- Bassin versant de la Varaude  
Le constat est le même que pour les autres sous bassins. Le Chairon et le Grand Fossé (ou Layer) sont les deux cours d'eau où les peuplements piscicoles sont les plus déséquilibrés.

Seules la Cent Fonts et la partie amont de la Vouge (jusqu'à Villebichot) sont classées en première catégorie piscicole (à dominante salmonidés) ; le reste du linéaire est classé en deuxième catégorie (à dominante cyprinidés). Des problèmes de franchissements d'ouvrages et de mauvaises conditions d'habitats perturbent la reproduction du poisson. L'absence quasi générale d'espèce polluo-sensible témoigne de l'altération du milieu. A l'échelle régionale, le bassin de la Vouge s'affiche comme l'une des zones les plus dégradées d'un point de vue piscicole.

Depuis 2010, la qualification de la population piscicole des cours d'eau du bassin versant de la Vouge est traduite par l'Indice Poissons Rivière. La mise en œuvre de l'IPR consiste globalement à mesurer l'écart entre la composition du peuplement sur une station donnée, observée à partir d'un échantillonnage par pêche électrique, et la composition du peuplement attendue en situation de référence. Cet indice calculé donne une note IPR qui correspond à une des cinq classes de qualité (voir tableau page suivante).



Le suivi IPR sur le bassin versant de la Vouge

Rivière	Station	Année	Note IPR	Classe de qualité	Evolution
Vouge	Gilly lès Cîteaux	2001	31,129	MED	=
		2010	22,124	MOY	
		2014	31,93	MED	
	Villebichot	2001	41,57	MAU	↘
		2009	55,32	MAU	
		2012	35,667	MED	
	Aubigny en Plaine	2002	52,68	MAU	↗
		2003	55,09	MAU	
		2004	47,98	MAU	
		2006	21,92	MOY	
		2007	18,7	MOY	
		2008	25,16	MED	
		2009	16,81	MOY	
		2010	16,32	MOY	
2011		24,11	MOY		
2012		19,19	MOY		
2013		21,14	MOY		
2014	20,34	MOY			
Veraude	Tarsul (Izeure)	2012	23,705	MOY	↗
	Izeure	2001	28,56	MED	
		2009	22,68	MOY	
Bièvre	Tart le Haut	2001	46,409	MAU	↘
		2010	48,898	MAU	
		2014	58,91	MAU	
	Brazey en Plaine	2008	31,22	MED	=
		2010	28,21	MED	
		2012	29,94	MED	
		2014	34,54	MED	
Cent Fonts	Saulon la Rue	2001	23,121	MOY	↗
		2010	24,468	MOY	
		2014	19,61	MOY	

↘	dégradation
=	stagnation
↗	amélioration

< 7	TBE	Très bon état
[7-16]	BE	Bon état
[16-25]	MOY	Etat moyen
[25-36]	MED	Etat médiocre
> 36	MAU	Etat mauvais

A la lecture de ce seul indicateur, les cours d'eau suivi se situent toujours en classe d'état moyenne à mauvaise. La station de la Bièvre à Tart le Haut mise à part, la tendance est à l'amélioration ou à la stabilisation sur l'ensemble des stations suivies.

## VI – Les zones humides

Les zones humides jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement des hydro-systèmes : autoépuration, soutien des débits d'étiage, écrêtement des crues, ... Elles constituent également des milieux propices à la diversité des espèces et des habitats.

Entre 2008 et 2011, plusieurs études ont été réalisées pour identifier les zones humides du bassin de la Vouge, d'une part à partir de la végétation et d'autre part à partir de l'hydromorphie des sols. Les résultats ont abouti à la création de deux types de zonage : les zones humides avérées et les secteurs à enjeux pour lesquelles la probabilité de rencontrer des zones humides est forte.

### A. Les zones humides avérées

Elles ont été identifiées à partir de l'analyse de la végétation. On distingue :

- les zones humides « fonctionnelles » : présence significative de végétation hygrophile,
- les zones humides « potentielles » : traces de végétation hygrophile.

Le terme « fonctionnel » ne présage pas ici de l'état de fonctionnement hydrologique et biologique au sens propre du terme. Le degré de fonctionnalité est en effet très variable selon les sites, il dépend souvent de l'importance des facteurs anthropiques influençant la zone

humide (drainage, ...). Ce terme signifie simplement que le caractère humide de ces milieux est suffisamment présent pour permettre le développement d'une végétation hygrophile abondante et diversifiée.

901 ha de zones humides a été identifié, dont :

- 598 ha de zones humides fonctionnelles, réparti sur 36 sites. Les étangs et les bois humides constituent la majeure partie de ces milieux (84 % de la surface), tandis que les bras morts, les mares, les marais et les prairies humides ont presque disparu (16 % de la surface).
- 303 ha de zones humides potentielles, répartis sur 13 sites. Dans la plupart des cas, ce sont des peupleraies dans un état de maturité relativement avancé.

En 2012, le SBV est devenu propriétaire de parcelles au sein de la zone humide de la Noire Potte (7,7 ha). Les mesures de gestion envisagées dans le programme de restauration du site naturel ont été mises en œuvre en 2013.

### B. Les secteurs à enjeux

La pédologie est particulièrement utile dans les endroits où l'occupation du sol altère le développement de la végétation hygrophile : terre cultivée, prairie pâturée, ... C'est pourquoi, une cartographie de l'hydromorphie des sols du bassin versant a été réalisée à partir de prospections de terrain. Préalablement, l'analyse des cartes pédologiques de Dijon et de Beaune a permis de cibler au mieux les zones à prospecter (secteurs potentiellement humides d'après l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> octobre 2009 ; 45 % de la surface du bassin est concernée). Ces résultats ont permis d'identifier quatre secteurs sur lesquels la majorité des sondages réalisés présente une hydromorphie de surface, c'est-à-dire des traits réductiques, rédoxiques ou histiques débutant dans les 25 premiers centimètres du sol :

- la tête de bassin de la Varaude, zone de prairie entre Saint-Philibert et Gilly-lès-Cîteaux,
- le secteur Vouge/Fausse Vouge, zone mixte de prairies, de cultures et de peupleraies enclavée en Forêt de Cîteaux,
- la tête de bassin de la Cent Fonts, déjà identifiée à partir de la végétation,
- la zone de confluence Vouge-Varaude, déjà identifiée à partir de la végétation.

### C. Etude GEMAPI

Dans le cadre du changement climatique et de la mise en œuvre de la compétence GEMAPI (cf p17), l'Agence de l'Eau RMC a lancé le 1<sup>er</sup> octobre 2015 un appel à projet à destination des syndicats de bassin versant et des EPCI à fiscalité propre (études ou travaux). Celui-ci cible les actions qui conjuguent la restauration des milieux aquatiques et la prévention contre les inondations. Le SBV a déposé un dossier sur la zone humide de la Noire Potte (communes de Bessey-les-Cîteaux et d'Izeure). Celui-ci est en cours d'instruction (avril 2016).

## **VII – Les sites protégés**

Les milieux naturels remarquables du bassin versant de la Vouge bénéficient d'inventaires et de mesures de gestion que l'on peut trouver sous différentes formes :

- Les réserves naturelles.

Le bassin versant de la Vouge compte une réserve naturelle : celle de la Combe Lavaux – Jean Roland (Brochon – Gevrey-Chambertin)

- Les ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique).
  - les ZNIEFF de type II correspondent à de grands ensembles naturels offrant d'importantes potentialités biologiques (Côte et Arrière Côte de Dijon, Forêt de Cîteaux et Val de Saône).
  - les ZNIEFF de type I délimitent des milieux de surface variable, caractérisés par un intérêt biologique remarquable (Côte Dijonnaise, Combe de Gouville, Bois des grandes et petites plaines et Etang Millot).

➤ Les Arrêtés de Protection de Biotopes.

Les arrêtés de protection de biotopes ont pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi. Sur le bassin versant de la Vouge, il n'existe qu'un seul Arrêté : les falaises à Faucon Pèlerin de Gevrey-Chambertin.

➤ Le Réseau Natura 2000.

Le réseau Natura 2000 contribue à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Il assure le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels, de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire. Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des Etats membres en application des directives européennes dites « Oiseaux » (ZPS) et « Habitats, Faune, Flore » (SIC) de 1979 et 1992. Ces sites d'importance communautaire deviennent, suite à un arrêté ministériel, des zones spéciales de conservation (ZSC). L'Etat s'appuie sur les ZNIEFF pour identifier les sites susceptibles d'être désignés en ZSC.

#### Le réseau Natura 2000 sur le bassin de la Vouge

Site	Nature du classement	Liste des principales espèces d'intérêt communautaire inféodées ou fréquentant les zones humides
<b>Arrière Côte de Dijon et de Beaune</b>	ZPS	Chauves-souris
<b>Forêt de Cîteaux et environs</b>	ZPS et SIC	Sonneur à ventre jaune, Fougère d'eau à 4 feuilles, Cigogne noire, Héron pourpré, Busard des roseaux, Barbastelle d'Europe
<b>Milieux forestiers et pelouses des combes de la côte dijonnaise</b>	ZSC	Chauves-souris
<b>Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne – Entité Gilly-lès-Cîteaux</b>	ZSC	Grand Murin, Vespertilion à oreilles échancrées, Grand Rhinolophe
<b>Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne – Entité Saint-Jean-de-Losne</b>	ZSC	Grand Murin

Sur ces cinq sites, seule la Forêt de Cîteaux est traversée par des cours d'eau concernés par le présent programme. Ce sont la Raie du Pont, la Cent Fonts, la Fausse Vouge et le Mordain. La nature des travaux envisagés est compatible avec les objectifs de la Directive Oiseaux relatifs à la conservation de la faune avicole. Ainsi, les travaux projetés seront réalisés en dehors des périodes de nidification de l'avifaune et les essences de haut jet<sup>2</sup> (Frêne, Aulne)

<sup>2</sup> Les pics, espèces à l'origine du classement de la Forêt de Cîteaux, affectionnent les arbres de haut jets.

seront privilégiées lors des travaux d'implantation de ripisylve pour les sites situés à l'intérieur du périmètre de la Zone de Protection Spéciale de la Forêt de Côteaux (cf. Dossier de déclaration).

➤ Les sites inscrits et sites classés

Ils sont définis par la loi du 2 mai 1930. Un site classé ou inscrit est un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Les objectifs du classement sont la protection et la conservation d'un espace naturel ou bâti, quel que soit son étendue. Cette procédure est très utilisée dans le cadre de la protection d'un "paysage". Le bassin versant de la Vouge compte dix sites classés, six d'entre eux sont des combes de la Côte Dijonnaise.

## **VIII – Les structures existantes**

### **A - Le Syndicat du Bassin versant de la Vouge**

Le SBV a été créé par arrêté préfectoral le 1<sup>er</sup> avril 2005. Le SBV est la cheville ouvrière de la mise en œuvre des 42 dispositions du SAGE de la Vouge. A ce titre, un contrat de rivière a été élaboré, définissant de manière opérationnelle toutes les actions à réaliser pour l'atteinte des objectifs du SAGE, quelques soient les maîtres d'ouvrage.

En matière de travaux, le SBV possède la compétence restauration et entretien des cours d'eau.

Le SBV est constitué par l'adhésion des 42 collectivités suivantes : Agencourt, Aiserey, Argilly, Aubigny-en-Plaine, Bessey-lès-Cîteaux, Boncourt-le-Bois, Bonnencontre, Brazey-en-Plaine, Bretenière, Broin, Charrey-sur-Saône, Chenôve, Corcelles-lès-Monts, Echigey, Esbarres, Féney, Flagey-Echezeaux, Flavignerot, Gerland, Gilly-lès-Cîteaux, Izeure, Longecourt-en-Plaine, Longvic, Magny-lès-Aubigny, Marliens, Marsannay-la-Côte, Montot, Nuits-Saint-Georges, Ouges, Perrigny-lès-Dijon, Rouvres-en-Plaine, Saint-Bernard, Saint-Nicolas-lès-Cîteaux, Saint-Usage, Tart-l'Abbaye, Tart-le-Haut, Thorey-en-Plaine, Villebichot, Vosne-Romanée, Vougeot, la Communauté de Communes de Gevrey-Chambertin (au titre des communes de Brochon, Chamboeuf, Chambolle-Musigny, Couchey, Curley, Fixin, Gevrey-Chambertin, Morey-Saint-Denis, Reulle-Vergy) et la Communauté de Communes du Sud Dijonnais (au titre des communes de Barges, Broindon, Corcelles-lès-Cîteaux, Epernay-sous-Gevrey, Noiron-sous-Gevrey, Saint-Philibert, Saulon-la-Chapelle, Saulon-la-Rue, Savouges).

Il couvre ainsi la totalité du périmètre du bassin versant de la Vouge, qui s'étale sur tout ou partie de 58 communes. Cela lui permet d'assurer une gestion globale, cohérente et solidaire de la ressource en eau.

### **B - La Commission Locale de l'Eau**

La CLE est l'assemblée délibérante du SAGE. Cet organe de concertation et de mobilisation organise et gère l'ensemble de la démarche. Véritable « Parlement de l'eau », la CLE du bassin de la Vouge est composée de 40 membres répartis comme suit :

- 20 représentants des collectivités territoriales et des EPCI
- 12 représentants des usagers, riverains, organisations socioprofessionnelles et associatives
- 8 représentants des services de l'Etat et des Etablissements Publics

Bien que la CLE soit le noyau du SAGE, elle ne dispose d'aucun moyen technique, administratif et financier. C'est pourquoi, elle s'appuie sur les moyens du SBV.

### C - Le Comité de rivière

Afin d'assurer la mise en œuvre du SAGE, la CLE du bassin de la Vouge et le Syndicat du Bassin versant de la Vouge ont décidé d'élaborer un Contrat de bassin. Le terme Contrat de bassin a été préféré au terme Contrat de rivière jugé trop restrictif.

Le Comité de Rivière est composé des mêmes membres que la CLE de la Vouge.

Celui-ci constitue l'instance générale de regroupement des multiples usagers et acteurs concernés. Il se réunit au moins une fois par an pour échanger sur les actions engagées et programmer les grandes orientations pour l'année suivante.

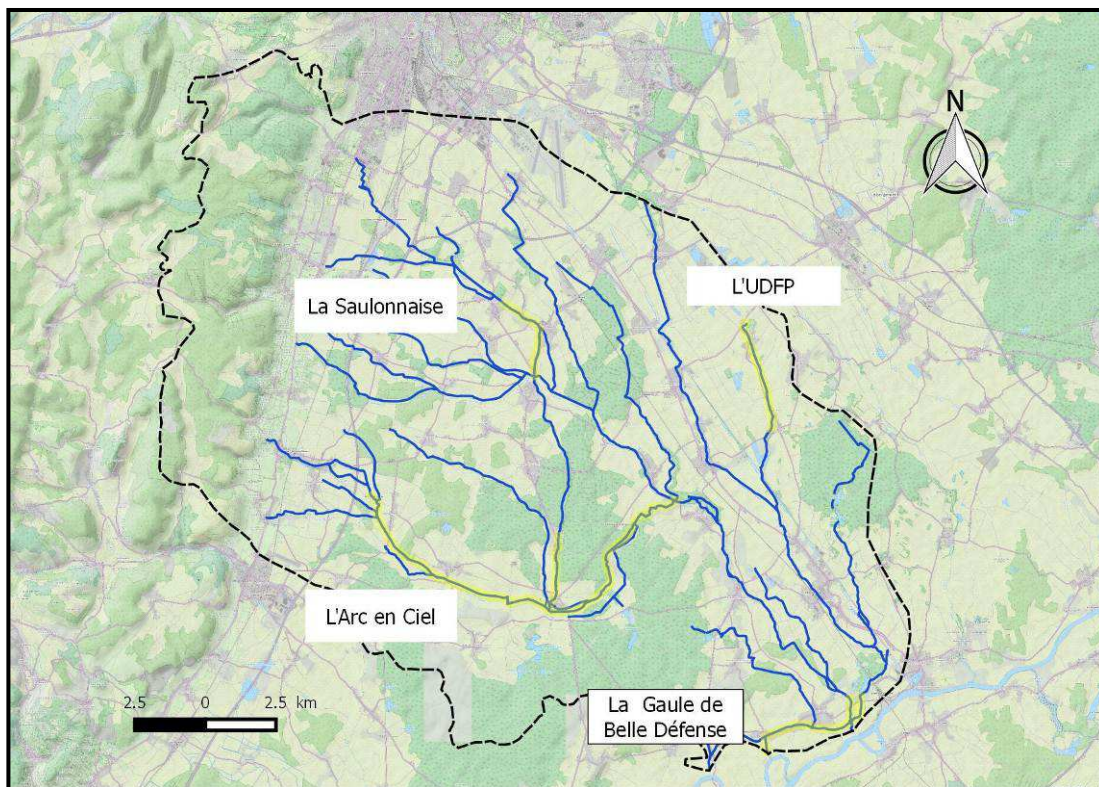
Lors de la rédaction du présent document, la mise en œuvre du Contrat de bassin Vouge étant achevée (juillet 2014), le Comité de Rivière a engagé le bilan du document et l'évaluation de la procédure en vue d'une éventuelle reconduction de la démarche contractuelle.

### D - Les Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques

Il existe quatre AAPPMA sur le bassin versant de la Vouge :

- L'Arc en Ciel de Nuits-Saint-Georges (AAPPMA n°43)
  - ↳ La Vouge de la ferme de la folie à Gilly-lès-Cîteaux au pont de la RD 116 à Bessey-lès-Cîteaux (16,5 km)
  - ↳ La Cent Fonts du Château de la Forgeotte à l'Abbaye de Cîteaux (2,5 km)
  
- La Gaule de Belle Défense (AAPPMA n°55)
  - ↳ La Bièvre de l'amont du pont SNCF à Brazey-en-Plaine à la confluence avec la Vouge (4,5 km)
  - ↳ La Vouge du pont de la RD 20 à Esbarres à la confluence avec la Saône (5 km)
  
- La Saulonnaise (AAPPMA n°61b)
  - ↳ La Cent Fonts de l'amont de Saulon la Chapelle au pont aqueduc des Arvaux (3 km)
  - ↳ Le lac Jean Cètre à Saulon la Chapelle
  
- L'Union Dijonnaise des Fervents Pêcheurs (AAPPMA n°22)
  - ↳ La Bièvre de la source au pont de la RD 20 à Echigey (4 km)

### Les AAPPMA du bassin versant



Ces quatre associations couvrent 18 % du réseau hydrographique du territoire. Elles sont toutes réciprocitaires. La majorité des parcours proposés par ces AAPPMA est située sur les bassins versants voisins. Il est donc difficile de quantifier l'activité halieutique sur le territoire. Seule la Saulonnaise est située intégralement sur le bassin versant. Il existe également quelques sociétés de pêches privées, sur l'Oucherotte à Aiserey, sur la Vouge à Gilly-lès-Cîteaux, ...

#### E - Les Associations Foncières et les Associations Syndicales Autorisées

Les ASA et les AF sont des associations réunissant des propriétaires d'une ou de plusieurs communes. Elles gèrent entre autre les fossés d'assainissement agricole. Le bassin de la Vouge compte 13 ASA et 50 AF.

#### IX – Compléments d'information

L'état des lieux détaillé du bassin figure dans le SAGE de la Vouge, consultable dans les 58 communes du bassin et sur le site internet du SBV : [www.bassinvouge.com](http://www.bassinvouge.com).

## NATURE DES TRAVAUX

---

### I – Entretien de la Ripisylve

La ripisylve (végétation des berges) joue un rôle essentiel dans le fonctionnement des cours d'eau :

- Ombrage de la rivière
- Régulation de la végétation aquatique (lutte contre l'eutrophisation)
- Maintien des berges
- Soutien des débits d'étiage
- Ralentissement des ondes de crues
- Autoépuration du milieu
- Diversification des habitats

Elle est composée des strates muscinales (mousses et champignons), herbacées, arbustives et arborescentes. Plus la ripisylve compte de strates différentes, plus elle est fonctionnelle. Toutefois, une végétation trop envahissante ou mal entretenue peut induire des dysfonctionnements préjudiciables aux activités, biens et personnes :

- Création d'embâcles (corps solides dans la section mouillée) qui sont souvent à l'origine de :
  - La dégradation des berges,
  - La perturbation des écoulements en période de crue,
  - L'obstruction des ouvrages hydrauliques après transport.
- La réduction excessive de l'éclairement et la fermeture du cours d'eau.
- La diminution de la capacité d'écoulement du cours d'eau (réduction de la surface mouillée et accroissement de la rugosité).

Il est donc nécessaire d'entretenir régulièrement la végétation rivulaire, dans le but de :

- Se prémunir des dysfonctionnements évoqués ci-dessus,
- La développer et de la pérenniser pour maintenir sa fonctionnalité sur le milieu.

La gestion de la ripisylve ne conduira pas à une homogénéisation du milieu. Au contraire, les travaux seront réalisés de manière sélective, selon l'état de la végétation, les enjeux et les objectifs de chaque tronçon, et seront limités au strict nécessaire. Dans les zones à très faible vulnérabilité (forêt et prairie), la gestion pourra aller jusqu'à l'absence d'intervention, dans le but de freiner les écoulements et donc d'améliorer la fonctionnalité des champs d'expansion de crue.

Les travaux consiste à :

- Elaguer les branches basses<sup>3</sup> situées en dessous de la ligne d'eau et faisant franchement obstacle au libre écoulement de l'eau (permettre le libre écoulement et améliorer le port des arbres),
- Réaliser des coupes sélectives pour pérenniser la végétation (favoriser le développement des jeunes plants / garantir une diversification en âge et en espèces / améliorer l'état sanitaire des individus),

---

<sup>3</sup> Les branches basses et les arbres implantés dans le lit constituent des pièges à embâcles.

- Abattre les arbres morts, vieillissants et dont le port présage d'une chute dans la section mouillée (arbre penché, sous cavée,...),
- Abattre les arbres mal implantés (dans le lit, sur les ouvrages,...),
- Mettre en têtard et receper les saules.

Les travaux se feront selon les indications du service technique du SBV et inscrites au Cahier des Clauses Techniques Particulières du marché de travaux. Ceux-ci se feront manuellement à l'aide de tronçonneuse, d'élagueuse, ... L'utilisation d'engin se limitera aux tracteurs et pelles hydrauliques équipés de pinces forestières pour extraire les produits de coupes les plus importants.

Les produits de coupes seront déposés sur les berges, hors d'atteinte des eaux. Ils seront laissés à disposition des propriétaires sur demande. Les bois non réclamés par les riverains seront valorisés et exportés sous différentes formes (paillage pour massif fleuri, filière bois-énergie, création d'épis-bois). Les déchets d'autres natures (plastiques, ferrailles, ...) seront systématiquement évacués en décharges habilitées à les recevoir.

Les travaux projetés font suite à une phase de restauration de la ripisylve (PPRE 2006-2011) et à une phase d'entretien (PPRE 2011-2015). Cette phase de travaux doit être renouvelée afin d'éviter tout retour à l'état initial (avant restauration) quelques années plus tard. La restauration et l'entretien nécessitent exactement les mêmes travaux (élagage des branches basses, abattage des arbres morts,...), seuls le volume et le prix diffèrent. Les travaux d'entretien sont par définition plus légers que les travaux de restauration.

## **II – Plantation**

Le bassin de la Vouge a fait l'objet par le passé de plusieurs phases de défrichement des berges. Lors de la mise en œuvre du premier PPRE 2006-2010, l'entretien systématique des berges par girobroyage a régressé. Depuis, une jeune ripisylve se met peu à peu en place par régénération naturelle (surtout sur le petit chevelu : la Boïse à Saint-Philibert/Broindon, la Manssouze à Broindon, le Layer à Saulon-la-Chapelle, le Ru de Brochon à Saulon-la-Rue, ...). Afin de pérenniser la situation et d'améliorer la qualité de l'écosystème, il conviendra de :

- Favoriser la régénération naturelle.
- Réaliser des plantations.

Les premiers retours d'expérience montrent que la renaturation des rivières ne consiste pas à réaliser un état figé de boisement adulte mais à donner à la ripisylve, le plus rapidement possible, la capacité de se régénérer. Pour cela, il conviendra de respecter les principes suivants :

- Choisir des essences adaptées.  
La priorité sera donnée aux écotypes de provenance locale afin d'augmenter les chances de reprise et d'éviter les risques de pollution génétique. Les plantations devront présenter une forte densité d'espèces pionnières à forte croissance (occupation rapide des sols) et une faible densité d'espèces en stades matures, sauf si il n'existe plus aucun adulte semencier dans le secteur.
- Diversifier les espèces.
- Adapter les plantations (hauteur, forme du port,...) au gabarit de la rivière et à la nature du sol.
- Réaliser les plantations en période de repos végétatif.



- Protéger les jeunes plants si besoin.
- Privilégier les plantations en bosquets.  
Les plantations en bosquets permettent de fixer des puits de renouvellement des espèces et assurent un aspect naturel à la future ripisylve. Les bosquets seront disposés en quinconce (alternance rive droite / rive gauche), en privilégiant la rive la plus exposée au soleil. Ils seront plantés tous les 50 mètres, soit un espacement de 100 mètres pour chaque rive. Ils comporteront une dizaine d'arbres d'essences diversifiées (longueur : 10 m environ / largeur : 2 mètres maximum).

Dans tous les cas de figure, le choix des espèces, de la largeur du bosquet, de la hauteur des arbres ou arbustes, ... sera réalisé en concertation avec les propriétaires et exploitants riverains.

Voici quelques exemples d'essences autochtones à replanter :

- Arbrisseaux, arbustes : Prunellier, Cornouiller sanguin, Noisetier, Fusain d'Europe, Charme, ...
- Végétation conduite en cépée : Aulne glutineux, saules arbustifs, ...
- Arbres : Frêne commun, Orme champêtre, Erable champêtre, saules arborescents, ...

Ainsi, pour ces cinq prochaines années, les plantations devront être privilégiées sur des linéaires où la ripisylve reste clairsemée.

### **III – Extraction d'embâcles**

Les embâcles (corps solides dans la section mouillée) sont souvent à l'origine de :

- La dégradation des berges
- La perturbation des écoulements en période de crue
- L'obstruction des ouvrages hydrauliques après transport

Toutefois, ils participent à la diversification des milieux et donc à la qualité de l'écosystème. C'est pourquoi, la gestion des embâcles doit intégrer les enjeux humains et la préservation du milieu naturel.

Ainsi :

⇒ Seront systématiquement enlevés :

- Les embâcles mobilisables et pérennes situés dans une zone vulnérable au regard des habitations

⇒ Seront conservés :

- Les embâcles pérennes en zone non vulnérable, d'autant plus qu'ils peuvent améliorer la fonctionnalité des champs d'expansion de crue.

Le devenir des embâcles après extraction répondra aux mêmes exigences que les produits de coupes décrites dans le paragraphe « Entretien de la ripisylve ».

### **IV – Gestion des atterrissements**

Le dépôt de sédiment est une composante du transport solide de la rivière. Il est impératif de le préserver car il permet à la rivière de dissiper son énergie. De plus, les atterrissements :

- favorisent le méandrement du lit en étiage, accélère le courant et dynamise le milieu,

- participent à l'autoépuration des eaux,
- constituent des habitats faunistiques diversifiées.

Il est important de souligner que l'extraction des atterrissements provoque l'incision du lit, l'érosion des berges et l'accélération des ondes de crues ; sans compter qu'ils se reforment très rapidement.

C'est pourquoi :

- Lorsque les atterrissements ne génèrent pas de désordre hydraulique, il ne faut surtout pas les enlever. Leur transport vers l'aval se fera progressivement, au rythme des crues, et participera ainsi à l'équilibre dynamique de la rivière.
- Lorsque les dépôts génèrent ou risquent de générer localement un désordre hydraulique important (amont immédiat d'un pont étroit augmentant anormalement son risque de mise en charge, orientation du courant vers des berges situées en secteurs vulnérables, éventuellement traversée de village), il peut être utile de les extraire.

Un relevé exhaustif des atterrissements a été réalisé lors de la rédaction du présent document (cf. fiche tronçon). Aucun d'entre eux n'est à priori susceptible de provoquer des désordres hydrauliques. Ils seront donc conservés en l'état. Toutefois, s'ils viennent à être colonisés par de la végétation pérenne, ils pourront être scarifiés afin de se prémunir de tout débordement en période de crue. L'opération consiste à griffer les dépôts, manuellement ou avec une pelle mécanique, pour les rendre mobilisables. Ils conservent donc leur rôle dans l'équilibre dynamique du cours d'eau. Ces travaux se feront de manière sélective, en fonction des besoins et des enjeux. Une autre action peut consister à mettre en place des épis déflecteurs pour accélérer le courant et donc favoriser l'auto-curage naturel des cours d'eau. Cette solution sera retenue pour quelques atterrissements d'importance du bassin situés en site vulnérable (ouvrage, traversée de village). Les caractéristiques de ces ouvrages sont détaillées dans la partie « VI - Diversification des habitats ».

## **V - Protection des berges**

L'érosion des berges est l'autre composante du transport solide de la rivière. Comme nous l'avons vu dans le paragraphe « gestion des atterrissements », il est impératif de les préserver. C'est pourquoi, la protection de berges aura lieu uniquement lorsque des infrastructures sont menacées (route, pont,...). Les sites vulnérables sont localisés dans les fiches tronçon.

Trois techniques seront utilisées :

- Fascinage

Cette technique fait appelle au génie végétal. L'action se déroule en 3 étapes :

- Mise en place de deux rangées de pieux (acacia/châtaigner) en pied de berges entre lesquelles sont posées et fixées les fascines de saules (fagots de branches de saule vivant)
- Remblai en terre végétale et pose d'un géotextile
- Mise en place de bouture de saule et de plantes héliophytes

L'impact sur l'environnement est nul.

- Peignes

Ces structures sont constituées de rémanents végétaux (vivants ou morts) maintenus entre eux et ancrés au fond du lit par un jeu de pieux morts battus. Positionnée en lieu et place de l'anse

d'érosion, l'aménagement se colmate de sédiments fins grâce au passage successif des crues reconstituant ainsi la berge.

L'impact sur l'environnement est nul.

- Epis déflecteurs

Cette technique consiste à traiter la cause et non la conséquence. Elle vise à concentrer les écoulements au centre du lit et donc à remédier au problème d'érosion en aval. Sachant que le courant passe l'ouvrage perpendiculairement, les épis auront leur pointe dirigée vers l'amont (cf. « VI - Diversification des habitats »).

## **VI - Diversification de l'écoulement et des habitats**

La qualité piscicole étant globalement mauvaise, la réhabilitation des sites les plus dégradés doit être envisagée. Dans le cadre des deux précédents PPRE, différents aménagements ont été mis en œuvre sur la Vouge (tronçons 7 et 10), sur la Varaude (tronçon 2)... Ces expérimentations ont permis de définir les meilleures techniques à utiliser.

Les travaux envisagés sont de trois types :

- Epis déflecteurs
- Mises en place d'aménagements piscicoles
- Banquettes hélrophytes/ ou risbermes

Ils seront utilisés pour :

⇒ Remédier à des problèmes d'érosion de berges en sites vulnérables (ponts, routes, ...). Dans certains cas, un problème d'érosion de berge peut être résolu en traitant la cause et non la conséquence. Il s'agit de guider les écoulements pour limiter le sapement de la berge (cf. « V - Protection des berges »).

⇒ Remédier à des problèmes d'alluvionnements en sites vulnérables (ponts, traversée de village). Les atterrissements recensés ne sont à priori pas susceptibles de provoquer de désordres hydrauliques. Cependant, la situation peut évoluer au cours de la mise en œuvre du présent PPRE.

L'expérience a montré que l'extraction, au-delà d'être traumatisante pour le milieu, est inutile. Les dépôts se reforment systématiquement et rapidement du fait de la particularité des sites en question (ancien gué, ouvrage hydraulique situé en amont,...). La mise en place d'épis permettra de remédier aux problèmes. Il s'agit de recréer une dynamique d'écoulement afin de favoriser l'autocurage du cours d'eau.

⇒ Améliorer la qualité du milieu aquatique. Partant d'une situation actuelle dégradée suite à des interventions lourdes de recalibrage, d'endiguement, de curage, le milieu aquatique est actuellement perturbé, entraînant un mauvais fonctionnement de son écosystème. Ces perturbations se caractérisent par :

- Une perte nette d'habitats aquatique,
- Une augmentation de la capacité hydraulique au détriment des zones humides,
- Une capacité d'autoépuration réduite,
- Un fonctionnement trophique perturbé,
- Une perte de la connectivité latérale,
- Une diminution de la biomasse en invertébrés et poissons.
- Les caractéristiques de ces ouvrages sont détaillées ci-dessous.

## A – Caractéristiques techniques des ouvrages

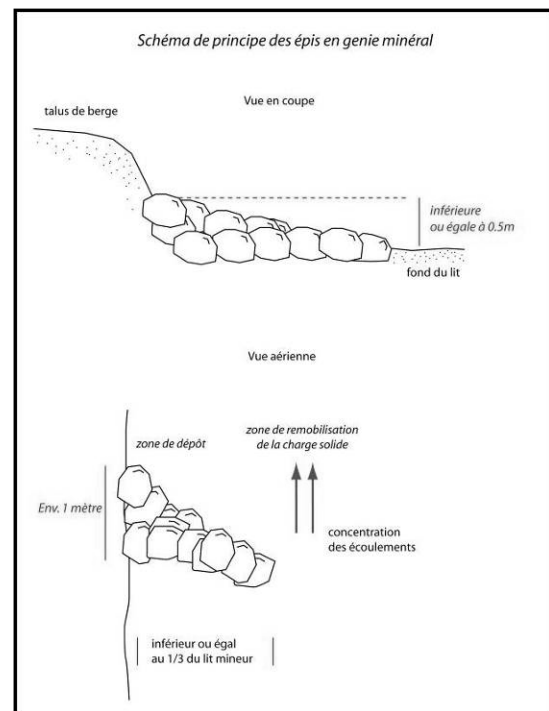
### ➤ Épis déflecteurs

Les épis pourront être réalisés en blocs de pierre, ancrés en berge en position « entrante », face au courant afin de limiter les érosions et de recréer des fosses. Ces épis courts et plongeants sont destinés à limiter les contraintes hydrauliques et les phénomènes de sapement aux endroits particulièrement vulnérables. Ils permettront d'accompagner les écoulements en période d'étiage et de guider de manière souple le processus érosion/atterrissement.

Ils n'entraîneront pas une différence de niveau supérieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage et n'empièteront jamais sur plus d'un tiers du lit mineur du cours d'eau. De ce fait, ils ne modifieront pas la ligne d'eau mais corrigeront les axes d'écoulements. Compte tenu des débits en périodes hivernales, les ouvrages seront dénoyés et hydrauliquement transparents lors des crues. Ils ne créeront pas de points durs et limiteront les reprises d'érosions. Pour créer de la diversité tant au niveau de l'habitat que des écoulements, il convient d'utiliser des blocs de grosse taille ( $0.5\text{m}^3$ ). Pour rendre accueillante ces installations, il faut veiller à ne pas les rendre complètement hermétique mais au contraire à favoriser les écoulements dans l'aménagement pour que les poissons puissent y trouver refuge. La longueur d'ancrage des épis dans les berges sera au maximum de 2 mètres.

#### a) Epis minéraux

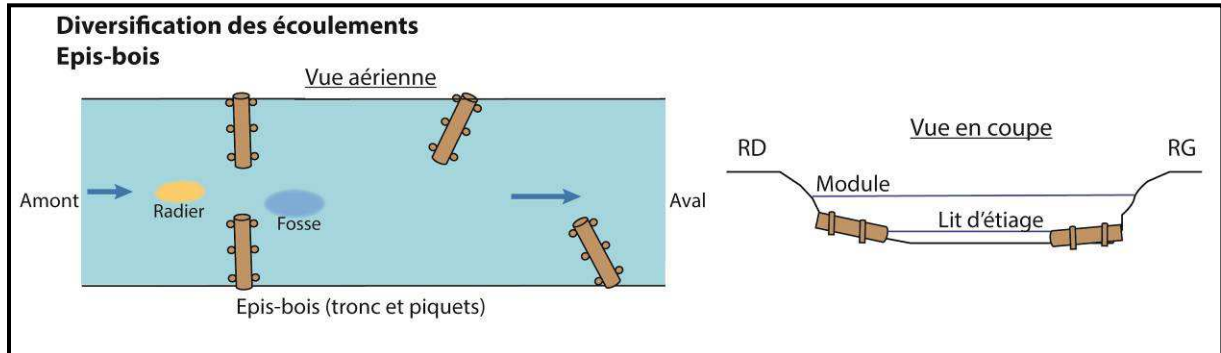
Ces aménagements pourront être réalisés en vis-à-vis selon les mêmes caractéristiques techniques. Ils permettront de diversifier les faciès d'écoulement, de créer des points de refuge pour le poisson en étiage, d'oxygéner le milieu, ...



#### b) Epis-bois

Cet aménagement garde les mêmes effets et caractéristiques techniques que les épis minéraux et constitue une alternative intéressante. Ils présentent l'avantage d'être facilement ajustable le jour de l'installation (déplacement et/ou réduction de la longueur de la grume). L'effet produit est observable immédiatement, l'épi peut être ajusté en conséquence. Il convient de fixer les grumes contre le fond du lit afin d'éviter les affouillements. Par conséquent, il convient de choisir des grumes avec peu d'irrégularités.

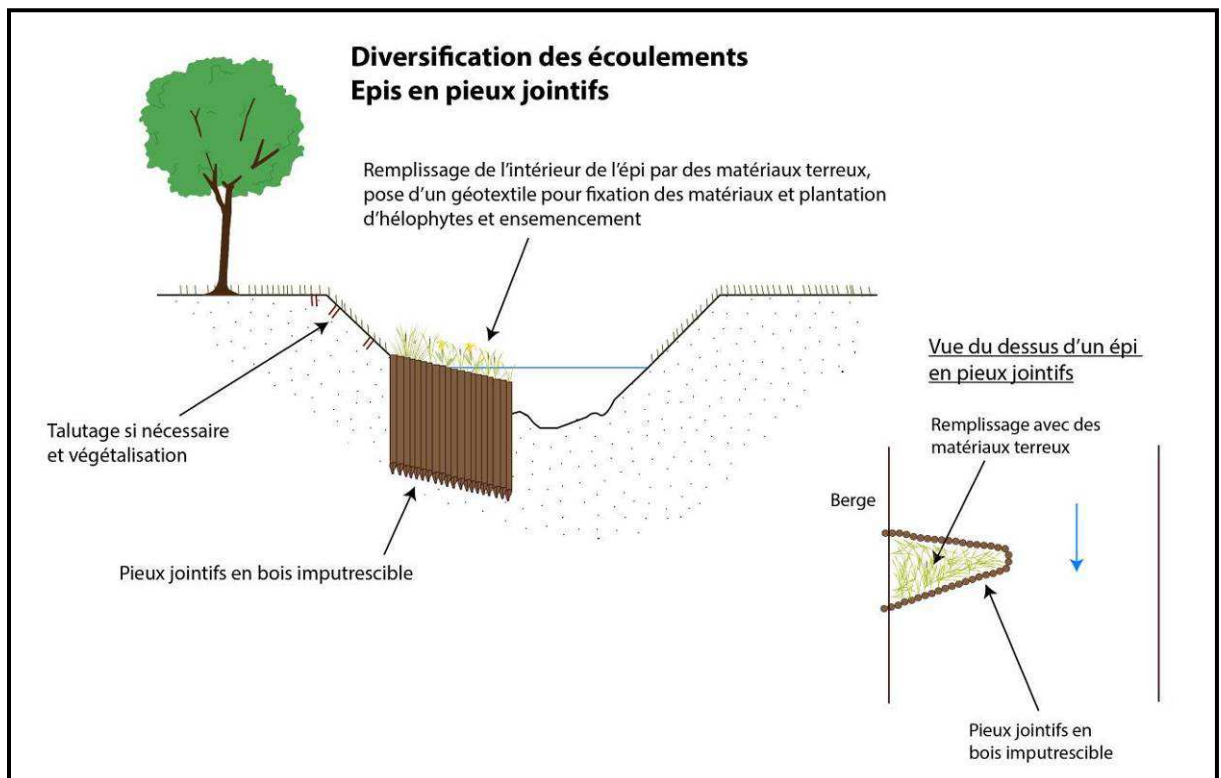
Le précédent PPRE apporte un premier retour d'expérience. La technique reste difficile à mettre en œuvre car elle nécessite de trouver du bois imputrescible et des diamètres adaptés selon le cours d'eau ciblé. Or, les essences principalement utilisées en rivières (Robinier, Douglas...) sont peu présentes sur le territoire du bassin versant de la Vouge. Les épis minéraux seront privilégiés.



### c) Epis en pieux jointifs

Les épis pourront être réalisés en pieux jointifs afin de contribuer à la diversification de l'habitat tout en créant une zone propice aux hélophytes. Lorsque la rivière reprend son niveau moyen, un habitat supplémentaire est disponible pour la faune aquatique.

Les pieux sont constitués en bois de Robinier (deux mètres de longueur, diamètre 10-15 cm). Ils sont battus mécaniquement de telle façon que l'épi soit plongeant en direction du centre du lit.



#### d) Epis peignes

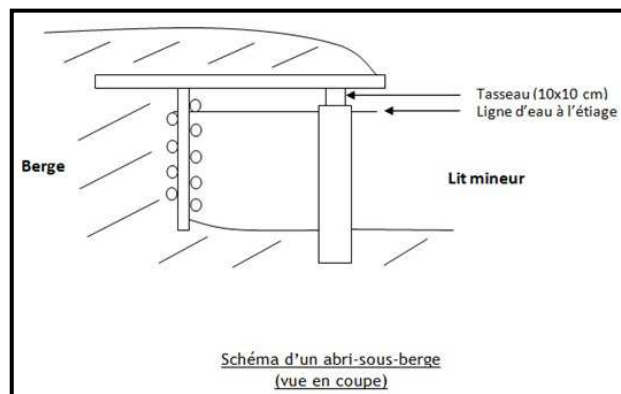
Les peignes servent à protéger une berge de l'érosion. Ils présentent l'avantage de piéger les sédiments et de constituer dans un premier temps des caches pour la faune piscicole. La technique consiste à battre des pieux d'acacia, de combler l'aménagement avec des branches mortes et de lier les pieux avec du fil de fer recuit. Les pieux utilisés mesurent deux mètres de long, pour un diamètre de 15 centimètres.

##### ➤ Mise en place d'aménagements piscicoles

En l'absence de végétation et de système racinaire favorisant l'existence de caches, des aménagements pourront être entrepris sur des linéaires de rivières pauvres en habitats :

##### • Abris sous berges

Dans les secteurs où la ripisylve est absente ou en mauvais état et que son système racinaire ne joue pas son rôle de caches à poissons en bord de berges, l'installation des caches sous berges artificielles permettra d'y remédier. La fixation en berge d'un système d'abri (planches, rondins) conduit à créer un habitat intéressant.



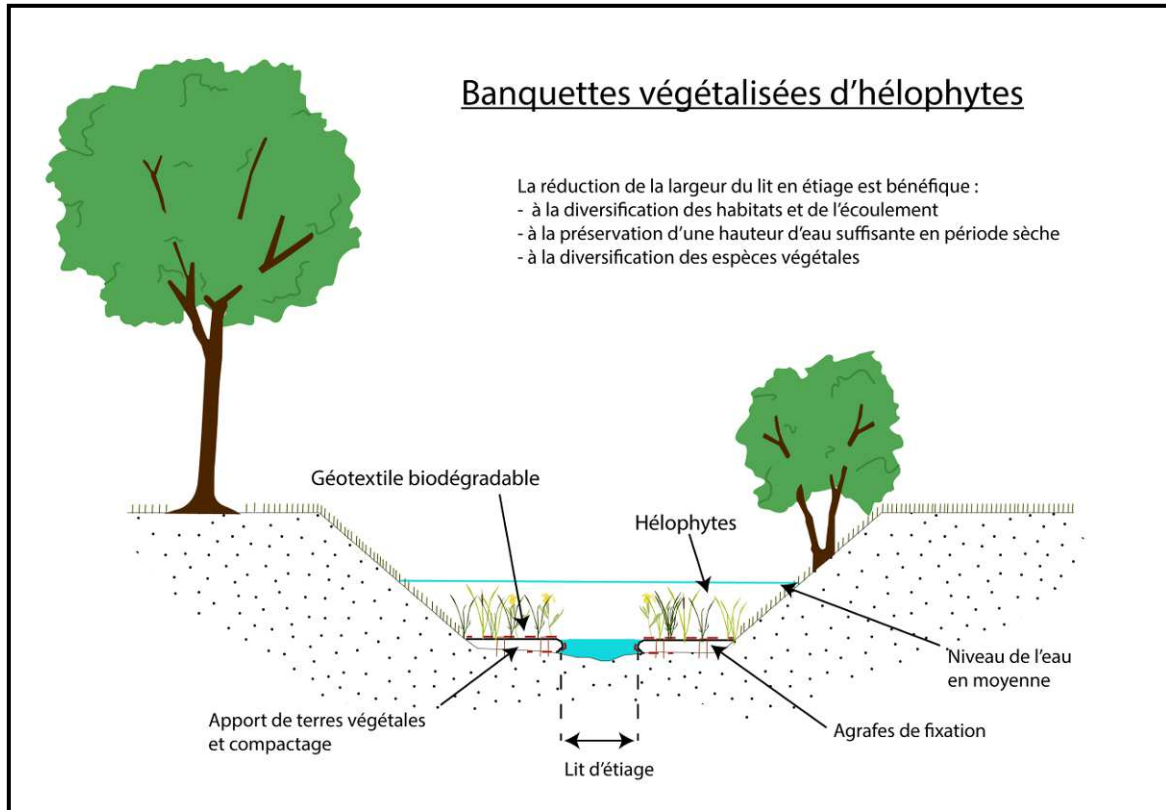
##### • Blocs abris

Cet aménagement correspond simplement à un groupe de 3 (ou plus) gros blocs (30 à 50 kg) disposés en quinconce sur le fond du lit dans la partie centrale du chenal d'écoulement. Les différents amas de blocs sont au moins espacés de plusieurs dizaines de mètres sur le profil en long. Les blocs sont ancrés de sorte à être immergés au module pour des raisons hydrauliques et esthétiques.

##### ➤ Banquettes hélrophytes

Lorsque le gabarit aménagé d'un cours d'eau est très supérieur au gabarit naturel, le rétrécissement du lit mineur est réalisable par un système de lit emboîté. Il s'agit de créer un sous-lit correspondant au niveau d'eau à l'étiage, dans le but de concentrer les écoulements en période estivale. La capacité du lit en crue est maintenue.

La réalisation d'un lit mineur par création de banquettes consiste à implanter des boudins de géotextiles remplis de terre et végétalisés par des hélrophytes. Cette technique permet d'avoir une hauteur d'eau plus importante en période d'étiage, des vitesses d'écoulement permettant une variation des faciès, et par conséquent, des habitats. Les banquettes seront placées en alternance sur une distance inférieure à 100 m.



Le choix des espèces à implanter se fera selon celles observées localement.

## B – Influences hydrauliques

Ces aménagements seront d'une hauteur maximale égale à la hauteur d'eau moyenne. Les épis n'empièteront jamais sur plus d'un tiers du lit mineur du cours d'eau. Ils n'entraîneront pas une différence de niveau supérieur à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage. Par conséquent, l'impact de ces ouvrages sera nul en cas de crue (ouvrages dénoyés). Ils ne favoriseront ou n'accéléreront pas les débordements. De plus les retenues d'eau créées par ces ouvrages seront très faibles (ouvrage de faible hauteur, faible largeur et faible pente). Il n'existe donc pas de risque de dégradation de la capacité d'écoulement du cours d'eau. L'ensemble de ces aménagements sera localisé dans les fiches tronçon du présent programme.

## VII – Abreuvoirs en descente empierrée

Plusieurs zones d'abreuvement du bétail sont disposées en bord de cours d'eau sur le linéaire de la Vouge (Cf Vouge T11, T3). Au droit de ces zones, plusieurs problèmes se posent :

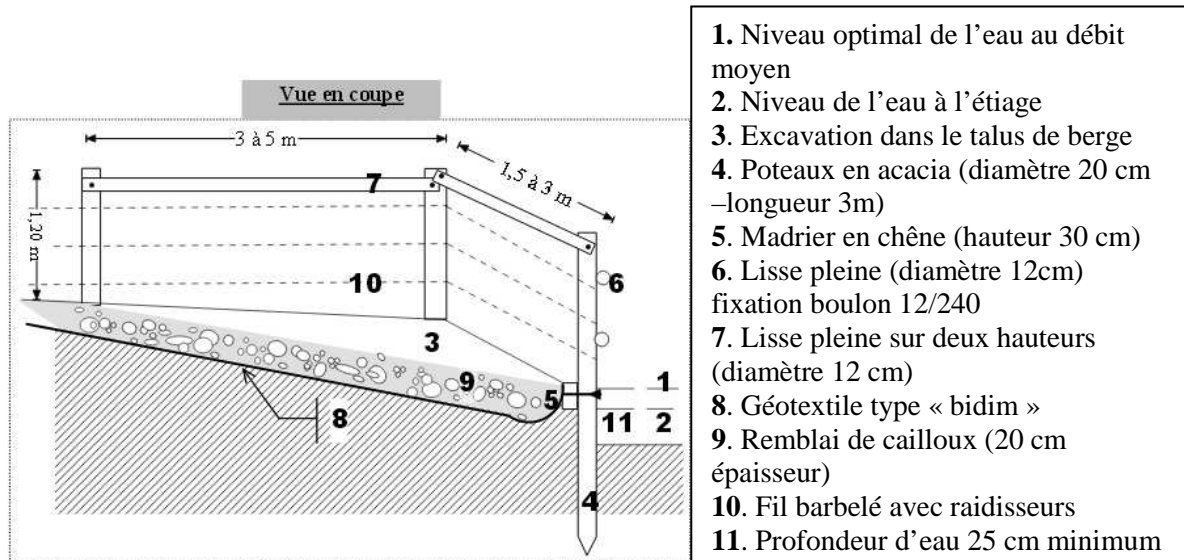
- Le piétinement répété entraîne la dégradation de la berge (localement du lit mineur) et provoque la mise en suspension de sédiments fins.
- Le contact du bétail avec le milieu ainsi que les déjections dans le cours d'eau peuvent induire un risque sanitaire.

L'aménagement des points d'abreuvement existants doit permettre d'éviter la présence directe des animaux dans le cours d'eau.

Le bord du cours d'eau sera aménagé afin d'éviter le piétinement par les animaux. Cette solution implique l'aménagement d'une zone d'abreuvement semi fermée à l'aide de madriers

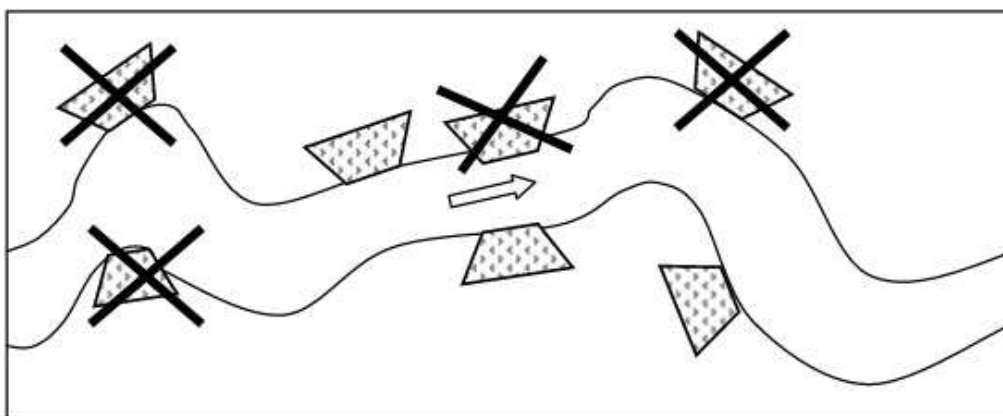
en bois et une légère excavation en pied de berge afin d'assurer l'alimentation en eau de la zone en toute période (niveau fond du lit). La pose d'une clôture au droit de la zone d'abreuvement permettra de contenir les animaux sur la parcelle.

L'aménagement sera réalisé en commençant par la pose des madriers qui seront ancrés en berge et dans le lit à l'aide de pieux. Les matériaux fins issus de l'excavation seront préférentiellement utilisés en remblai pour conforter la berge au droit de la zone d'abreuvement, ou évacués.



Ces aménagements doivent être réalisés préférentiellement dans les secteurs où le cours d'eau présente un profil en long rectiligne. Pour le cas où la zone d'abreuvement est située dans un méandre, on veillera à ce que les aménagements soient réalisés dans la zone d'eaux calmes afin d'éviter le report du courant sur la berge opposée. Dans tous les cas, l'emprise de l'abreuvoir ne doit pas dépasser 1/5 à 1/4 de la largeur originelle du cours d'eau au droit de l'aménagement. Le choix d'implantation du site d'abreuvement sera déterminé d'après la préconisation technique ci-dessous :

Vue aérienne



Les points d'abreuvement devant faire l'objet de tels aménagements sont ceux où la dégradation des berges est la plus conséquente. Les aménagements projetés seront localisés dans les fiches tronçon du présent programme (en tant que « protection de berge »).



## **VIII – Débroussaillage**

On entend par débroussaillage la fauche de la strate herbacée présente en berge. Comme nous l'avons vu dans le paragraphe « plantation », la régénération naturelle est un moyen efficace et économique de reconstituer la ripisylve arborée. Or une fauche rase et systématique bloque le développement de la ripisylve à son stade embryonnaire. C'est pourquoi, le débroussaillage se limitera exclusivement aux cas suivants :

- Présence de mauvaises herbes à fort pouvoir disséminateur (chardon, ...)<sup>4</sup>
- Secteurs fréquentés (traversée de village,...)
- Zones d'accès à la rivière
- Ronciers empêchant toute colonisation d'autres espèces
- Abords des plantations pour limiter la compétition végétale.

## **IX – Lutte contre la Renouée du Japon**

La Renouée du Japon (*Fallopia japonica*) est une plante extrêmement invasive qui ne présente aucun intérêt pour le milieu. Le problème est qu'elle se développe de manière anarchique, au dépend des autres espèces beaucoup plus intéressantes pour l'écosystème.

Lors de la mise en œuvre du PPRE 2006-2010, la Renouée du Japon a fait l'objet d'une lutte systématique. Une technique testée par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse sur plusieurs sites expérimentaux a été reproduite sur le bassin versant. Elle consiste à couper la Renouée (il ne faut surtout pas la broyer), à poser un géotextile dense non tissé (jute 1000 g/m<sup>2</sup>), et enfin, à planter des arbres et des arbustes (2 plants/m<sup>2</sup>). Il convient ensuite de surveiller le site pendant trois ans (arrachage des rejets). Cette technique doit limiter la pénétration de la lumière au sol : le géotextile jouant ce rôle de couverture (2 à 3 ans) jusqu'à ce que les plants soient suffisamment développés pour concurrencer naturellement la Renouée.

Un retour d'expérience sur les cinq premières années d'intervention (PPRE 2006-2010) met en évidence une grande résistance du végétal. En effet, malgré un ajustement de la technique initiale : double épaisseur de géotextile (2 x 1000 g/m<sup>2</sup>) et densification des plantations (4 plants/m<sup>2</sup>), la renouée parvient à percer le géotextile dès la deuxième année. De plus, la pousse vigoureuse du végétal oblige à une fréquence d'entretien des zones traitées très élevée (entretien par quinzaine de mai à août) afin de supprimer les rejets.

Cette technique sera reconduite sur les secteurs non-traités lors du PPRE 2011-2015 (cf. fiches tronçon). L'entretien par recépage sera poursuivi sur les secteurs déjà traités.

## **X - Lutte contre les ragondins**

Le ragondin est une espèce « nuisible » qui est à l'origine de nombreux problèmes sanitaires (leptospirose) et environnementaux (destruction et effondrement de berges, dégâts de cultures, destruction de ripisylve, appauvrissement de la faune et de la flore). Du fait de l'absence totale de prédateurs naturels, l'espèce prolifère davantage chaque année, posant de réels problèmes de gestion des cours d'eau. Les actions d'entretien et de plantation prévues dans ce

---

<sup>4</sup> Dans le cadre de l'objectif de diminution de l'utilisation des pesticides du SAGE de la Vouge, il est nécessaire de limiter le risque d'implantation de mauvaises herbes dans les cultures.

programme seront vouées à l'échec si un plan de régulation de la population n'est pas mis en place.

Ainsi, conformément à l'arrêté du 6 avril 2007 relatif au contrôle des populations de ragondins et de rats musqués, le SBV a missionné la FREDON<sup>5</sup> pour organiser, animer et coordonner un plan de lutte contre les ragondins. Le bassin a été découpé en plusieurs secteurs à l'intérieur desquels un piégeur (ou chasseur), référencé par la FREDON, sera chargé de mettre en œuvre le plan de lutte. Le SBV rémunérera annuellement la prise de ragondins à hauteur de 5 € la queue pour les dix premières prises, puis 11 € la queue à partir de la onzième prise. Les moyens utilisés seront le piégeage (piège cage et piège en X) ou la chasse (fusil et arc).

---

<sup>5</sup> Fédération Régionale de Défenses contre les Organismes Nuisibles.

## EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

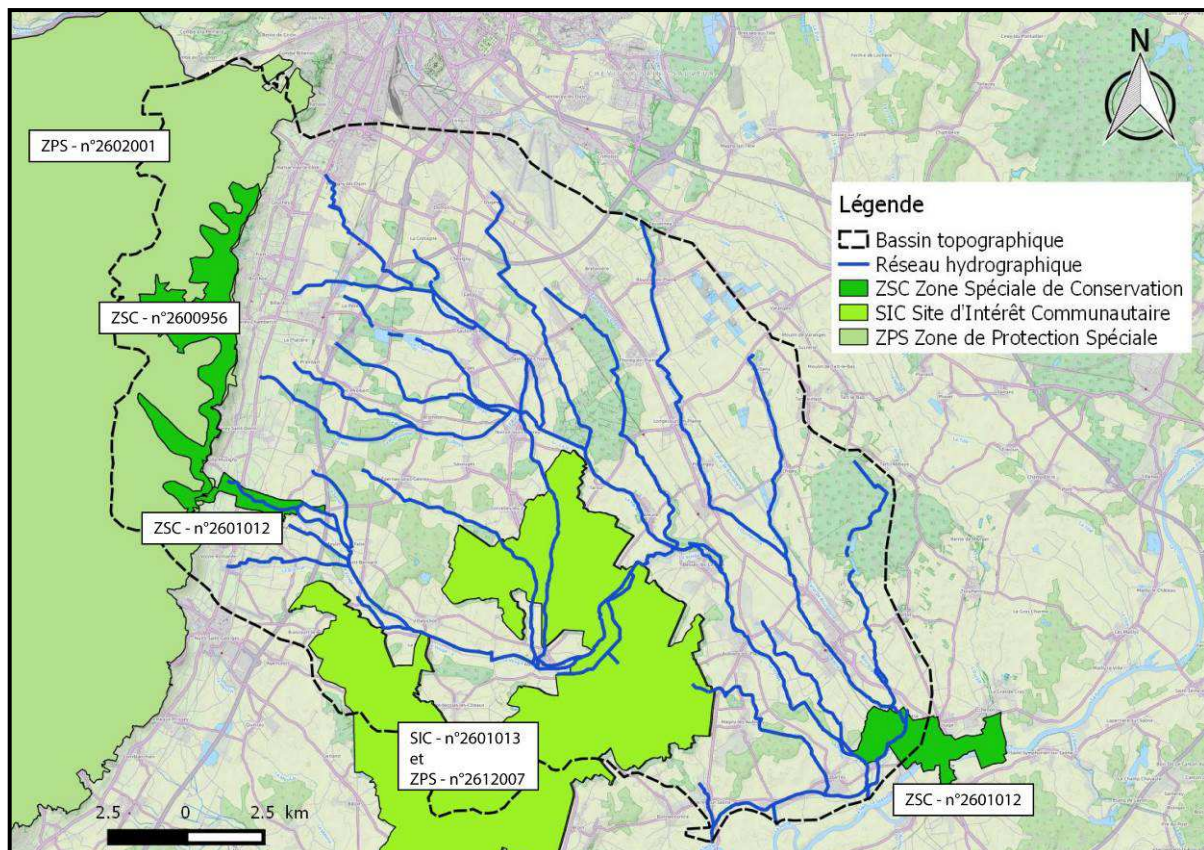
Conformément aux articles R414-19, R141-21 et R414-23 du code de l'environnement, le présent dossier doit faire la preuve que les travaux projetés ne portent pas préjudice aux objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont permis de caractériser les sites Natura 2000 concernées par le projet.

### I – Contexte :

Le réseau Natura 2000 contribue à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Il assure le maintien ou le rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels, de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire. Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des Etats membres en application de deux directives européennes :

- la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des Oiseaux sauvages (« directive Oiseaux ») qui désigne des Zones de Protection Spéciales (ZPS)
- la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la Faune et de la Flore sauvages (« directive Habitats ») qui désigne des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) (appelés Sites d'Importance Communautaire (SIC) avant approbation finale par arrêté ministériel).

### Le réseau Natura 2000 sur le Bassin de la Vouge



## **II – Enjeux de conservation des sites :**

La désignation des sites Natura 2000 est basée sur la présence, au sein de ces sites, d'habitats naturels et/ou d'espèces de faune et de flore sauvages d'intérêt communautaire.

### **1. Arrière Côte de Dijon et de Beaune - ZPS - n° FR2612001**

Le site s'étend sur les plateaux calcaires de la Côte et de l'Arrière Côte de Dijon à Beaune. L'altitude varie de 200m à près de 650m sur les sommets. La zone se caractérise par une mosaïque de milieux forestiers et de milieux ouverts, essentiellement agricoles. Les influences climatiques s'étendent du continental sub-montagnard jusqu'au subméditerranéen.

Le site accueille plus du 1/3 de la population nicheuse bourguignonne de Faucon pèlerin, et le Circaète Jean-le-Blanc est régulièrement présent sur la côte et l'arrière côte (quelques couples nicheurs en Bourgogne et de 1 à 5 pour cette zone).

Les espèces forestières (pics essentiellement) présentent des densités plus faibles que dans les autres ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux) à dominance forestière. Les combes exposées au Nord sont cependant favorables au Pic noir.

#### • Espèces d'intérêt communautaire

- |                           |                          |                         |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------|
| - Chouette de Tengmalm    | - Circaète Jean-le-Blanc | - Bruant ortolan        |
| - Martin-pêcheur d'Europe | - Busard Saint-Martin    | - Faucon pèlerin        |
| - Grand-duc d'Europe      | - Milan noir             | - Grue cendrée          |
| - Engoulevent d'Europe    | - Milan royal            | - Aigle botté           |
| - Cigogne blanche         | - Busard cendré          | - Pie-grièche écorcheur |
| - Cigogne noire           | - Bondrée apivore        | - Alouette lulu         |
| - Pic mar                 | - Pic cendré             | - Pic noir              |

#### • Habitats d'intérêt communautaire

- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana
- Pelouses sèches, Steppes
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées
- Forêts caducifoliées
- Forêts mixtes
- Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures

#### • Enjeux de conservation

Le document d'objectif devrait être validé en mars 2016. L'objectif principal assigné à ce site est le maintien de populations viables d'oiseaux de la directive oiseaux, ce qui nécessite la conservation ou la restauration de leurs habitats vitaux (maintien de grands massifs forestiers et d'un équilibre entre milieux ouverts et fermés), assorti d'un contrôle de la fréquentation.

### **2. Milieux forestiers et pelouses des combes de la côte dijonnaise – ZSC n° FR2600956**

Ce site se caractérise par une grande diversité de milieux présentant un fort intérêt à l'échelle européenne : forêts de ravins, pelouses sèches, éboulis médio-européens, ensembles forestiers des étages collinéens moyen et supérieur.

Les pelouses et landes sèches constituent un ensemble remarquable dont les conditions de sols et d'exposition sont favorables au maintien de plantes méditerranéo-montagnardes (*Inula montana*, *Aster linosyris*) en situation éloignée de leur station d'origine, avec une faune originale : insectes xérophiles d'intérêt communautaire, nombreux reptiles et oiseaux dont le Circaète Jean-le-Blanc.

A noter la présence d'une pelouse humide où croît l'Ail ciboulette, espèce très rare, en baisse au niveau national.

Les éboulis et falaises recensent des cortèges de plantes méditerranéennes et montagnardes très rares et protégées en Bourgogne (Laser de France, Anthyllide des montagnes, Daphnée des Alpes...), rencontrées uniquement dans les combes de la Côte dijonnaise. Les éboulis renferment l'Ibérus intermédiaire protégé en Bourgogne, et les falaises sont des sites de nidification pour le Faucon pèlerin.

On notera également la présence d'une séquence de milieux forestiers très typés avec un contraste marqué dû à la présence de hêtraies calcicoles à tonalité montagnarde sur les versants exposés au Nord, et d'érablaies sur éboulis grossiers, accompagnés de milieux d'intérêt régional en versant Sud (chênaie pubescente) et fond de vallon (chênaie pédonculée-frênaie) .

- Habitats d'intérêt communautaire

- 9130-Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum
- 9150-Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion
- 9160-Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli
- 9180-Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion
- 5110-Formations stables xérophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses
- 5130-Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires
- 6110-Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi
- 6210-Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (\* sites d'orchidées remarquables)
- 8130-Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
- 8160-Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéens à montagnard
- 8210-Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique

- Espèces d'intérêt communautaire

- Grand rhinolophe
- Grand Murin
- Petit rhinolophe
- Vespertilion à oreilles échanquées
- Barbastelle d'Europe
- Le Damier de la Succise
- Le Cuivré des marais
- Écaille chinée
- Le Damier du Frêne

- Enjeux de conservation

La rédaction du document d'objectifs a été finalisée en février 2004 par l'Office National des Forêts. La Communauté de communes de Gevrey-Chambertin assure l'animation du site. Le document a été révisé en 2010.

Les habitats et les espèces ci-après constituent un enjeu de conservation prioritaire sur ce site :

- 9180-Forêts de ravins
- 6110-Pelouses pionnières
- 6210-Pelouses mésophiles
- 6210-Pelouses xérophiles
- 5110-Fruticées stables à Buis
- 8130-8160-Eboulis calcaires
- 8210-Falaises calcaires
- Pic cendré
- Pic noir
- Faucon pèlerin
- Alouette lulu
- Engoulevent d'Europe
- Pie-grièche écorcheur
- Reptiles
- Chiroptère

### **3. Forêt de Cîteaux et environs**

#### **- ZPS n° FR2612007**

Le projet de ZPS « Forêt de Cîteaux et environs » présente de grands massifs forestiers à base de forêts feuillues de chêne pédonculé. On y observe des populations très importantes de Pics et notamment du Pic mar grâce au maintien de stades matures dans la chênaie.

Cette zone se caractérise également par une présence de petits étangs intra-forestiers ou en bordure de massifs apportant une très forte diversité à la seule avifaune forestière et étant également favorable à des espèces comme la Cigogne noire ou le Busard des roseaux.

#### **- Espèces d'intérêt communautaire**

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| - Blongios nain            | - Milan royal           |
| - Bondrée apivore          | - Pic cendré            |
| - Busard Saint-Martin      | - Pic mar               |
| - Busard cendré            | - Pic noir              |
| - Busard des roseaux       | - Pie-grièche écorcheur |
| - Cigogne noire            | - Autour des palombes   |
| - Engoulevent d'Europe     | - Bécasse des bois      |
| - Héron pourpré            | - Faucon hobereau       |
| - Martin-pêcheur d'Europe- | - Rousserolle turdoïde  |
| - Milan noir               |                         |

#### **• Habitats d'intérêt communautaire**

- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées
- Forêts caducifoliées

#### **• Enjeux de conservation**

A ce jour, le document d'objectifs du site est achevé (août 2013). Les enjeux de conservation sont définis.

- Préserver la naturalité des milieux forestiers et adopter ou poursuivre une gestion forestière adaptée aux habitats naturels et aux espèces.
- Préserver l'ensemble des milieux aquatiques et leur fonctionnalité et adopter ou poursuivre un mode de gestion et d'entretien adapté aux habitats naturels et aux espèces associées.
- Préserver les prairies et les éléments bocagers propices à une faune variée et maintenir ou reprendre une activité agricole menée de façon extensive.

### **3.2 SIC n° FR2601013**

Le site présente de grands massifs forestiers à base de forêts feuillues de chêne pédonculé. Les sols argileux souvent imperméables sont favorables à un réseau dense de zones humides de tailles variées (ornières, fossés, mares temporaires, étangs) qui offrent de nombreux sites de reproduction et d'alimentation du crapaud Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) : 18,9% des données d'observation et 14,2% des stations actuellement connues, issues de la Bourgogne Base Fauna au 01/10/06, proviennent de cette forêt. Cela donne à ce site un fort intérêt régional dans la conservation de cette espèce.

Les plans d'eau forestiers abritent également une espèce végétale : la Fougère d'eau à quatre feuilles (*Marsilea quadrifolia*) : deux des 13 stations actuellement connues en Bourgogne de cette espèce sont présentes dans deux étangs de la forêt de Cîteaux.

La chênaie charmaie, milieu d'intérêt européen occupe de grandes surfaces sur la zone. Le crapaud Sonneur à ventre jaune y trouve les petites zones humides dont il a besoin. En contact ou au sein de la forêt, les communautés à Reine des prés et les ourlets humides à grandes herbes constituent des lisières écologiques riches sur le plan de la biodiversité et utiles au déplacement du crapaud Sonneur à ventre jaune.

- Habitats d'intérêt communautaire

- 3150-Végétations aquatiques flottantes libres
- 6430-Communautés hautes à Reine des prés
- 6430-Ourlets humides à grandes herbes
- 9160-Chênaies charmaies acidiclinales

- Espèces d'intérêt communautaire

- Barbastelle d'Europe
- Grand Capricorne
- Crapeaud sonneur à ventre jaune
- Fougère d'eau à quatre feuilles

- Enjeux de conservation

A ce jour, le document d'objectifs du site est en cours de rédaction par la Communauté de communes des rives de Saône. Les enjeux de conservation ne sont donc pas encore définis. Cependant, l'objectif principal assigné à ce site est le maintien de populations viables de crapaud Sonneur à ventre jaune et de Fougère d'eau à quatre feuilles, ce qui est globalement garanti par le caractère forestier et la gestion actuelle conduite sur les massifs.

Au niveau des points humides de la forêt et des corridors écologiques (fossés, ruisseaux, prairies...), des opérations de conservation ou de restauration des habitats vitaux peuvent être menées :

- gestion de la fréquentation sur les secteurs concernés par les espèces d'intérêt européen ;
- maintien ou restauration des habitats humides (mares, fossés, étangs), notamment en identifiant les secteurs communs de gestion des zones humides pour les oiseaux d'intérêt européen ;
- maintien d'une gestion forestière extensive à proximité des sites de reproduction du crapaud Sonneur à ventre jaune, avec en particulier maintien des conditions d'engorgements des sols ;
- maintien, voire restauration écologique des rivières, ruisseaux et des fossés pour une bonne qualité de l'eau et une bonne continuité écologique des milieux ;
- maintien des milieux prairiaux et de ses annexes (haies, mares) en périphérie du massif.

#### **4. Gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne – ZSC n° FR2601012**

##### **4.1 Entité Gilly-lès-Cîteaux**

Le site concerne principalement les populations de 3 espèces de chauves-souris d'intérêt européen. La définition de son périmètre repose sur la mise-bas en milieu bâti de 80 individus de Grand murin, 25 de Vespertillons à oreilles échancrées, une dizaine de Grands rhinolophes et sur les territoires de chasse associés.

- Habitats d'intérêt communautaire

- Gîtes de mise-bas (bâtiments ou infrastructures artificielles) et terrains de chasse associés.

- Espèces d'intérêt communautaire
- Grand Murin - Grand Rhinolophe
- Vespertilion à oreilles échancrées

#### **4.2 Entité Saint-Jean-de-Losne**

Le site concerne principalement les populations d'une espèce de chauves-souris d'intérêt européen. La définition de son périmètre repose sur la mise-bas d'une colonie de 550 Grands murins dans un bâtiment et sur les territoires de chasse associés. Il intègre également de petites populations localisées de Sonneurs à ventre jaune. L'entité présente des habitats diversifiés (forêts, bocages, étangs, ...), dont certains d'intérêt européen.

- Habitats d'intérêt communautaire
- Gîtes de mise-bas (bâtiments ou infrastructures artificielles) et terrains de chasse associés.
- les végétations immergées des cours d'eau
- les communautés hautes à Reine des prés
- les ourlets humides à grandes herbes
- les prairies de fauche
- les forêts de Chênes, d'Ormes et de Frênes des grandes plaines alluviales

- Espèces d'intérêt communautaire
- Grand Murin

- Enjeux de conservation

Le document d'objectif est élaboré. Les enjeux de conservation sont les suivants :

- Maintenir le réseau bocager.
- Préserver les milieux aquatiques et la végétation associée.
- Maintenir une gestion sylvicole adaptée aux habitats naturels forestiers et prendre en compte la sensibilité des espèces.
- Maintenir les gîtes à chiroptères et leur accès et prendre en compte l'importance de la continuité écologique dans tout aménagement du territoire.

-

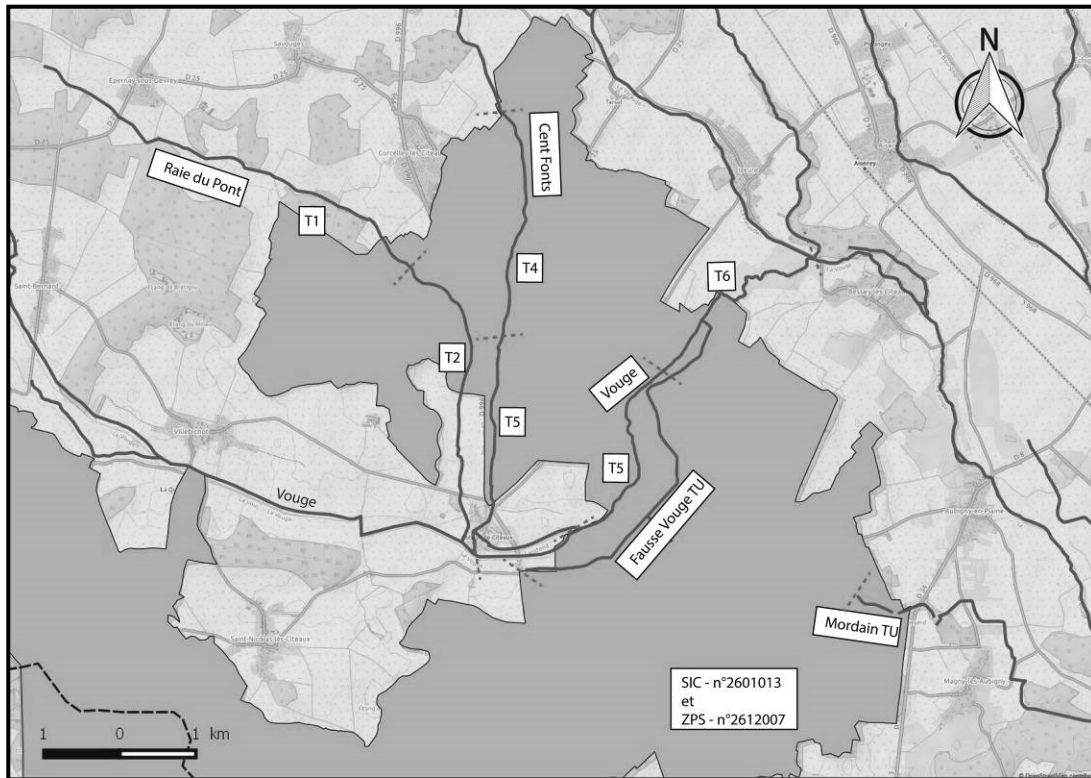
### **III – Nature des travaux projetés sur les sites :**

L'ensemble des cours d'eau du bassin versant de la Vouge (cf. p 60) est concerné par le présent programme.

Sur les cinq sites Natura 2000 du bassin versant, les sites « Arrière Côte de Dijon et de Beaune » et « Milieux forestiers et pelouses des combes de la côte dijonnaise » ne sont pas arrosés par les cours d'eau du bassin ; trois sont plus directement concernés par les travaux projetés. Ce sont :

- Le site « **forêt de Cîteaux et environs** », traversé par la Raie du Pont, la Cent Fonts, la Vouge, la Fausse Vouge et le Mordain





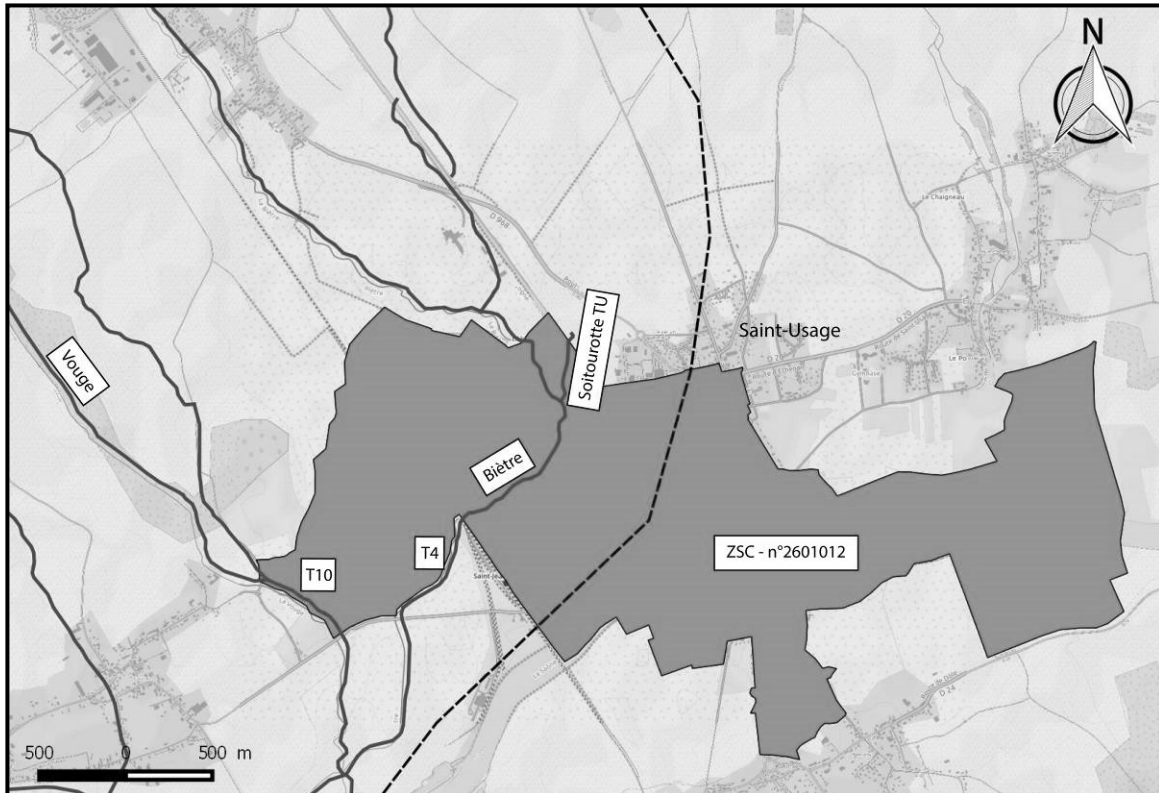
Ce site est concerné par les travaux d'entretien de la ripisylve (cf. fiches tronçon Mordain TU p 93, Fausse Vouge TU p 88, Vouge T5-T6 p 75-76, Cent Fonts T4-T5 p 122-123, Raie du Pont T1-T2 p 86-87) et de plantation (cf. fiches tronçon Vouge T5, Raie du Pont T2).

- Le site « gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne – Entité Gilly-lès-Cîteaux », traversé par la Vouge

Ce site est concerné par les travaux d'entretien de la ripisylve (cf. fiches tronçon Vouge T1-T2 p 71 -72), les travaux de plantation et de lutte contre la Renouée du Japon (Vouge T2 p 72).



- Le site « **gîtes et habitats à chauves-souris en Bourgogne – Entité Saint-Jean-de-Losne** », traversé par la Soitourotte, la Bièvre, la Vouge



Ce site est uniquement concerné par les travaux d'entretien de la ripisylve (cf. fiches tronçon Vouge T10, Bièvre T4, Soitourotte TU).

#### **IV – Incidences des travaux projetés sur les sites :**

- Habitats concernés par les travaux

Les travaux envisagés concernent l'habitat cours d'eau, les berges et la ripisylve associée. Les forêts (ripisylve mise à part), étangs, mares, éboulis rocheux, pelouses sèches, landes, prairies, (...) ne font pas l'objet de travaux dans le cadre du présent programme et ne seront donc pas impactés par ceux-ci.

- Travaux d'entretien de la ripisylve

De par leur nature, les travaux, réalisés de manière sélective et donc non-brutale, constituent des interventions légères pour le milieu.

La gestion de la ripisylve ne conduira pas à une homogénéisation du milieu (coupe à blanc). Au contraire, les travaux seront réalisés selon l'état de la végétation et seront limités au strict nécessaire. Dans les zones à très faible vulnérabilité (forêt et prairie), la gestion pourra aller jusqu'à l'absence d'intervention (zones refuge pour l'avifaune). Ainsi, la diversification des essences et des différents stades de maturité de la ripisylve sera recherchée afin de conserver le plus large éventail d'habitats pour l'avifaune. Les arbres morts ou creux, pouvant constituer des habitats pour les chauves-souris, seront conservés dès lors qu'ils ne présentent pas un danger de chute imminente dans le cours d'eau. Lorsqu'un risque est avéré, la première des

solutions envisagées sera la réduction de la hauteur de l'arbre mort afin de constituer un « totem de biodiversité ».

Les travaux se feront manuellement depuis la berge (aucun engin ne sera autorisé à pénétrer dans le lit du cours d'eau) à l'aide de matériel léger (tronçonneuse, d'élagueuse, ...). L'utilisation ponctuelle d'engin se limitera aux tracteurs équipés de pinces forestières (la circulation d'engins sur les berges contribue à la création d'ornières forestières favorables à la reproduction du crapaud Sonneur à ventre jaune) pour extraire les produits de coupes les plus importants. Les déchets d'autres natures (plastique, ferraille, ...) seront systématiquement évacués en décharges habilitées à les recevoir. Afin de se prémunir de tout risque de pollution accidentelle d'hydrocarbures et de fluides hydrauliques, les précautions suivantes seront respectées :

- Aucun stockage d'hydrocarbure ne se fera sur les sites. L'approvisionnement des engins se fera à partir de l'extérieur.
- Les engins seront correctement entretenus afin d'éviter toute fuite.
- Les vidanges éventuelles d'engins se feront hors des sites.

Cette intervention sur la ripisylve peut constituer un risque ponctuel de dérangement des espèces (chantier mobile) lors de la réalisation des travaux proprement dite. Le mode opératoire retenu permettra de réduire très significativement l'incidence des travaux sur les espèces et les habitats.

- Travaux de plantation

Dans le cadre de ces travaux (cf. p39), les espèces choisies seront des espèces naturellement présentes sur les cours d'eau du bassin versant (Fusain d'Europe, Cornouiller sanguin, Charme, ...), diversifiées et provenant d'écotypes locaux. Ainsi, la reconstitution progressive de la ripisylve permettra la création de nouveaux habitats favorables à la nidification de l'avifaune et à l'alimentation des chauves-souris (la ripisylve constituant des habitats pour les populations d'insectes dont se nourrissent les chauves-souris). De plus, les essences de haut jet<sup>5</sup> (Frêne commun, Aulne glutineux, Erable champêtre...) seront privilégiées pour les sites situés à l'intérieur du périmètre de la ZPS du site « Forêt de Cîteaux et environs ».

Les travaux seront réalisés durant les mois de novembre à mars, période favorable de reprise des végétaux. Ils se feront manuellement (pelle, pioche, ...) pour la plantation des arbustes ou bien à l'aide d'une tarière thermique manuelle pour la plantation d'arbres. Aucun matériel lourd ne sera utilisé. Aucun engrais ou amendement ne sera apporté.

Ces travaux n'auront aucune incidence négative sur les espèces et les habitats du réseau Natura 2000. Au contraire, ces travaux, peuvent être considérés comme mesures compensatoires aux travaux de gestion de la ripisylve.

- Travaux de lutte contre la Renouée du Japon (cf. p 48)

Aucun désherbant chimique ne sera utilisé pour cette opération. Le géotextile utilisé sera entièrement biodégradable (jute). L'intervention se fera manuellement.

Ce type de travaux n'aura aucune incidence sur les espèces et les habitats du réseau Natura 2000.

- Période de réalisation

Les travaux seront effectués en automne/hiver, en dehors des périodes de nidification de l'avifaune, de reproduction et de migration du crapaud Sonneur à ventre jaune et de reproduction des chauves-souris. Ils seront réalisés en journée, période d'inactivité des

chauves-souris. La phase réalisation sera la plus courte possible afin de limiter au maximum le dérangement des espèces.

### **V – Conclusion :**

Au regard des éléments présentés ci-dessus, les travaux envisagés ne présente qu'un risque de dérangement ponctuel pour les espèces (durant la phase effective de réalisation des travaux). Le respect des mesures préventives (interventions diversifiées et raisonnées, période de réalisation favorable, précautions de manipulation des hydrocarbures, ...) permettra d'empêcher toute destruction d'espèces et toute dégradation des sites. Les impacts négatifs pourront alors être considérés comme négligeables, alors que les effets positifs (préservation et restauration de l'écosystème) seront notables.

Ces travaux sont compatibles avec les objectifs de la Directive Oiseaux (relatifs à la conservation de la faune avicole) et de la Directive Habitats (relatifs à la conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat). Les travaux projetés ne constituent donc pas une atteinte à la conservation des habitats et des espèces du réseau Natura 2000 du bassin versant de la Vouge.

## **PROTOCOLE DE L'ETUDE**

---

### **I – Recueil des données**

Une reconnaissance systématique du terrain a permis de relever l'ensemble des informations nécessaires à la gestion des cours d'eau. Ces données ont été localisées et renseignés sur un fond de plan IGN permettant de disposer d'une information précise et pratique.

Elles concernent :

- ⇒ Le niveau de végétalisation des berges
- ⇒ La présence d'atterrissement
- ⇒ La présence d'érosion en site vulnérable
- ⇒ La présence de Renouée du Japon
- ⇒ La pente des cours d'eau
- ⇒ La largeur du lit
- ⇒ La hauteur des berges
- ⇒ L'occupation des sols (vulnérabilité des sites)

### **II - Diagnostic**

Les 400 km de berges ont été divisés en 50 tronçons homogènes (similaires au PPRE 2011-2015) délimités par des repères géographiques facilement identifiables (ouvrage, confluence, lieu-dit, ...). A l'intérieur de chaque tronçon, les travaux à réaliser sont détaillés et localisés.

### **III - Programmation**

Un programme d'interventions annuelles a été déterminé selon :

- ⇒ Les priorités d'actions
- ⇒ Les capacités financières du Syndicat

Le calendrier d'intervention (cf. page suivante) prévoit sur chaque tronçon (sauf cas particulier) un passage pour entretien une fois pour les cinq années d'exécution du PPRE. Si la dynamique de la végétation se révèle forte, un deuxième passage selon les besoins sera réalisé en années n+3 à n+5.

Si, pour des raisons techniques ou financières, des actions prévues une année X n'ont pas été réalisées, elles seront mise en œuvre les années suivantes.

Les secteurs devant faire l'objet d'interventions d'urgence à la suite d'événements exceptionnels, non prévus dans le présent programme, seront traités par la biais du budget « travaux d'urgence » du SBV, après concertation des Services de l'Etat compétent. Cette disposition fait partie intégrante de la demande d'intérêt général.

Avant l'exécution de chaque tronçon, la reconnaissance des travaux à réaliser se fera sous l'autorité du Syndicat du Bassin de la Vouge en présence du responsable de chantier.

**Grille de lecture**

Année	Entretien de la ripisylve	Plantations	Scarification d'atterrissements	Débroussaillage	Traitement de Renouée du Japon	Diversification milieu / protection de berge	Extraction d'embâcles	Ragondins
2011	Vouge : 12 = <i>Tronçon 12 de la Vouge</i> Bornue : U = <i>Tronçon unique de la Bornue</i>		Tous si besoin = <i>si les dépôts se végétalisent par des ligneux</i>	Tous les tronçons si besoin = cf. zones définies en page 46	Tous si besoin = <i>les secteurs non-traités lors du 1<sup>er</sup> PPRE + entretien sur tous les autres</i>		Tous les tronçons si besoin = <i>si un embâcle problématique s'est formé</i>	

**Calendrier prévisionnel**

Année	Entretien de la ripisylve	Plantations	Scarification d'atterrissements	Débroussaillage	Traitement de la Renouée du Japon	Diversification de milieu et protection de berges	Extraction d'embâcles	Ragondins
2016	Vouge : 11-10 R. du Pont : 2-1 Bièvre : 4 Varaude : 2 Cent Fonts : 5	Varaude : 2 Vouge : 11	Tous si besoin	Tous les tronçons si besoin	Tous si besoin	Vouge : 6 Varaude : 2 Vouge : 3	Tous les tronçons si besoin	Tous les tronçons
2017	Vouge : 9-8 Bornue : U Bièvre : 3-2 Varaude : 1 Boïse : 2-1 Cent Fonts : 3	Bièvre : 1 Bièvre : 3	Tous si besoin	Tous les tronçons si besoin	Tous si besoin	Bièvre : 1 Vouge : 10	Tous les tronçons si besoin	Tous les tronçons
2018	Vouge : 7-6 Noire Potte : 2-1 Bièvre : 1 Grand Fossé : 1 Cent Fonts : 2	Ruisseau du Milieu : U Viranne : 2 Milleraie : U	Tous si besoin	Tous les tronçons si besoin	Tous si besoin	Cent Fonts : 2 Vouge : 6	Tous les tronçons si besoin	Tous les tronçons
2019	Vouge : 5-4-3 Fosse Rivière : U Fosse Vouge : U Oucherotte : 2 Chairon : U Bief : U	Vouge : 2 Vouge : 5	Tous si besoin	Tous les tronçons si besoin	Tous si besoin	Bièvre : 3	Tous les tronçons si besoin	Tous les tronçons
2020	Vouge : 2-1 T.V. Vouge : U Mornay : U Sarrazin : U Saussy : U Oucherotte : 1 Soitourotte : U Viranne : 2 R. du Milieu : U Manssouze : U Ru Brochon : U	Vouge : 3 Viranne : 2 Bièvre : 4	Tous si besoin	Tous les tronçons si besoin	Tous si besoin	Vouge : 11 Cent Fonts : 2	Tous les tronçons si besoin	Tous les tronçons

## ESTIMATION FINANCIERE DES TRAVAUX

---

### I - Bases financières

- Entretien de la ripisylve : 1,50 € HT / m<sup>f</sup>  
Le forfait utilisé ci-dessus comprend la totalité des travaux sur les arbres (élagage et coupe sélective, abattage, mise en têtards et recépage de têtards).
- Plantation : 10 € HT / individu, soit 100 € HT par bosquet, soit 2 € HT / m<sup>b</sup>
- Scarification d'atterrissements : 20 € HT / m<sup>2</sup>  
Comme évoqué précédemment, les atterrissements repérés seront scarifiés uniquement si des ligneux viennent les coloniser. Ne pouvant pas prévoir le développement de la végétation, une scarification par an et par atterrissement a été programmée par défaut ; cela représente un maximum.
- Traitement de la Renouée du Japon (entretien compris) : 10 € HT / m<sup>2</sup>
- Diversification de milieu et protection de berges
  - Fascinage: 50 € HT / ml
  - Epi déflecteur : 200 € HT l'unité (variable selon le type d'épi).
  - Blocs abris : 50 € HT l'unité
  - Peigne : 30 € HT / m<sup>3</sup>
  - Abreuvoirs (descente empierrée) : 900 € HT l'unité
  - Banquettes hélophytes : 85 € HT / ml
- Lutte contre les ragondins : 8 550 € HT / an
  - Partie fixe : cotisation à la FREDON 89 : 3 550 €
    - Animation et coordination du plan de lutte : 3 350 €
    - Gestion des versements des indemnités : 200 €
  - Partie variable : indemnité des piègeurs : 5 € la queue jusqu'à la dixième prise et 11 € la queue à partir de la onzième. Le coût estimatif de ce volet s'élève à 5 000 €/an en moyenne.
- Débroussaillage  
Il n'est guère possible de prévoir les secteurs qui feront l'objet d'un débroussaillage. Un budget 2016-2020 prévu à cet effet a donc été décidé par le Conseil Syndical du SBV. Dans tous les cas de figure, le débroussaillage se limitera aux cas suivants :
  - Présence de mauvaises herbes à fort pouvoir disséminateur (chardon, ...)
  - Secteurs fréquentés (traversée de village,...)
  - Zones d'accès à la rivière
  - Ronciers empêchant toute colonisation d'autres espèces
  - Abords des plantations pour limiter la compétition végétale.
- Extraction des embâcles  
Lors de la mise en œuvre du PPRE 2011-2015, l'ensemble des embâcles problématiques du bassin versant ont été extraits. Dans l'impossibilité de prévoir la

---

<sup>a</sup> Mètre Linéaire de berges

<sup>b</sup> Mètre de rivière

formation de nouveaux embâcles problématiques dans les 5 prochaines années, et devant intervenir si tel était le cas, le Conseil Syndical a voté un budget à cet effet.

## **II. Estimation des travaux**

- Travaux : ..... 397 705 €
  - Entretien ripisylve : ..... 260 655 €
  - Plantation : ..... 26 200 €
  - Scarification d'atterrissement (si besoin) : ..... 33 000 €
  - Traitement Renouée du Japon : ..... 3 350 €
  - Diversification et protection : ..... 16 750 €
  - Débroussaillage : ..... 10 000 €
  - Extraction d'embâcle : ..... 5 000 €
  - Lutte contre les Ragondins : ..... 42 750 €
- Installation chantier : ..... 12 000 €
- Frais de procédure : ..... 7 000 €
- Provisions pour imprévus (10 % des travaux) : ..... 39 770.50 €
- Coût Total HT : ..... 456 475.50 €
- TVA 20 % : ..... 91 295.10 €
- **Coût Total TTC : ..... 547 770.60 €**

## **III. Plan de financement**

Le programme, à l'exception du débroussaillage, de la lutte contre les ragondins et des frais de procédure, est éligible aux aides de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée, du Conseil Départemental de Côte d'Or et du Conseil Régional de Bourgogne Franche Comté.

Le plan de financement prévisionnel HT s'établit comme suit :

- Partenaires : 40 % ..... 154 438.08 € HT
- SBV : 60 % (+ 100 % débroussaillage, ragondins, frais procédure)..... 291 407.12 € HT
- **TOTAL : ..... 456 475.50 € HT**



# *Cartographie*

## LOCALISATION DES TRAVAUX

---

### I – Les cours d'eau

Dans le cadre de la création du SBV, il fut entendu que ce dernier gère la totalité « des cours d'eau d'importance pour le bassin », à savoir les cours d'eau reconnu comme ayant une fonctionnalité « rivière », à l'opposé des fossés ayant une fonctionnalité « d'assainissement agricole ».

La liste « des cours d'eau d'importance pour le bassin », défini en concertation avec les services de la Police des Eaux, est la suivante :

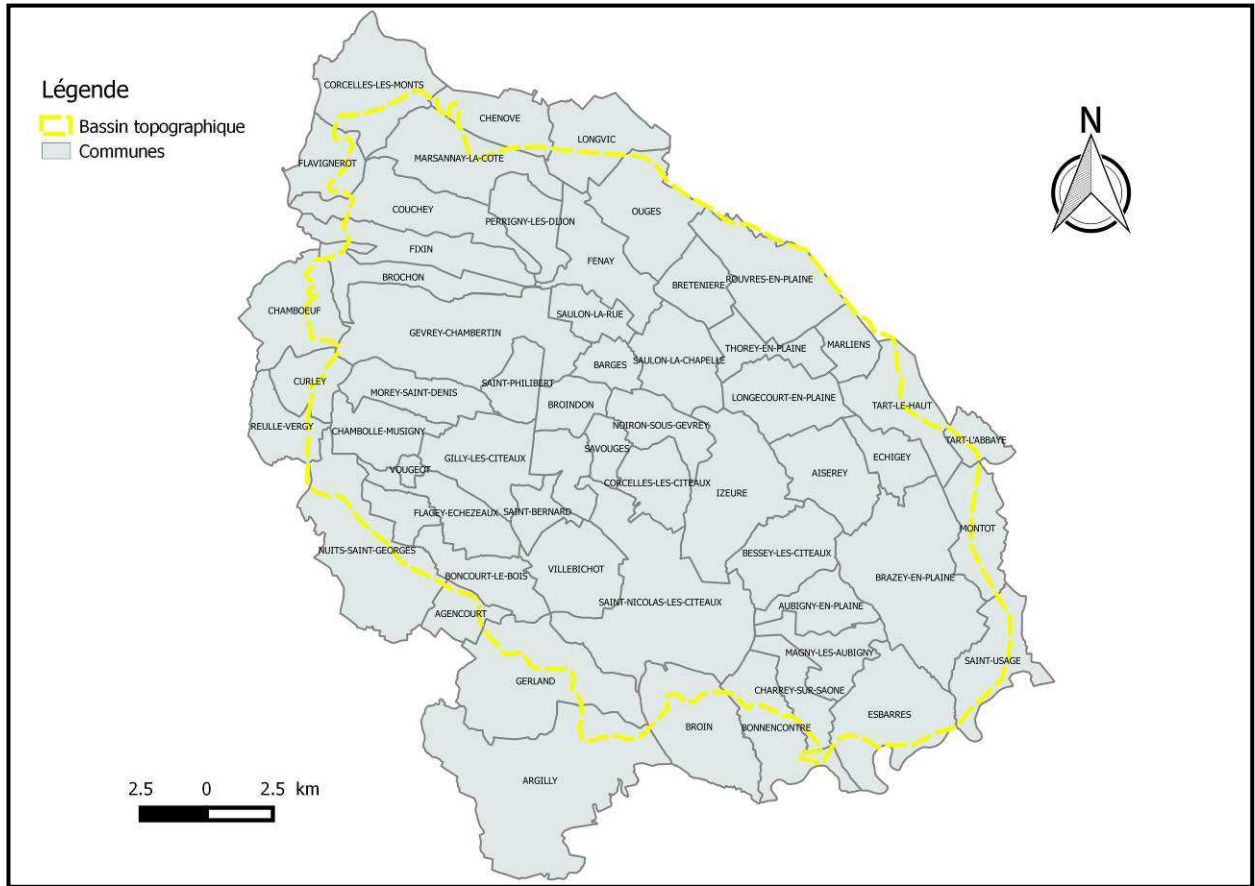
- La Vouge
- La Très Vieille Vouge
- La Fausse Vouge
- La Fausse Rivière
- Le Saviot
- Le Ru de Saussy
- Le Ru Sarrazin
- Le Mornay
- Le Mordain
- Le Bief
- La Noire Potte
- La Bornue
- La Raie du Pont
- La Bièvre
- La Viranne
- L'Oucherotte
- La Soitourotte
- La Cent Fonts (ou Sans Fond)
- Le Ru de Brochon (ou Fontaine Rouge)
- Le Plain du Paquier (ou Prielle)
- Le Ru de Milleraie
- La Varaude
- Le Grand Fossé (ou Layer)
- La Boise
- La Manssouze
- Le Ruisseau du Milieu
- Le Chairon

### II – les communes

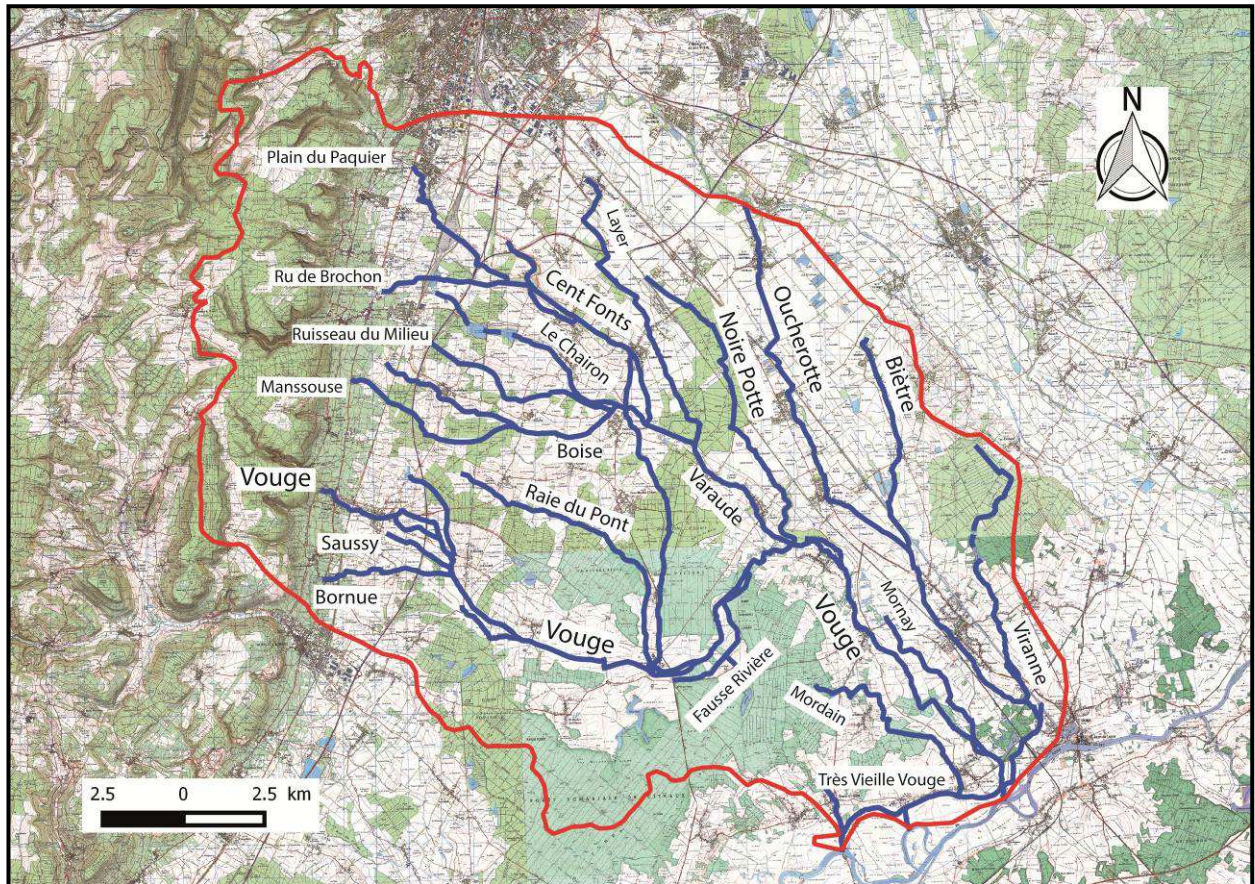
Le SBV regroupe la totalité des 58 communes du bassin hydrographique. Toutes ne se pas « arrosées » par des cours d'eau. Les travaux prévus dans ce programme concernent les communes suivantes (par ordre alphabétique) :

Aiserey, Aubigny-en-Plaine, Barges, Bessey-lès-Cîteaux, Boncourt-le-Bois, Bonnencontre, Brazey-en-Plaine, Bretenière, Broindon, Brochon, Chambolle-Musigny, Charrey-sur-Saône, Corcelles-lès-Cîteaux, Couchey, Echigey, Epernay-sous-Gevrey, Esbarres, Fénay, Fixin, Flagey-Echezeaux, Gevrey-Chambertin, Gilly-lès-Cîteaux, Izeure, Longecourt-en-Plaine, Magny-lès-Aubigny, Marliens, Montot, Morey-Saint-Denis, Noiron-sous-Gevrey, Ouges, Perrigny-lès-Dijon, Rouvres-en-Plaine, Saint-Bernard, Saint-Nicolas-lès-Cîteaux, Saint-Philibert, Saint-Usage, Saulon-la-Chapelle, Saulon-la-Rue, Savouges, Tart-l'Abbaye, Tart-le-Haut, Thorey-en-Plaine, Villebichot, Vosne-Romanée, Vougeot.

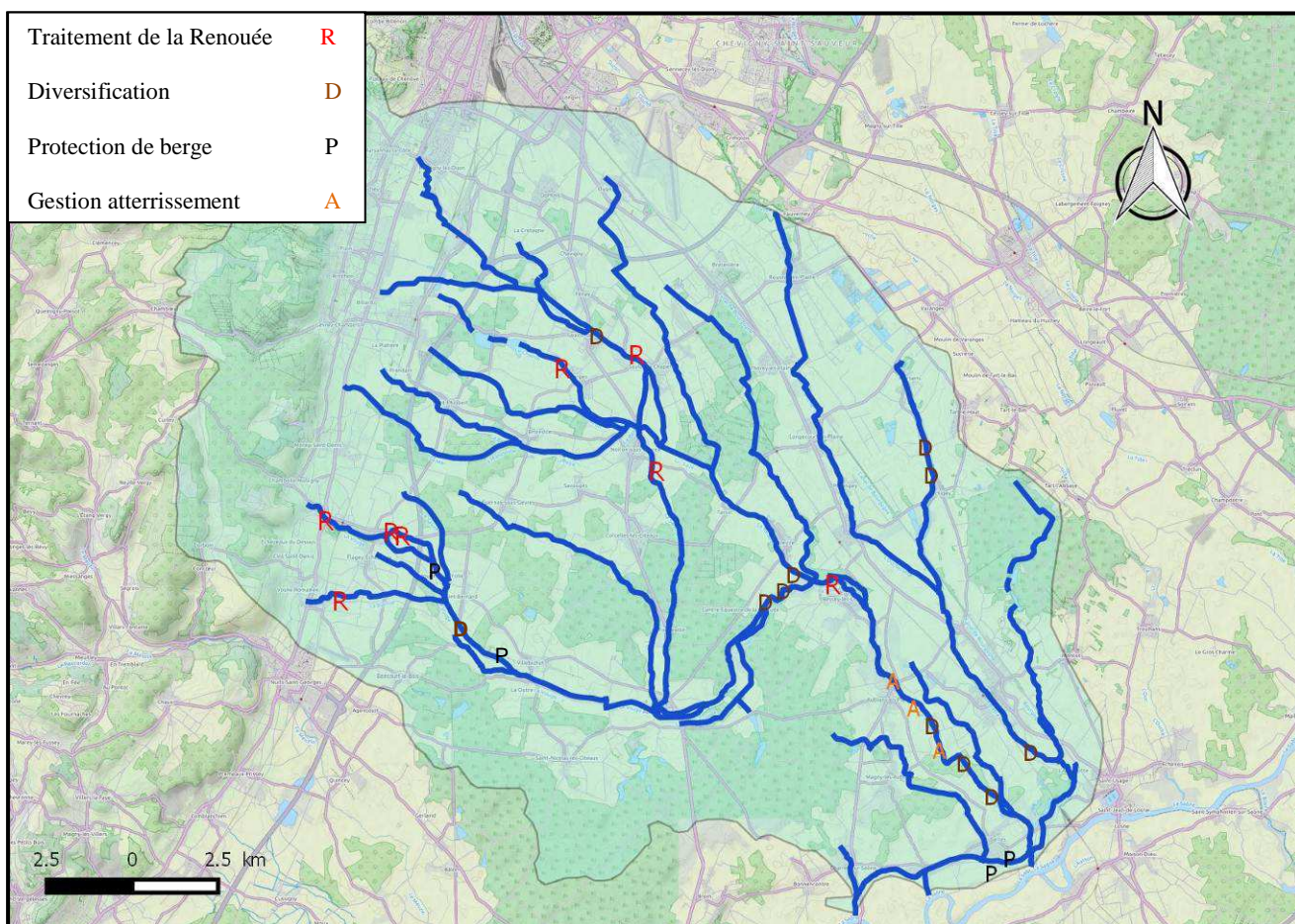
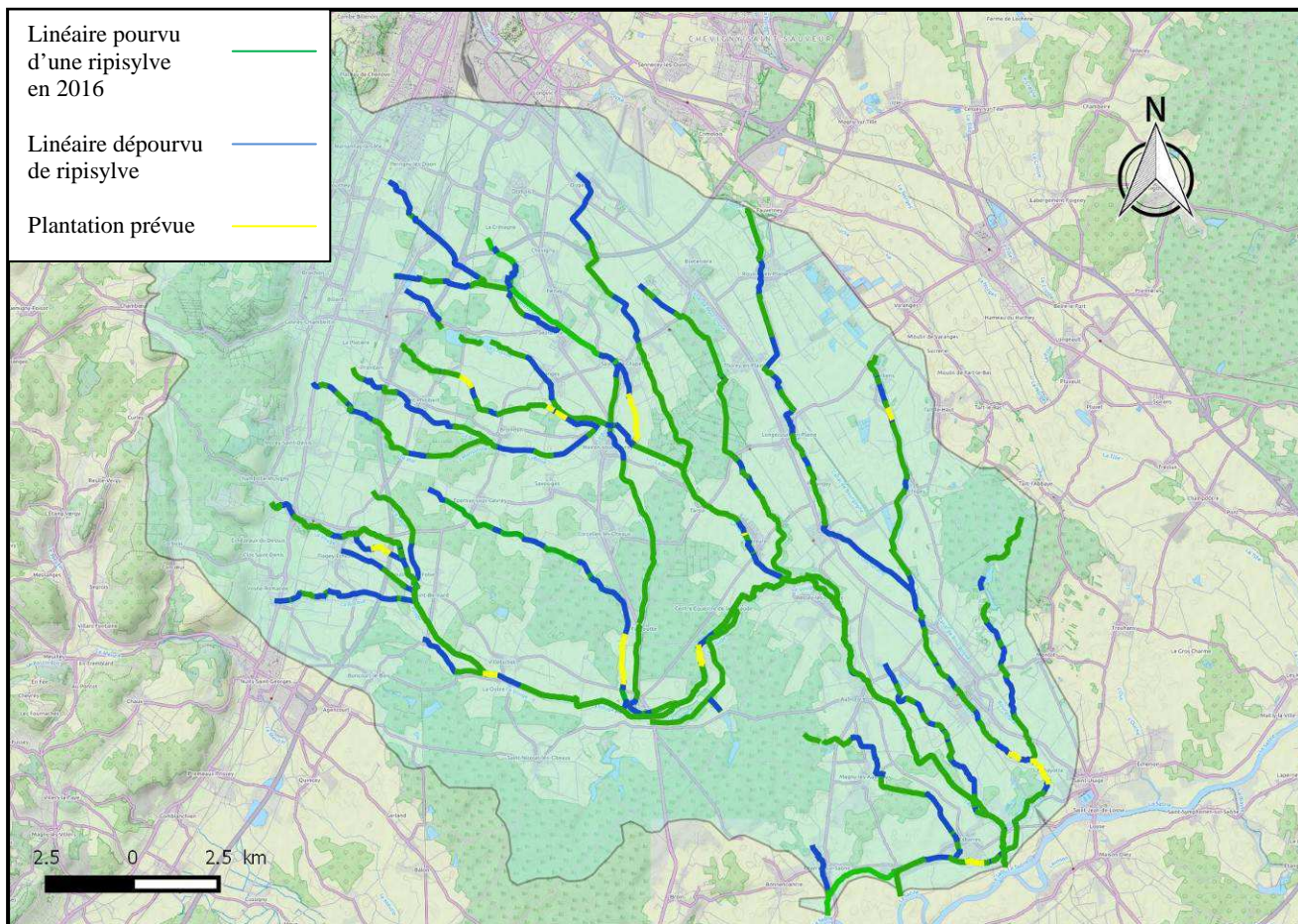
### III – Localisation des communes



### IV – Localisation des cours d'eau



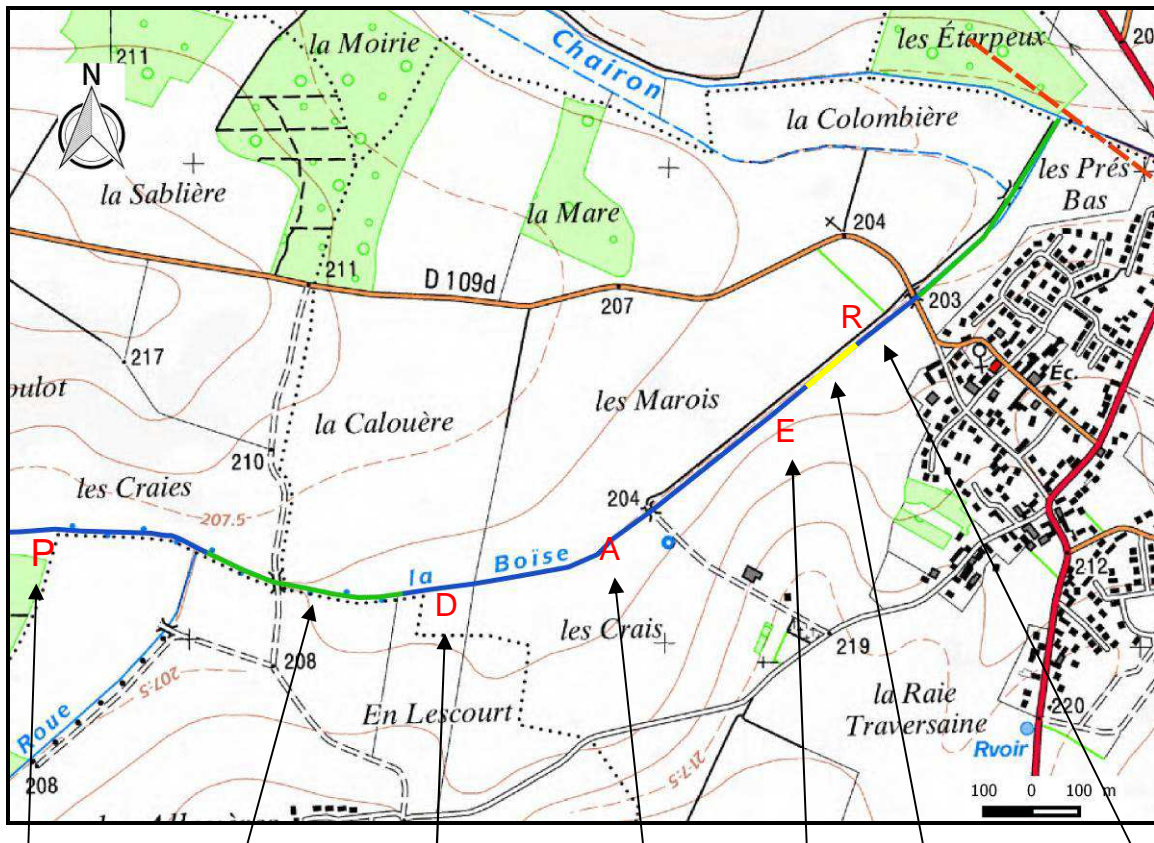
### V – Localisation générale par nature des travaux



## **« Les Fiches Tronçon »**

Grille de Lecture .....	p 69
La Vouge et ses affluents.....	p 70
La Varaude et ses affluents.....	p 96
La Bièvre et ses affluents .....	p 107
La Cent Fonts et ses affluents.....	p 117

Tronçon X : de Y à Z



Protection de berge	Présence de ripisylve arborée et/ou arbustive sur au moins une des deux berges	Diversification du milieu	Présence d'un atterrissement	Présence d'une encoche d'érosion en rive droite	Linéaire à planter	Présence de Renouée du Japon en rive gauche
---------------------	--	---------------------------	------------------------------	---	--------------------	---

NB : l'orientation de toutes les cartes est identique à celle-ci.

**Localisation** : communes traversées par le cours d'eau

**Linéaire de berges** : longueur de berges du tronçon

**Description** : largeur d'étiage du lit, hauteurs des berges, particularités, ...

**Relevé de terrain**

- **Pente** : pente du tronçon
- **Ripisylve** : description de la ripisylve du tronçon
- **Erosions en site vulnérable** : présence d'une encoche d'érosion en site vulnérable et description
- **Atterrissements** : présence des principaux alluvionnements et description

**Interventions**

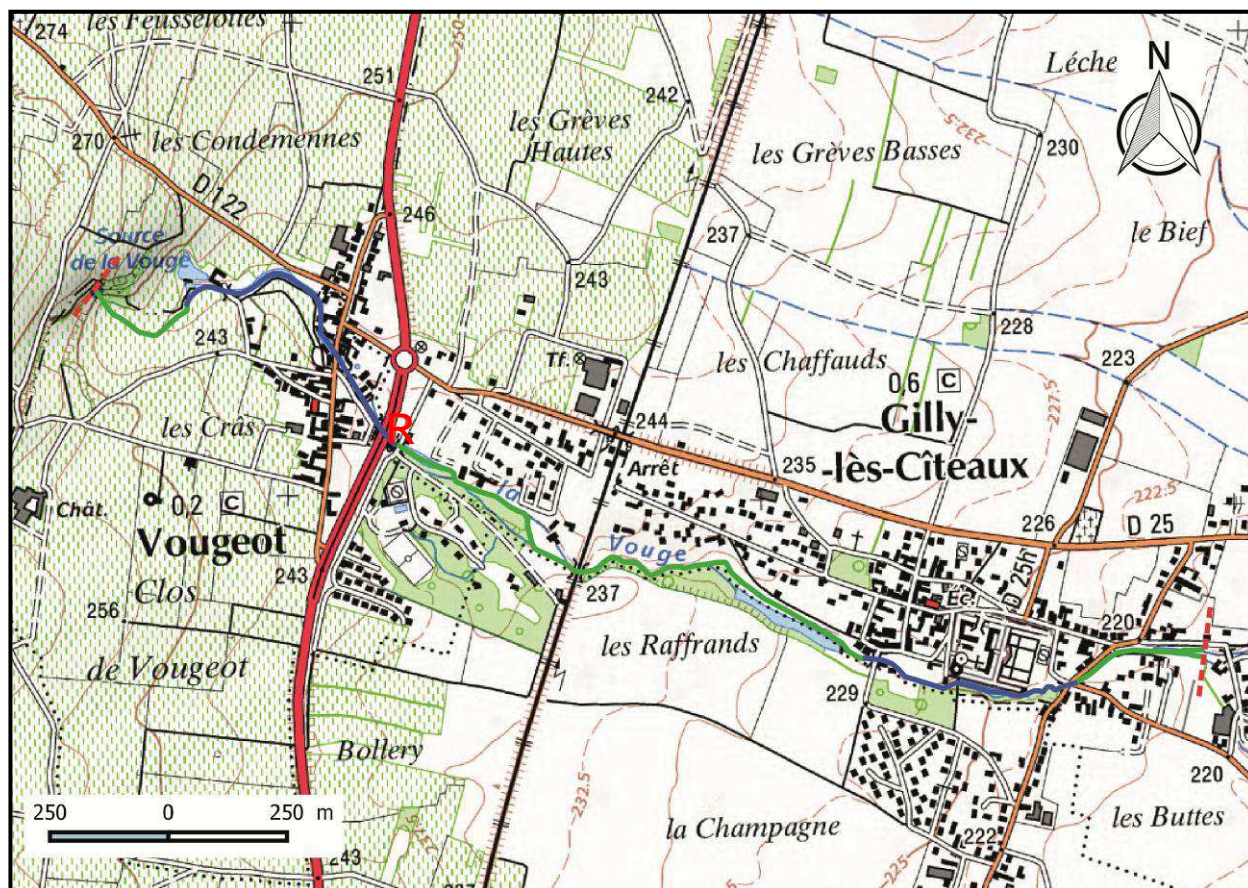
- ⇒ **Entretien de ripisylve** : X ml (linéaire de berges)  
L'entretien de la ripisylve englobe tous les travaux sur les ligneux (élagage, abatage, têtard).
- ⇒ **Plantations** : X mètres (de rivière)
- ⇒ **Traitement de Renouée du Japon** : X m<sup>2</sup>
- ⇒ **Scarification d'atterrissements (si besoin)** : X m<sup>2</sup>  
Les atterrissements seront scarifiés uniquement si des ligneux viennent les coloniser. Etant donné que l'on ne peut pas prévoir l'évolution de la végétation, une scarification par an et par atterrissement sera programmée. Cela représente bien sûr un maximum qui a très peu de chances d'être atteint.
- ⇒ **Diversification de milieu** : épis déflecteurs, blocs abris, ...
- ⇒ **Protection de berge** : description de la technique utilisée : fascinage, épis déflecteurs, peignes, ...

Cf. localisation sur la carte

**Remarque** : lors de la mise en œuvre des précédents PPRE, tous les embâcles problématiques du bassin ont été extraits. Etant donné qu'il n'est pas possible de prévoir la formation de nouveaux embâcles, il est impossible de les localiser. Or, il faudra intervenir si les sites présentent des enjeux au regard des habitations. Un budget a donc été prévu à cet effet et sera valable pour tous les tronçons si besoin.

## **La Vouge et ses affluents**

Tronçon 1 : source – Aval de Gilly-lès-Cîteaux



Localisation : Chambolle-Musigny / Vougeot / Flagey-Echezeaux / Gilly-lès-Cîteaux

Linéaire de berges : 5 900 ml

Description : la source de la Vouge est une résurgence du karst de la Côte Viticole. Le lit est canalisé depuis la source avec une largeur de 4 mètres et des berges variant de 1 à 2 mètres. En amont du pont SNCF, la rivière redevient naturelle avec des hauteurs de berges variant entre 3 et 4 mètres. Le cours d'eau est à nouveau canalisé à l'entrée de Gilly-lès-Cîteaux. Les faciès d'écoulement sont diversifiés bien que la rivière ait été l'objet de plusieurs rectifications. Sur la totalité de ce linéaire, le cours d'eau présente sept moulins.

Relevé de terrain

- Pente : 0,8 %
- Ripisylve : la partie naturelle présente une ripisylve bien développée et diversifiée ; les parties canalisées sont dépourvues de végétation.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

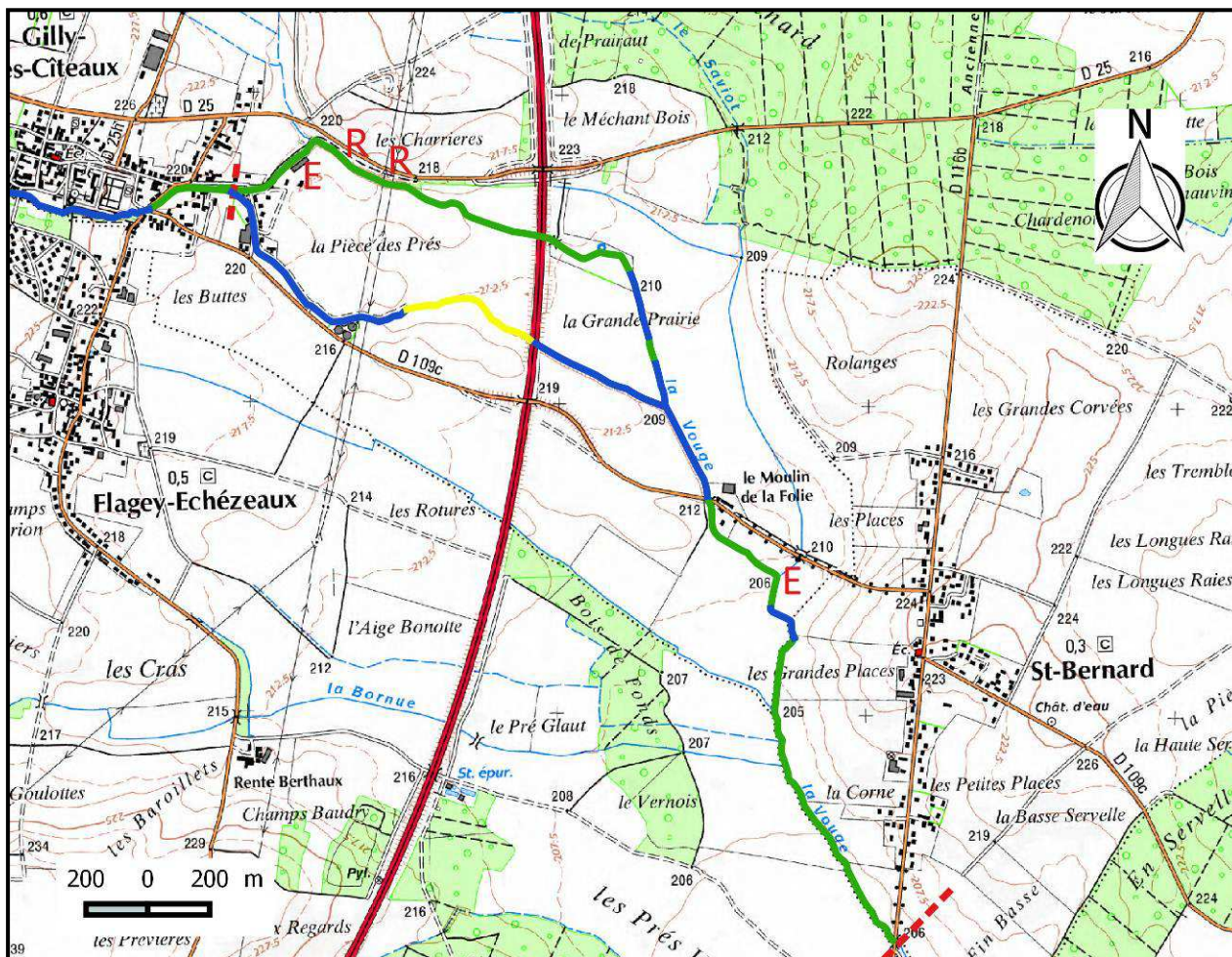
*Remarque* : présence de trois îlots de Renouée du Japon en amont du pont SNCF. La dynamique de l'espèce est naturellement concurrencée par une ripisylve arborée bien installée. Une surveillance du site reste nécessaire afin de contrôler l'évolution des surfaces couvertes par l'espèce. Les arbres présents sur place concurrencent la Renouée.

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 3 100 ml



Tronçon 2 : Aval de Gilly-lès-Cîteaux – Pont de la D116 B



Localisation : Gilly- lès-Cîteaux / Flagey-Echezeaux / Saint-Bernard

Linéaire de berges : 11 220 ml

Description : la Vouge se sépare en deux bras dont le plus ancien est à sec la plupart du temps (le plus au sud). Ils se rejoignent à 300 en amont de la Ferme de la Folie. La rivière se resserre à la sortie de Gilly-lès-Cîteaux. D'une largeur de 3,8 m avant la séparation des deux bras, elle passe à 3 m avant sa confluence avec la Bornue. Le resserrement se fait de manière inversement proportionnelle à l'augmentation des hauteurs de berges qui passent de 0,8 – 1 m au sortir de Gilly-lès-Cîteaux à 1,5 m en rive gauche et 2,1 m en rive droite à la confluence avec la Bornue. Les calcaires en solution dans l'eau (karst de la Côte) se déposent sur les fonds du cours d'eau formant une alternance de fosses et de radiers.

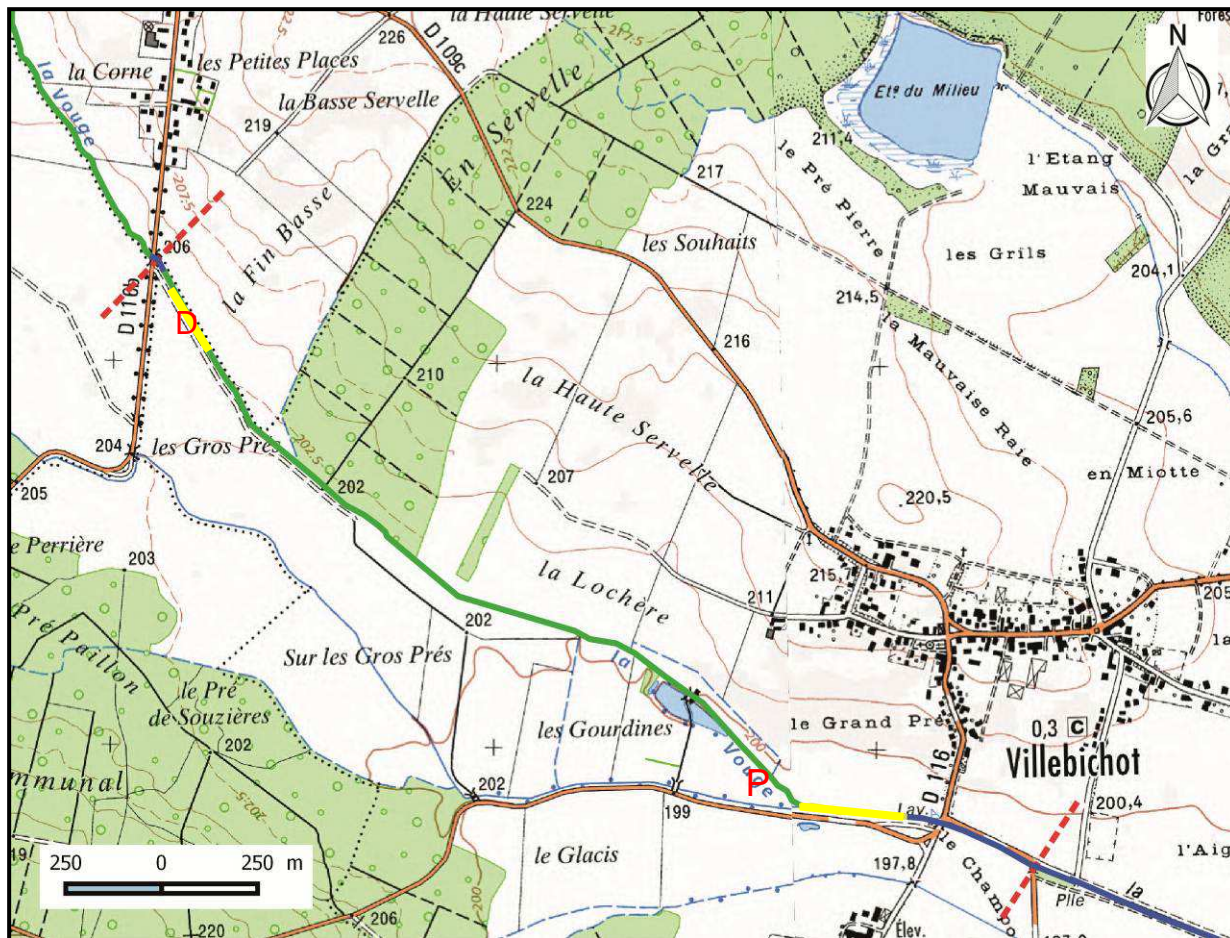
Relevé de terrain

- Pente : 0,5 %
- Ripisylve : la partie amont du bras pérenne présente une ripisylve en rive gauche permettant de stabiliser la berge. Le reste du linéaire est parfois dépourvu de toute végétation arbustive. Des plantations déjà réalisées sur ce tronçon contribuent à couvrir les berges au niveau de la confluence avec la Bornue.
- Erosions :
  - à 200 mètres en amont de l'autoroute A31 (sur le bras pérenne), une érosion (10 ml) en berge droite est provoquée par des dépôts calcaires dirigeant les écoulements sur la berge (à surveiller).
  - à 350 mètres en aval de la D109C, la Vouge forme un virage à 90° provoquant une érosion de berge (15 ml) en rive gauche, à l'aval immédiat de la confluence Saviot/Vouge.

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 4 300 ml
- ⇒ Plantation : 400 m
- ⇒ Traitement de la Renouée du Japon : 2 îlots (60 et 40 m<sup>2</sup>)
- ⇒ Plantation de boutures de saules à la confluence Saviot/Vouge pour réduire l'érosion.

Tronçon 3 : Pont de la D116B – Pont de la D109C



Localisation : Saint-Bernard / Villebichot

Linéaire de berges : 5 820 ml

Description : à la sortie de Saint-Bernard, la largeur du lit s'élève à 4,5 m. Il se rétrécit ensuite à 3,8 m au droit du pont de la D116 à Villebichot. La hauteur des berges est à peu près constante entre 1,8 m et 2,2 m le long du tronçon. Dans le passé et pour les besoins du moulin situé à l'aval, le cours d'eau a été déplacé hors de son talweg. De ce fait, le tronçon est assez homogène et les écoulements peu diversifiés. Les épis minéraux installés lors du précédent PPRE, ainsi que les banquettes d'hélophytes créées au droit du lavoir de Villebichot ont permis de diversifier les faciès. L'ouverture périodique des vannes du lavoir de Villebichot a permis de rétablir la continuité écologique.

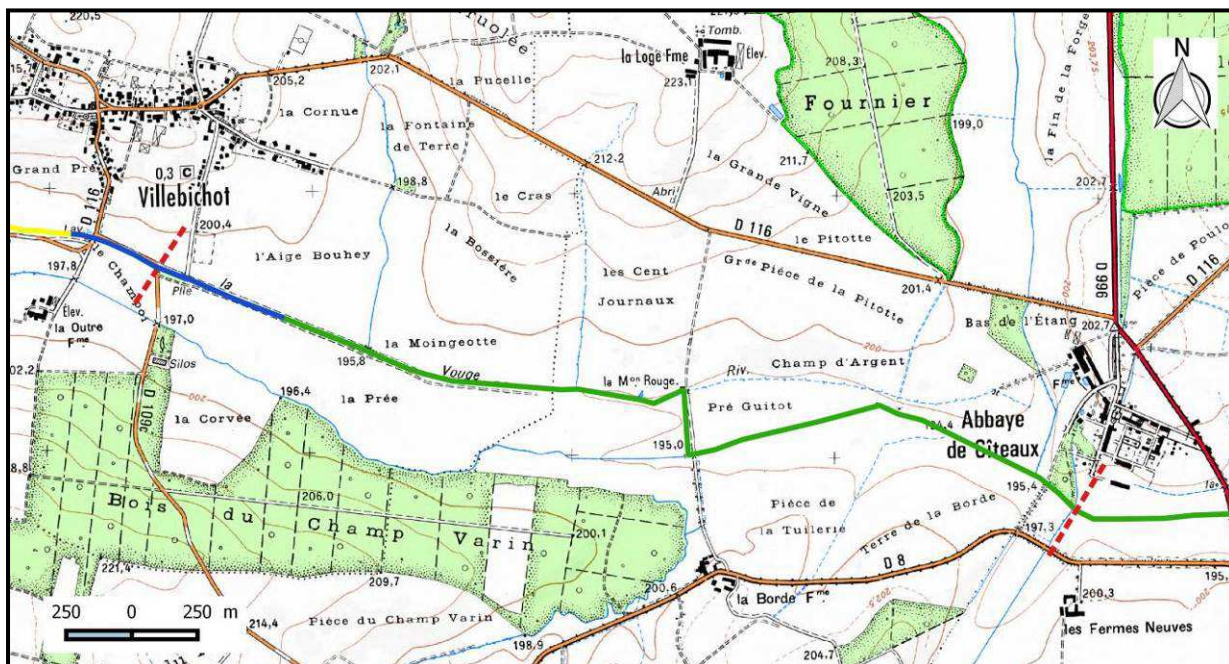
Relevé de terrain

- Pente : 0,2 %
- Ripisylve : une végétation pérenne se met en place petit à petit sur la partie amont du tronçon. Le bois de la Servelle, en rive gauche, vient border le long de la rivière. En aval, le lit est protégé par une haie buissonnante sur les deux rives. Après le plan d'eau au lieu dit « les Gourdines », la ripisylve devient plus éparsée mais reste fonctionnelle principalement en rive droite.
- Erosions en site vulnérable : non

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 2 700 ml
- ⇒ Plantation : 200 ml
- ⇒ Diversification : Epis minéraux et abris sous berges
- ⇒ Protection de berge : abreuvoir pour limiter le piétinement en rive droite de la Vouge.

Tronçon 4 : Pont de la D109C – Abbaye de Cîteaux



Localisation : Villebichot / Saint-Nicolas-lès-Cîteaux

Linéaire de berges : 7 820 ml

Description : à la sortie de Villebichot, la Vouge prend l'aspect d'un canal très rectiligne (berges talutées à 90°) de 5 m large et de 2,5 m de hauteur de berge en moyenne. La rivière reprend un caractère plus naturel en amont de la Maison Rouge. A l'approche de l'Abbaye de Cîteaux, après la confluence avec la Raie du Pont, son lit s'élargit à 8m.

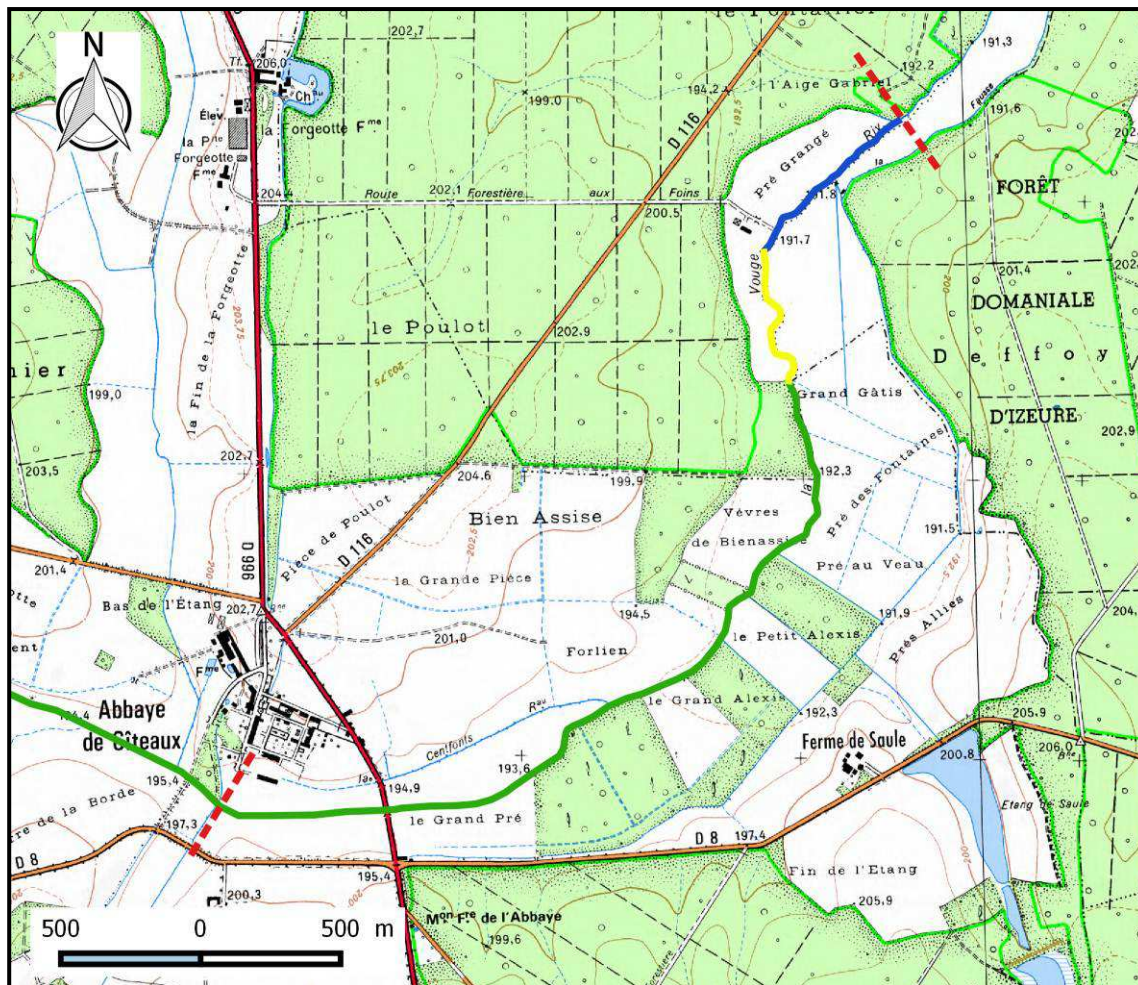
Relevé de terrain

- Pente : 0,2 %
- Ripisylve : dans la partie amont du tronçon, quelques saules ponctuels persistent et sont entretenus dans le cadre du PPRE. La régénération naturelle est en cours. A partir de la Maison Rouge, la ripisylve est dense et fonctionnelle jusqu'à l'Abbaye.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 5 400 ml

Tronçon 5 : Abbaye de Cîteaux – Pré Grangé



Localisation : Saint-Nicolas-lès-Cîteaux / Izeure / Bessey-lès-Cîteaux

Linéaire de berges : 8 480 ml

Description : le lit garde une largeur importante entre 7 et 8 m avec des hauteurs de berges aux alentours de 2,5 m. La rivière traverse principalement des pâtures dans ce tronçon.

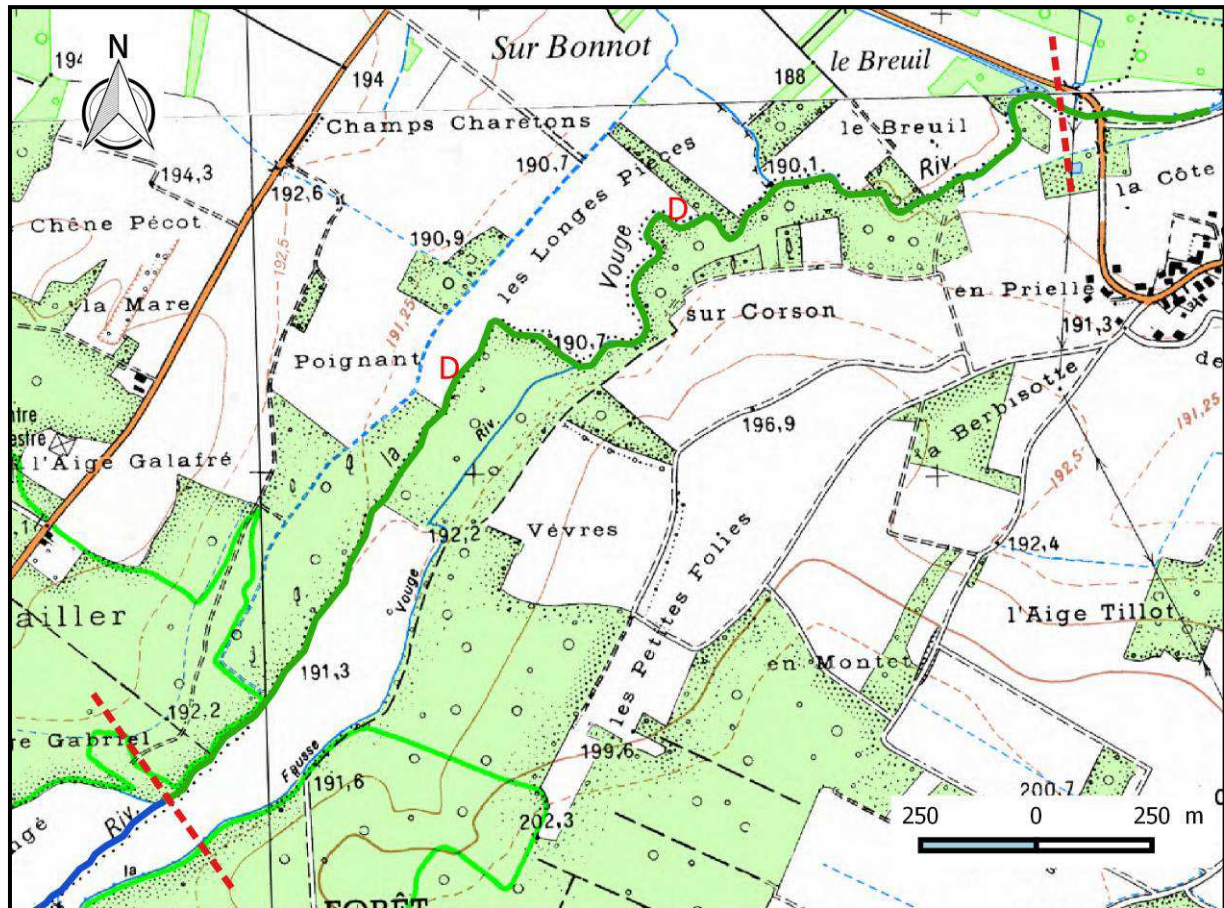
Relevé de terrain

- Pente : 0,05 %
- Ripisylve : le secteur présente une ripisylve arbustive assez jeune. En amont de la D996, les berges sont colonisées principalement par des phragmites. En aval, la ripisylve arbustive est accompagnée ponctuellement d'arbres de haut jet. Le linéaire le plus en aval situé au pré Grangé présente des berges dénudées de végétation. Le cours d'eau a un caractère eutrophe.
- Erosions en site vulnérable : de faible ampleur, très localisé en aval du tronçon en rive droite (pré Grangé)
- Atterrissements : non

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 5 000 ml
- ⇒ Plantation : 500 mètres

Tronçon 6 : Pré Grangé – Confluence Varaude



Localisation : Izeure / Bessey-lès-Cîteaux

Linéaire de berges : 5 920 ml

Description : ce secteur est l'un des plus méandueux du bassin de la Vouge. Le lit passe d'une largeur de 7,5 m en sortie du pré Grangé à une largeur moyenne de 10 m dans tout le secteur méandueux, pour atteindre 13,8 m à l'amont du pont. Les hauteurs de berges varient entre 2 m et 2,8 m. À noter la présence d'un chemin piétonnier en rive droite qui longe toute la partie méandreuse entre la berge et la forêt.

Relevé de terrain

- Pente : 0,05 %
- Ripisylve : de « l'Aige Gabriel » jusqu'à « Poignant », la rive gauche porte une ripisylve arbustive de frêne, érable, aulnes et noisetiers. Dans le secteur méandueux, la rivière est protégée par une ripisylve fonctionnelle sur les deux berges.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : plusieurs petits dépôts disséminés le long du tronçon.

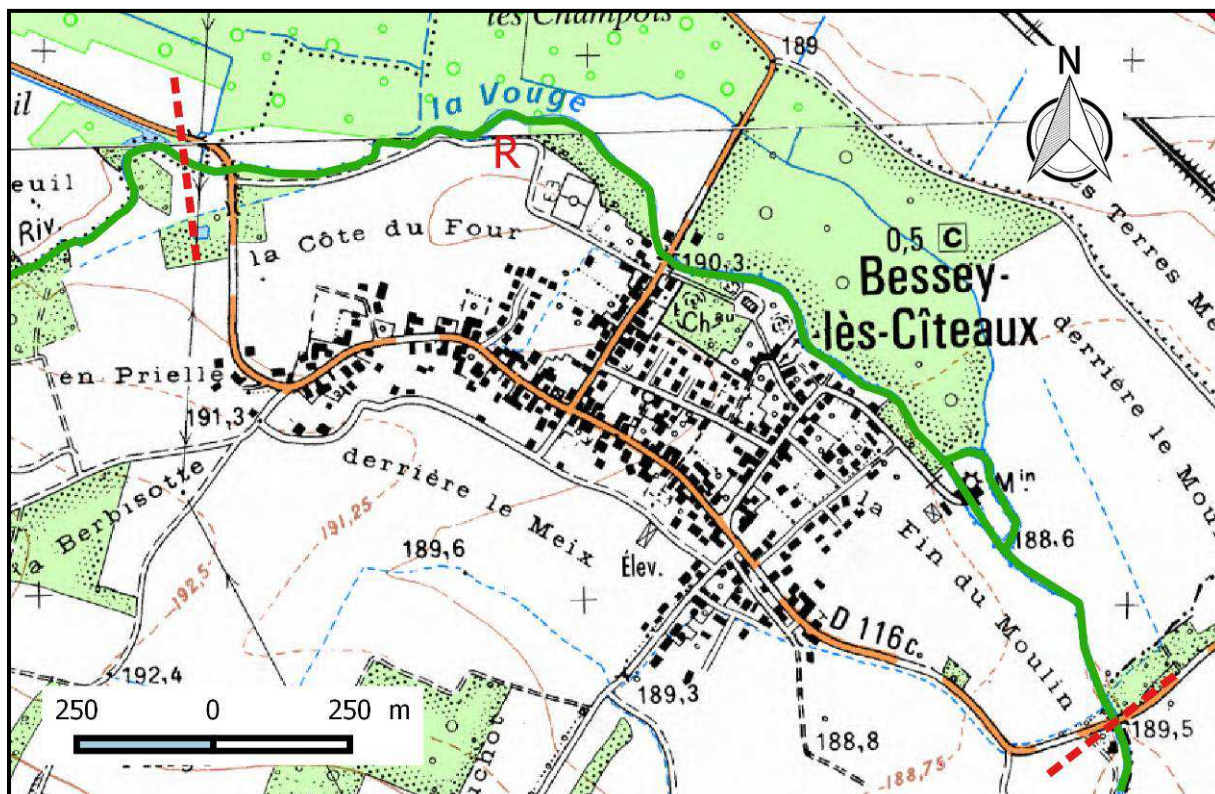
*Remarque* : L'AAPPMA<sup>6</sup> de Nuits Saint Georges a réalisé de nombreux aménagements piscicoles de type retenue tout au long de la partie méandreuse.

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 5 300 ml
- ⇒ Aménagements de diversification de l'habitat : ce secteur est particulièrement intéressant de part la motivation des acteurs de la pêche et l'existence d'un suivi piscicole depuis 2002. Lors des deux précédents PPRE, des aménagements de type épis, peignes, blocs abris ont été testé sur ce tronçon et le tronçon 7 à l'aval. Un suivi a lieu pour évaluer l'évolution des faciès et de la population piscicole. Des grumes issues d'une tranche de travaux seront utilisées afin de constituer les épis de diversification.

<sup>6</sup> Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques

Tronçon 7 : Confluence Varaude – Pont de la D116c de Bessey-lès-Cîteaux



Localisation : Bessey-lès-Cîteaux / Brazey-en-Plaine

Linéaire de berges : 4 700 ml

Description : la largeur du lit est de 14 m avec une hauteur de berges comprise entre 1,9 et 2,1 m.

Relevé de terrain

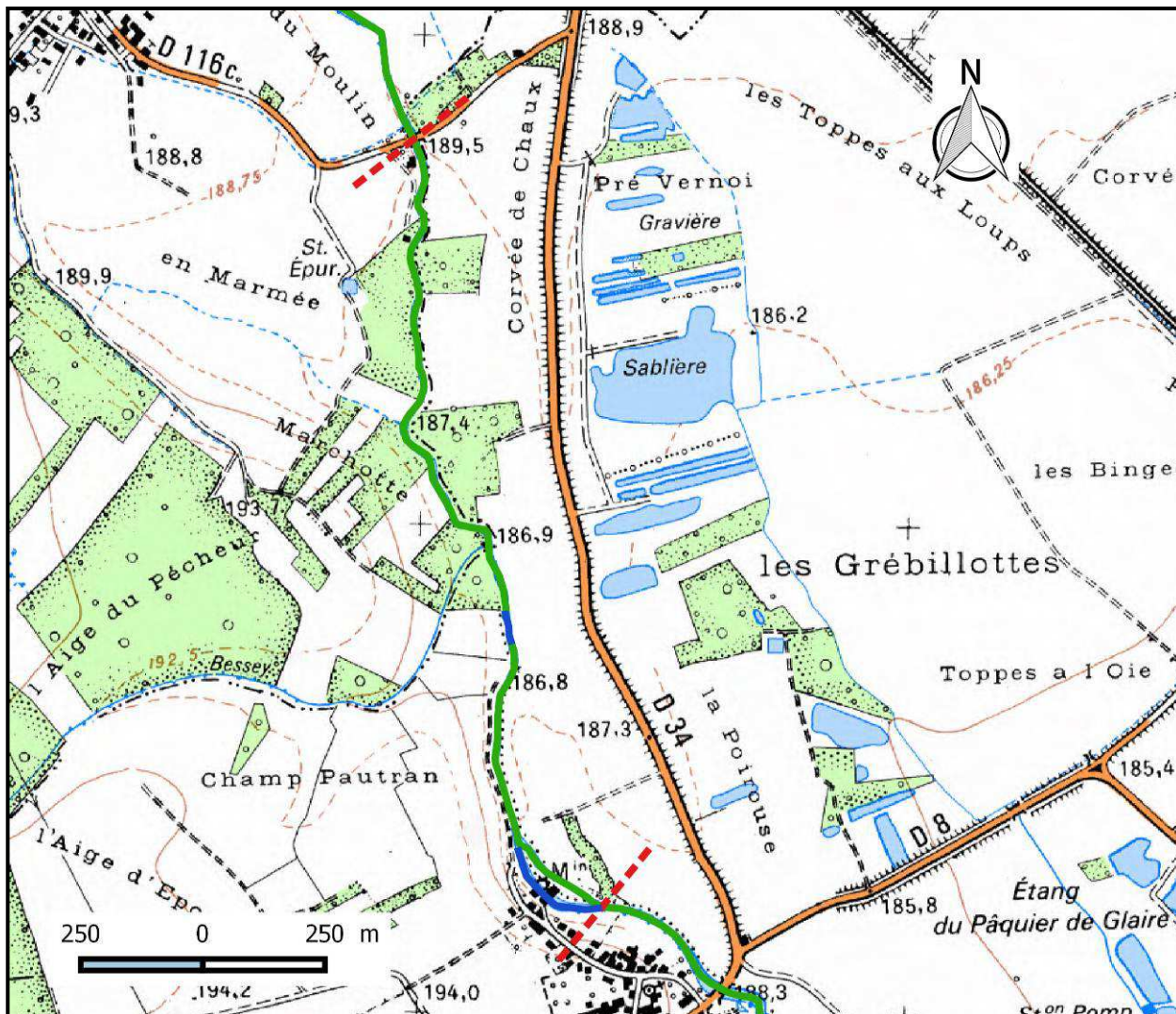
- Pente : 0,08 %
- Ripisylve : bien que peu développée, les rives de ce tronçon accueillent par endroit une ripisylve intéressante, principalement buissonnante
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

*Remarque* : présence de Renouée du Japon

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 4 300 ml
- ⇒ Traitement de Renouée du Japon : 60 m<sup>2</sup>

Tronçon 8 : Pont de la D116c de Bessey-lès-Cîteaux – Moulin des Canards



Localisation : Bessey-lès-Cîteaux / Brazey-en-Plaine / Aubigny-en-Plaine

Linéaire de berges : 3 700 ml

Description : ce tronçon est légèrement méandrique. La largeur du lit reste importante, autour de 14 m et la hauteur de berges varie entre 2,1 m et 2,5 m.

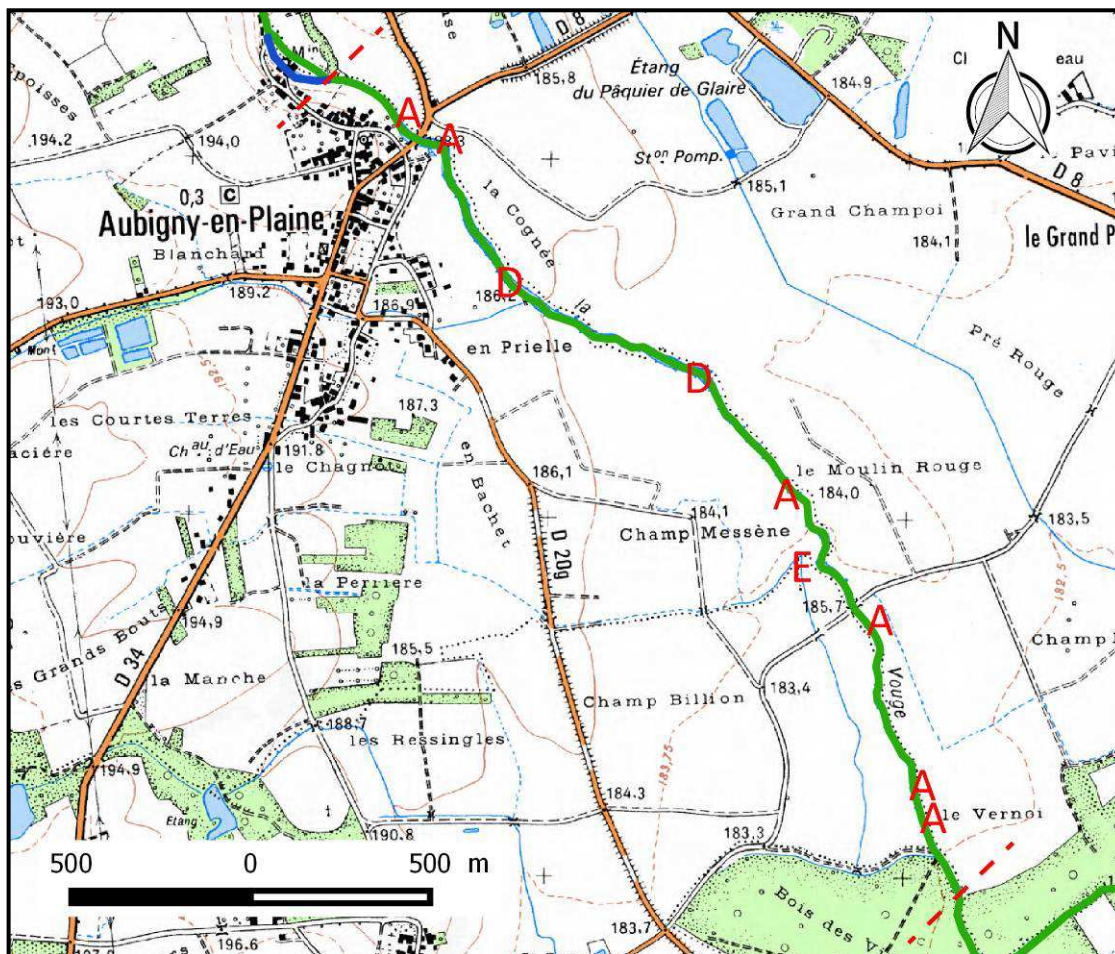
Relevé de terrain

- Pente : 0,08 %
- Ripisylve : une grande partie de la rive droite est boisée. Sur les 500 derniers mètres, la végétation pérenne disparaît. En rive gauche, la forêt est moins présente et laisse place à une alternance de pâturage et de terres cultivées.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 2 600 ml

Tronçon 9 : Moulin des Canards – Entrée du Bois des Vingt Journaux



Localisation : Brazey-en-Plaine / Aubigny-en-Plaine / Magny-lès-Aubigny

Linéaire de berges : 6 040 ml

Description : la largeur du lit reste importante, autour de 14 m ; la hauteur moyenne de berge est de 3,5m. En aval d'Aubigny-en-Plaine, la Vouge a une sinuosité relativement faible mais présente une nette tendance à méandrer.

Relevé de terrain

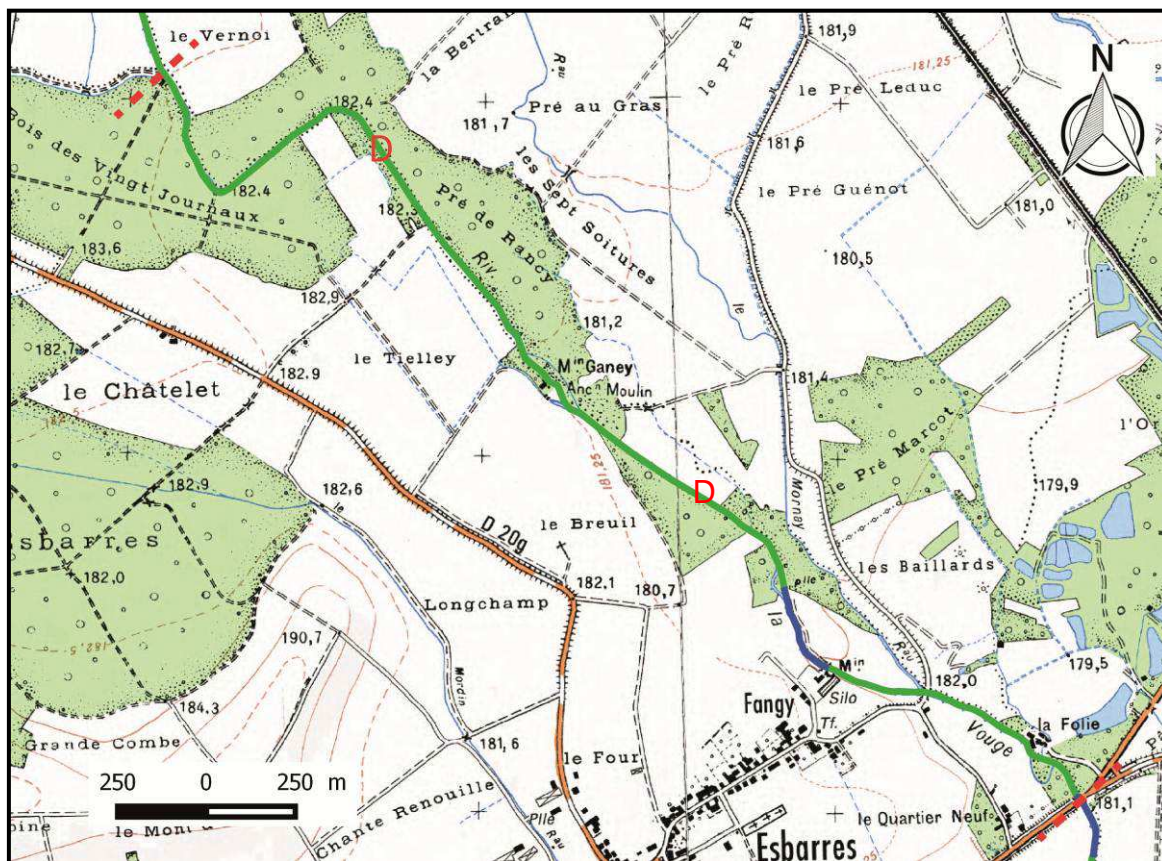
- Pente : 0,07 %
- Ripisylve : en amont du pont de la D34 à Aubigny-en-plaine, la rive gauche porte une ripisylve composée d'un mélange de frênes et d'aulnes dont l'enracinement apporte une protection particulièrement efficace aux berges. Sur le reste du tronçon, la ripisylve se limite à quelques arbres accompagnés d'hélophytes.
- Erosions: en amont de la D34b sur la berge droite, la berge présente une encoche d'érosion (20 ml)
- Atterrissements : de nombreux alluvionnements jalonnent ce tronçon.

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 6 040 ml
- ⇒ Scarification d'atterrissement (si besoin) : 300 m<sup>2</sup>
- ⇒ Diversification des faciès d'écoulement :
  - les atterrissements en amont et aval du pont de la D34 à Aubigny-en-Plaine peuvent, s'ils se consolident, engendrer des désordres hydrauliques au regard de l'infrastructure. L'extraction serait inefficace. Pour empêcher leur consolidation, des épis déflecteurs pourront être mis en place afin de favoriser leur mobilisation.
  - la première partie du tronçon (depuis l'aval du pont de la D34) présente un faciès uniforme. Pour remédier à cette homogénéité, des aménagements de diversification des écoulements de type épis déflecteurs seront mis en place.



Tronçon 10 : Bois des Vingt Journaux – Pont de la D20



Localisation : Brazey-en-Plaine / Saint-Usage / Esbarres

Linéaire de berges : 7 560 ml

Description : la largeur du lit est de 12 m environ et la hauteur moyenne des berges est de 2 m. Ce tronçon est remarquable de part sa qualité. La ripisylve est bien développée, l'alternance ombre-lumière est satisfaisante. Le lit est large mais par endroit la succession de « mouilles » et de « radiers » offrent des habitats variés à la faune aquatique, de même que les variations de faciès lotique<sup>7</sup> et lentique<sup>8</sup>.

Relevé de terrain

- Pente : 0,07 %
- Ripisylve : dans la traversée du bois des vingt journaux, la ripisylve se compose principalement de noisetiers, d'érables et d'aulnes. En aval, elle est un peu moins dense mais continue à jouer son rôle par rapport à la rivière.
- Atterrissements : plusieurs petits dépôts présents sur ce tronçon participent à la diversification des faciès d'écoulements.

*Attention : présence de Renouée du Japon en amont du pont du moulin de Fangy en rive droite. Le traitement de l'espèce sur le secteur est impossible par la technique testé lors du PPRE 2006-2010 : la berge est enrochée localement et la fixation du géotextile par les agrafes est impossible.*

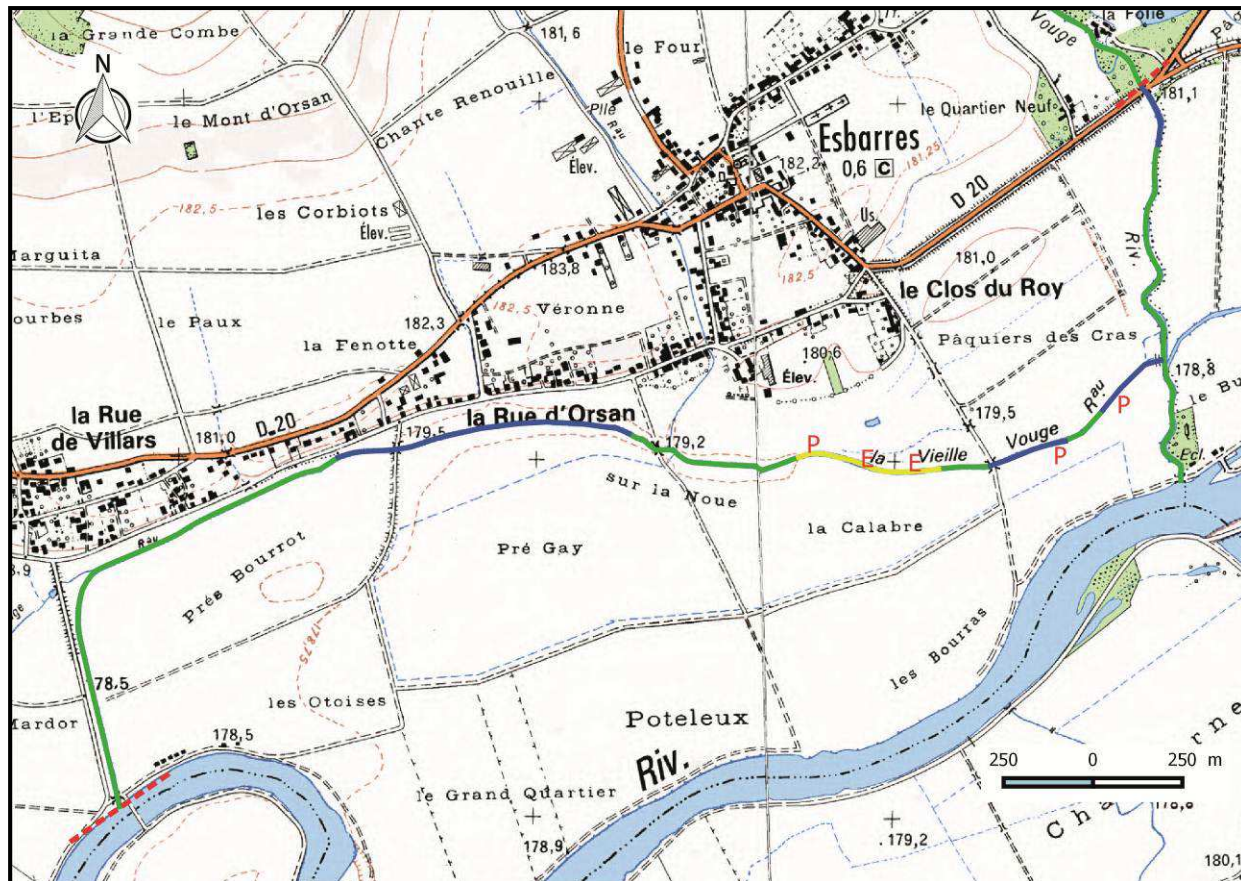
Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 7 500 ml
- ⇒ Diversification des faciès d'écoulement : 80 ml environ.

<sup>7</sup> Ecoulement lent

<sup>8</sup> Ecoulement rapide

Tronçon 11 : Pont de la D20 – Confluence avec la Saône



Localisation : Saint-Usage / Esbarres

Linéaire de berges : 10 100 ml

Description : dans les années 70, suite à la création du barrage de PAGNY pour la mise en grand gabarit de la Saône, la confluence Vouge/Saône, au lieu dit « le buisson de la Dame », fut barrée par un rideau de palplanches. La Vieille Vouge, ancien bras d'évacuation des crues, a été recalibrée dans sa partie amont pour devenir le lit principal actuel de la Vouge. Au niveau des Prés Bourrot, un lit totalement artificiel a été creusé pour « amener » la Vouge à la Saône dans le délaissé d'Esbarres. On parle dès lors d' « ancienne confluence » et de « nouvelle confluence ».

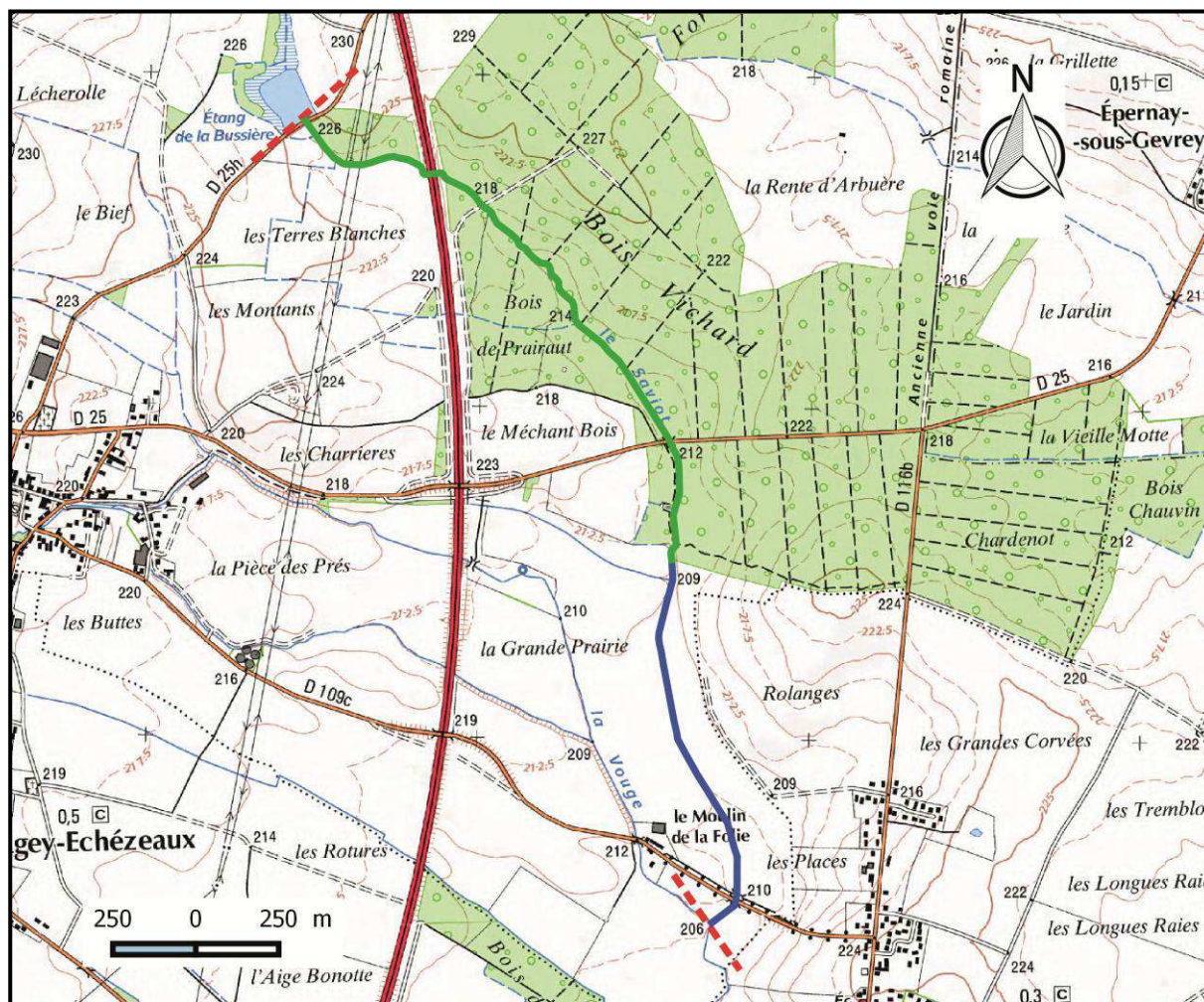
Relevé de terrain

- Pente : 0,07 %
- Ripisylve : la partie amont du tronçon présente une ripisylve de moyenne densité. La partie intermédiaire est dépourvue de végétation pérenne. Des plantations ne s'avèrent pas nécessaire compte tenu du très faible potentiel écologique du site. Le bras artificiel en amont de la confluence avec la Saône est pourvu d'une ripisylve en bon état sanitaire.
- Erosions en site vulnérable : oui piétinement des bêtes en berge, vieux arbres destabilisés

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 6 200 ml
- ⇒ Protection de berge : deux abreuvoirs en descente empierrée
- ⇒ Plantation : 150 ml consolidation de berge en remplacement de vieux individus dépérissant.

## Tronçon unique



Localisation : Gilly-lès-Cîteaux

Linéaire de berges : 6 280 ml

Description : Le Saviot est un petit affluent rive droite de la Vouge. Il prend sa source aux abords du bois de Debas puis traverse l'étang de la Bussière et le bois de Vichard avant de rejoindre la Vouge en aval de la ferme de la Folie. Dans la traversée du bois de Vichard, le Saviot constitue un écosystème intéressant : ripisylve fonctionnelle, succession de zones à cailloux et graviers et de zones de dépôts de sédiments,... En aval, l'aspect milieu naturel est inexistant. La largeur du lit s'élève à 1,60 m et la hauteur de berge est de 1,50 m environ.

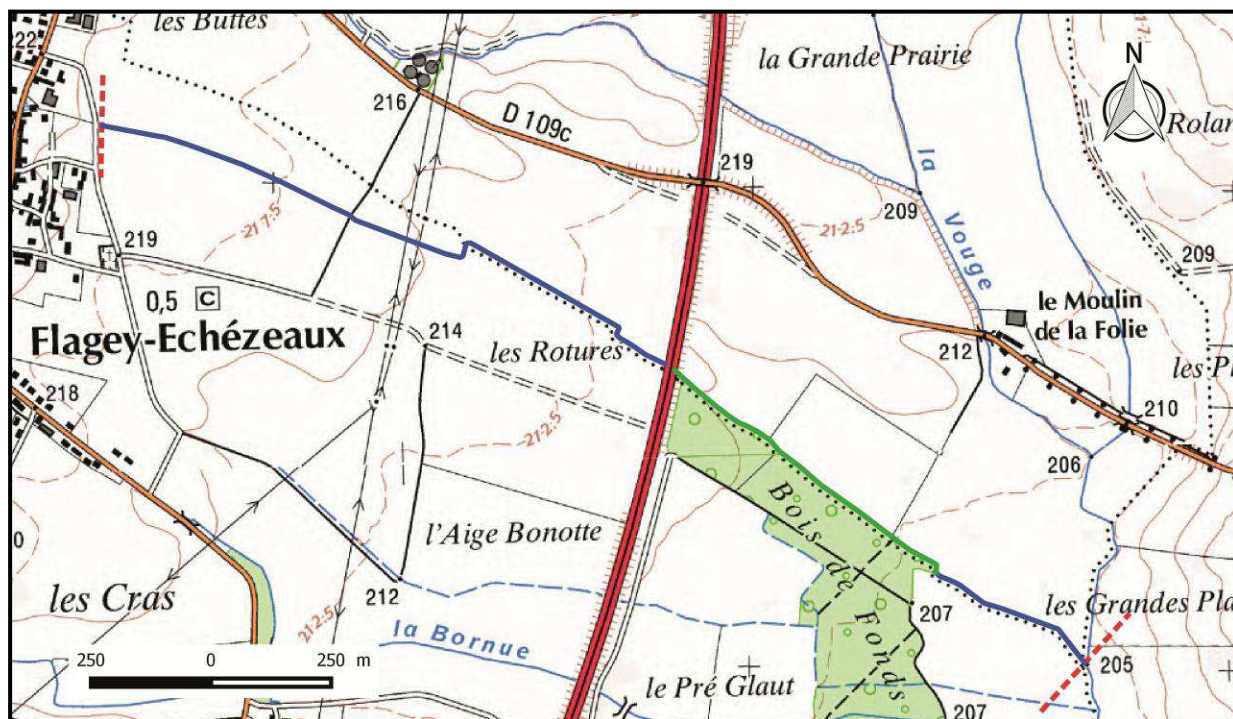
Relevé de terrain

- Ripisylve : en aval du bois de Vichard, la ripisylve ne compte ni strate arborescente, ni strate arbustive.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : du fait de la faible vulnérabilité dans la traversée du bois de Vichard et de l'effet tampon de l'étang de la Bussière, la prévention de formation d'embâcles n'est pas nécessaire. Aucune intervention n'est programmée.

Tronçon unique



Localisation : Flagey-Echezeaux / Gilly-lès-Cîteaux

Linéaire de berges : 4 520 ml

Description : le Saussy est un petit affluent rive droite de la Vouge. Il prend naissance sur la commune de Flagey-Echezeaux. Son lit est large de 1,50 m et la hauteur de berges s'élève à 1 m environ. Sa partie amont est busée jusqu'au lieu dit « Les Rotures ». Il se jette dans la Vouge en aval de la Ferme de la Folie au lieu dit « Les Grandes Places ». Le Saussy présente la particularité d'être quasiment pérenne malgré sa petite taille. L'été 2005 en témoigne ; alors que bon nombre des cours d'eau du petit chevelu étaient à sec, un filet d'eau subsistait dans le Saussy.

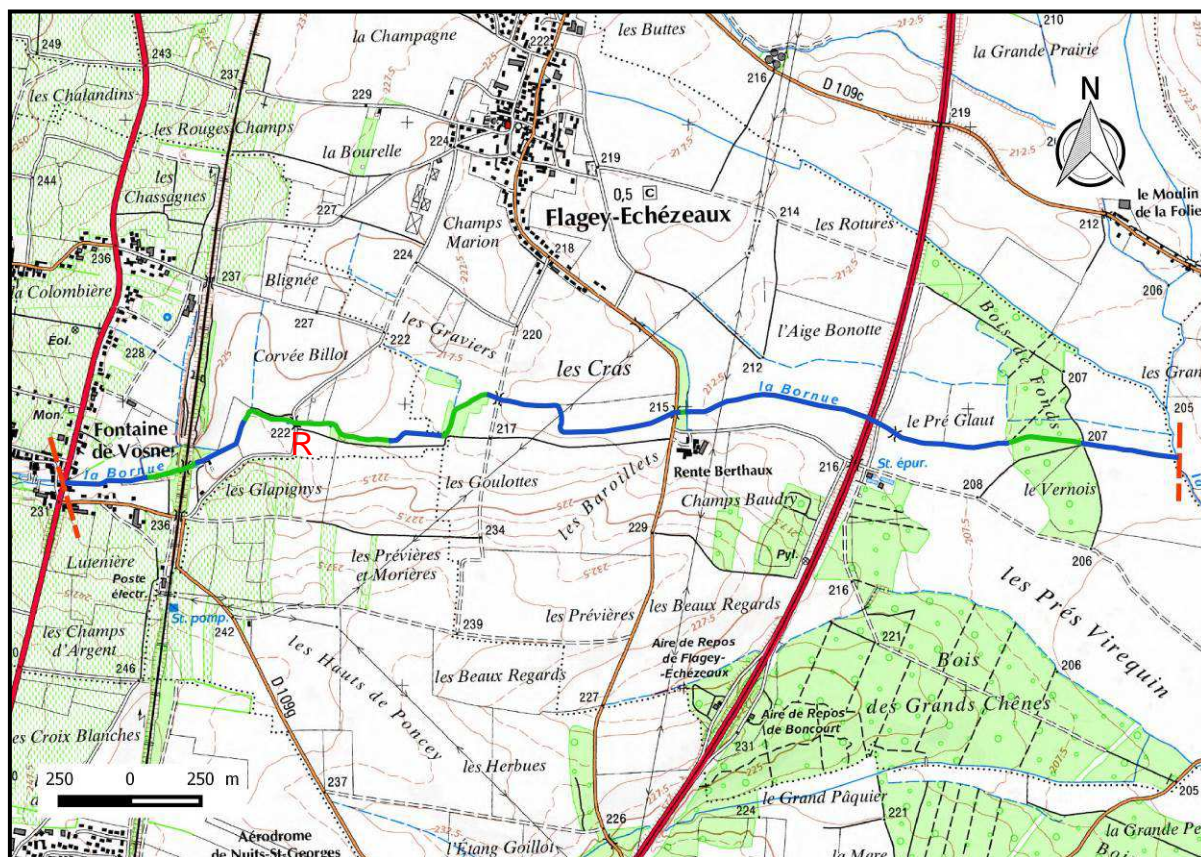
Relevé de terrain

- Ripisylve : en amont de l'A31, aucune végétation n'est présente sur les berges. En aval de l'A31, le cours d'eau longe en rive droite le bois de Fonds.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 700 ml

## Tronçon unique



Localisation : Vosne-Romanée / Flagey-Echézeaux

Linéaire de berges : 8 360 ml

Description : La Bornue est un petit affluent rive droite de la Vouge. La source, située au milieu des habitations de la commune de Vosne-Romanée au lieu-dit « Fontaine de Vosne », est un exutoire du karst de la Côte Viticole. Elle est captée par le Syndicat des Eaux de Vosne-Romanée pour l'alimentation en eau potable. La Bornue suit une orientation Ouest-Est. La largeur du lit est de 2 m tandis que les berges « culminent » à 1,50 m environ. En amont de la RD 974 et en aval du chemin de fer, sur 500 m, le cours d'eau est complètement canalisé. En aval de l'A31, la Bornue reçoit les rejets de la station d'épuration de Flagey-Echézeaux, dont la qualité des rejets s'est fortement améliorée depuis les travaux de 2009.

Relevé de terrain

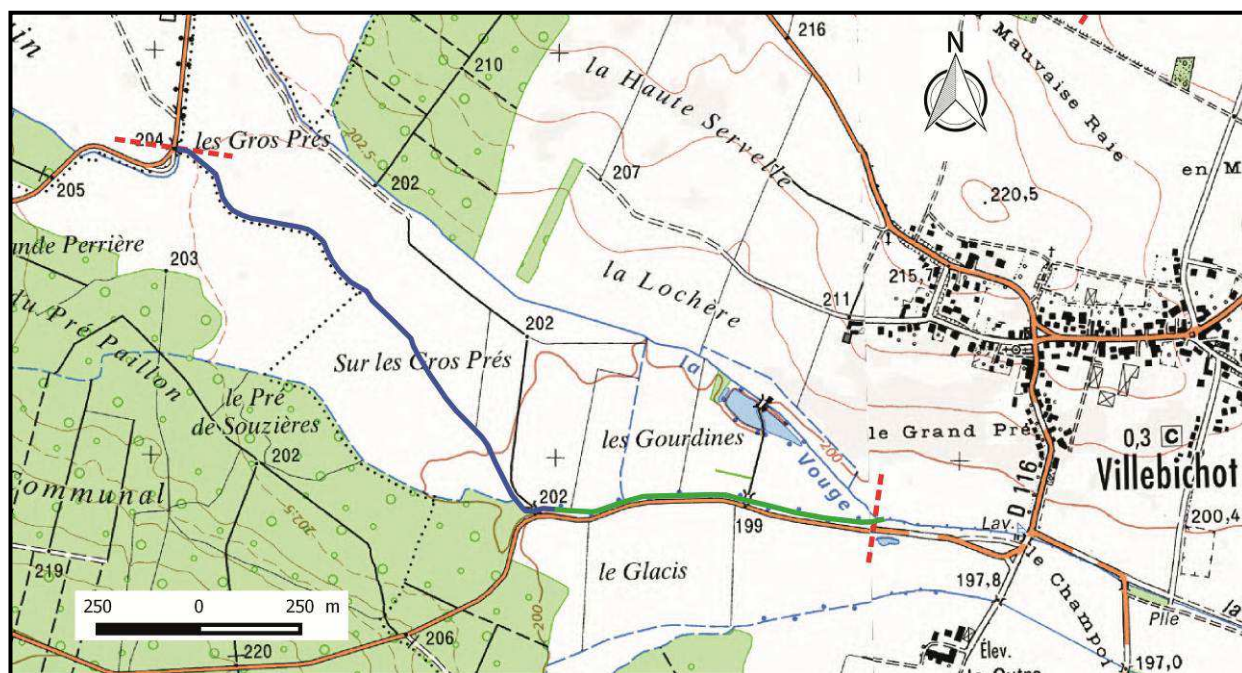
- Ripsisylve : Les plantations réalisées lors du PPRE 2006-2010 et l'abandon du fauchage systématique par les riverains permettent la recolonisation des ligneux. La Bornue retrouve alors peu à peu une ripisylve naissante.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 2 700 ml

⇒ Traitement de Renouée du Japon : 20 m<sup>2</sup>

Tronçon unique



Localisation : Boncourt-le-Bois / Villebichot

Linéaire de berges : 4440 ml

Description : Le Sarrazin se jette dans la Vouge en rive droite au lieu dit « les Rotures ». La largeur de son lit est de 1,5 m et la hauteur de ses berges est de 1 m.

Relevé de terrain

- Ripisylve : Sur la première partie du tronçon, le Sarrazin est totalement dépourvu de végétation ligneuse. A mi parcours, au niveau de la D 116, les berges sont majoritairement colonisées par des frênes. Des totems de biodiversité ont été réalisés lors du précédent PPRE.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 1 700 ml

**Tronçon 1 : Source – Forêt de la Grange Neuve**



Localisation : Gilly-lès-Cîteaux / Epernay-sous-Gevrey / Savouges / Saint-Nicolas-lès-Cîteaux / Corcelles-lès-Cîteaux

Linéaire de berges : 11 740 ml

Description : la Raie du Pont est un affluent rive gauche de la Vouge. Sa source est située sur la commune de Gilly-lès-Cîteaux au niveau de « La Rente d’Arbuère ». Jusqu’à la RD 25, le cours d’eau est non pérenne ; il est couramment appelé « La Fontenelle ». Sur ce tronçon, la largeur du lit s’élève en moyenne à 2 m et la hauteur des berges à 1,50 m.

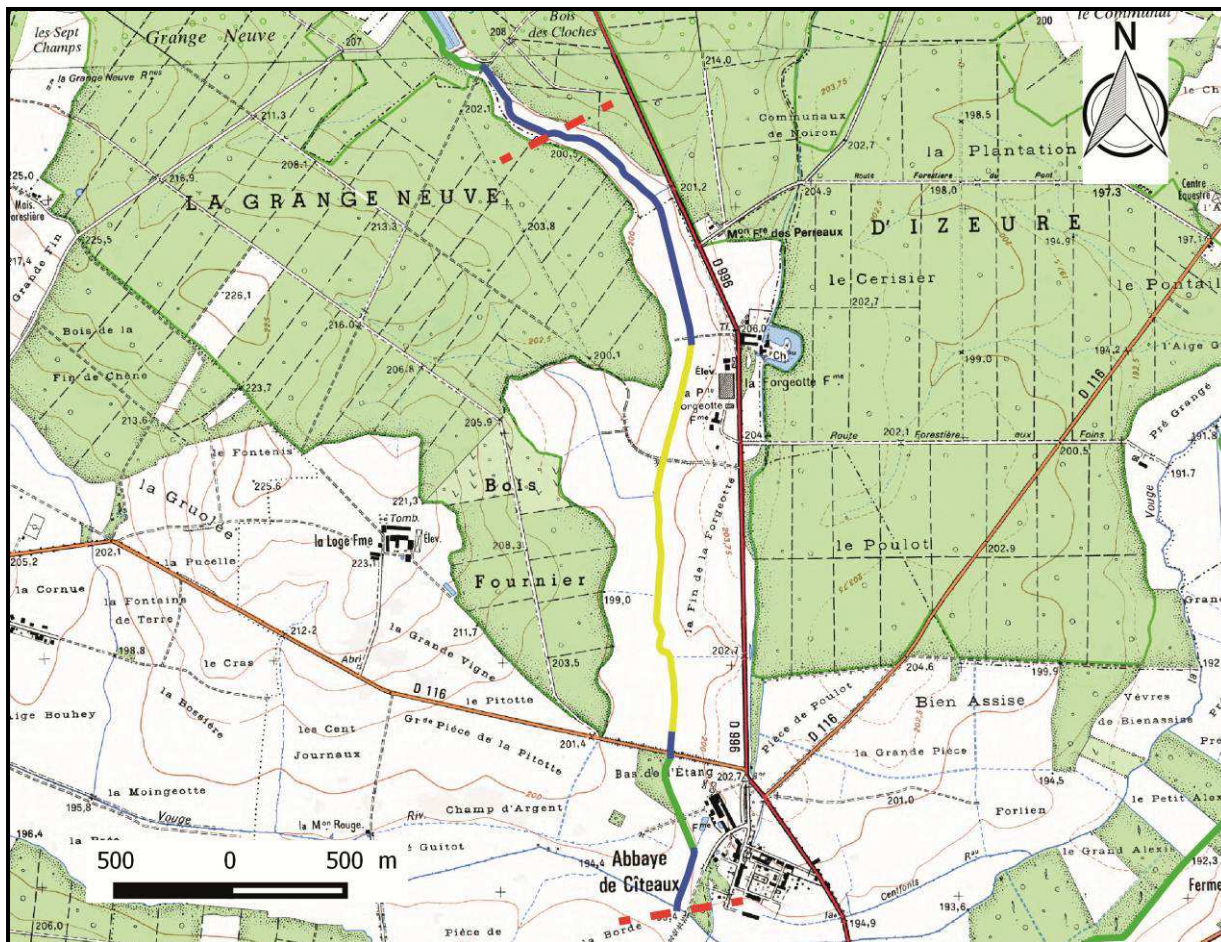
Relevé de terrain

- Ripisylve : dans cette partie amont, la Raie du Pont longe plusieurs massifs boisés ; ce qui améliore sensiblement l’écosystème. Un projet de plantation de 500 mètres a eu lieu lors du précédent PPRE.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 5 400 ml

**Tronçon 2 : Forêt de la Grande Neuve – Confluence Vouge**



Localisation : Saint-Nicolas-lès-Cîteaux / Corcelles-lès-Cîteaux

Linéaire de berges : 7 300 ml

Description : la partie aval de la Raie du Pont suit une direction Nord-Sud et longe la D 996. Le lit s'élargit à 3 m environ. Le cours se jette dans la Vouge au niveau de l'Abbaye de Cîteaux en amont de la confluence avec la Cent Fonts.

Relevé de terrain

- Ripisylve : sur ce tronçon, la Raie du Pont traverse principalement des pâtures ; les ligneux se font beaucoup plus rares. Des plantations paraissent indispensables.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 1 300 ml
- ⇒ Plantations : 1 600 mètres

La Raie du Pont est située dans le périmètre de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) de la Forêt de Cîteaux, site protégé au titre de la Directive Européenne de 1979 dite Directive Oiseaux. Ce site a été retenu principalement du fait de la présence de nombreuses espèces de Pics. Pour satisfaire aux objectifs de conservation du site, il conviendra de privilégier les arbres de haut jet de type Frêne, Saule et Aulne (essences appréciées des pics).



Tronçon unique



Localisation : Saint-Nicolas-lès-Cîteaux / Bessey-lès-Cîteaux

Linéaire de berges : 11 240 ml

Description : la Fausse Vouge est un ancien lit de la Vouge, d'où son nom. Après avoir longé la D 8, elle reçoit un petit cours d'eau qui alimente l'étang de Saule. Elle longe ensuite la forêt domaniale d'Izeure pour se jeter dans la Vouge en rive droite au lieu dit des « Vèvres ».

Relevé de terrain

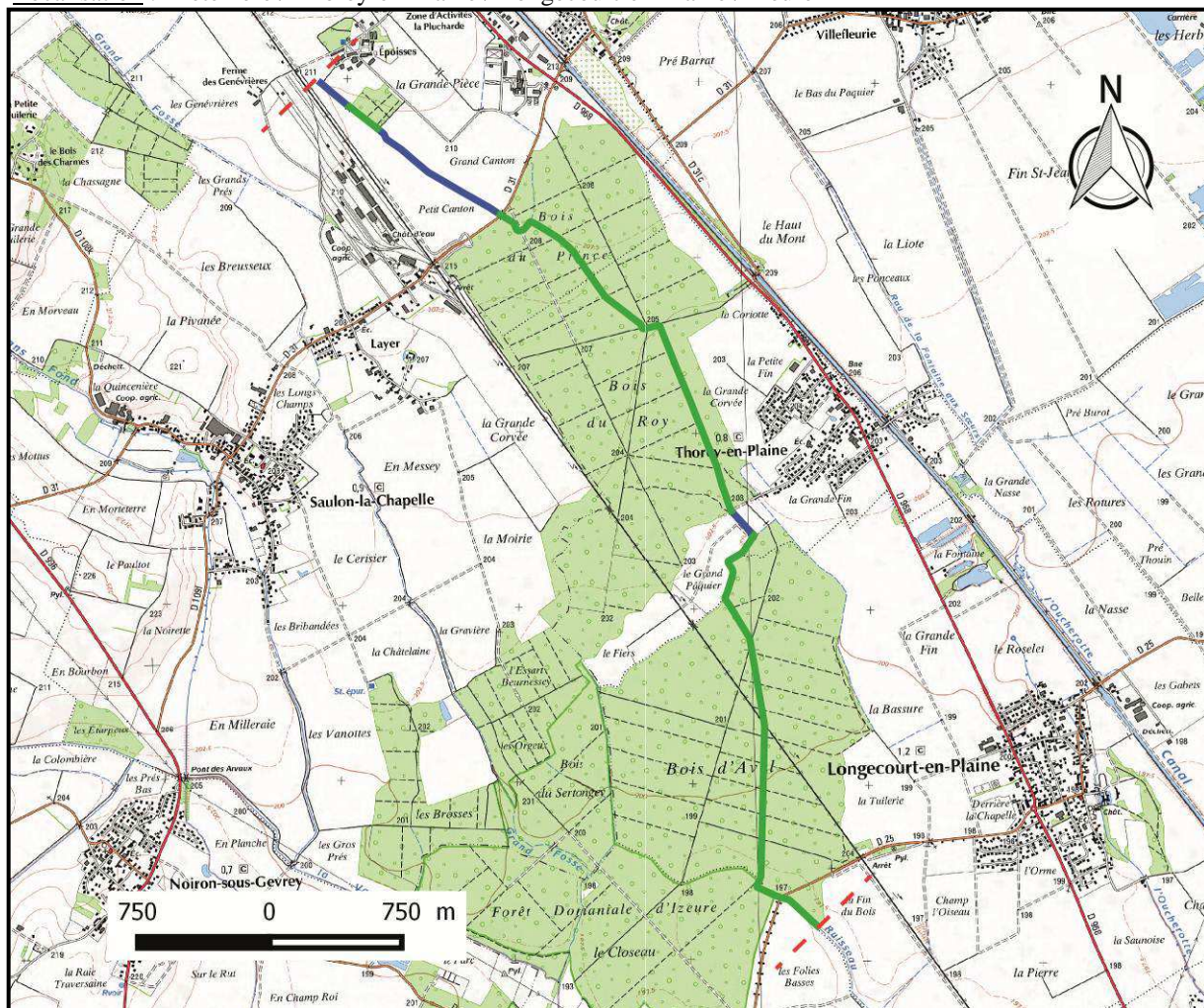
- Ripisylve : la Fausse Vouge est protégée par une ripisylve dense et fonctionnelle sur une grande partie de son linéaire. En amont, le cours d'eau longe en rive gauche une succession de massifs boisés. En aval, elle longe en rive droite la forêt d'Izeure jusqu'à sa confluence avec la Vouge.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 10 500 ml

**Tronçon 1 : Source – Pont de la RD 25**

Localisation : Bretenière / Thorey-en-Plaine / Longecourt-en-Plaine / Izeure



Linéaire de berges : 12 640 ml

Description : la Noire Potte est un affluent rive gauche de la Vouge. Sa source se situe sur la commune de Bretenière au niveau de la ferme des Genévrières. Elle suit une orientation Nord-Sud. La largeur du lit et la hauteur des berges sont de 1 m environ. Dans cette partie amont, la Noire Potte n'est pas pérenne.

Relevé de terrain

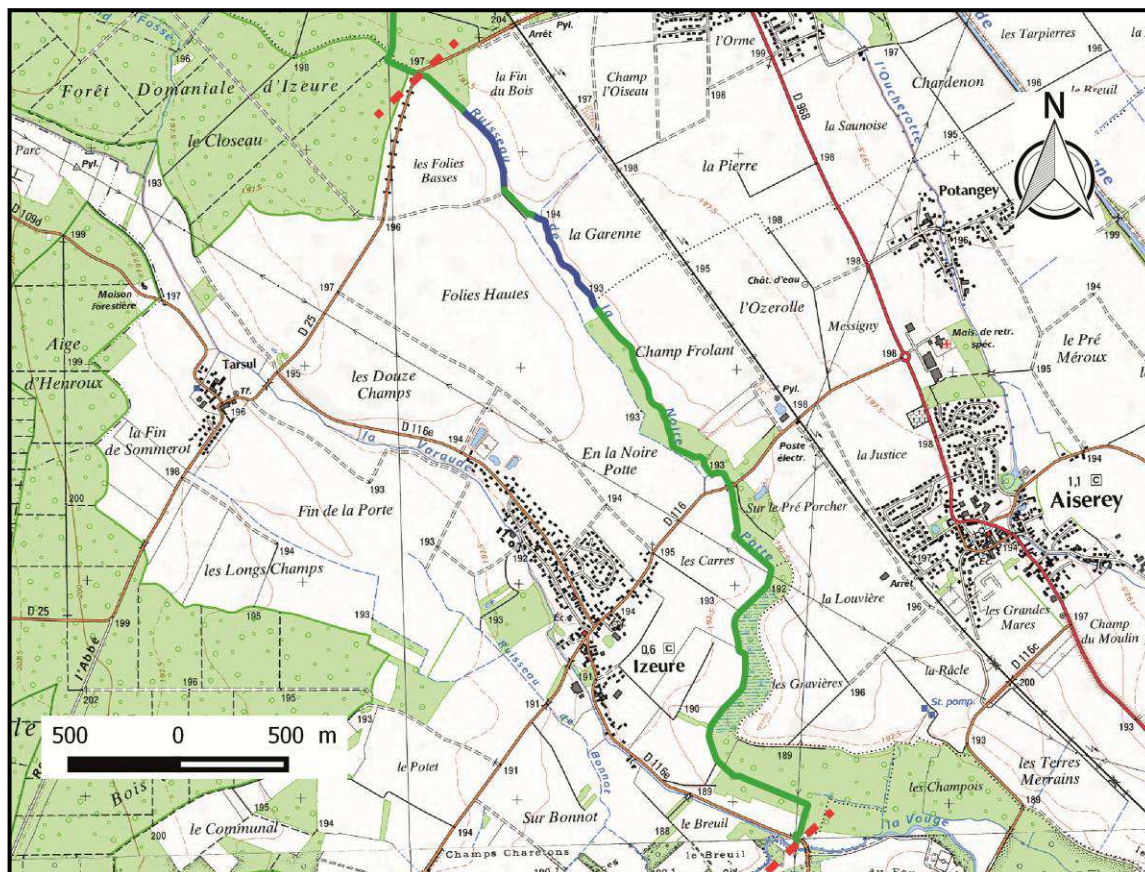
- Ripisylve : sur ce tronçon, la Noire Potte traverse successivement le Bois du Roy et le Bois d'Aval. La quasi-totalité du linéaire de ce tronçon présente ainsi un caractère naturel où l'écosystème aquatique peut s'équilibrer sans l'emprise de l'homme.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 1 800 ml

Au vu de la faible vulnérabilité et du régime hydraulique de la Noire Potte dans cette partie amont, aucune intervention n'est programmée dans la traversée du Bois du Roy et du Bois de l'Aval. Seul le site en aval immédiat de la source fera l'objet d'une légère restauration. La partie aval du Bois du Roy, au lieu dit « La Grange » devra également être restaurée du fait de la présence d'un lotissement à proximité. Dans ce cas, la prévention de désordre hydraulique est nécessaire.

Tronçon 2 : Pont de la RD 25 – Confluence Vouge



Localisation : Izeure / Longecourt-en-Plaine / Aiserey

Linéaire de berges : 9 140 ml

Description : grâce au apport d'un fossé en provenance de Longecourt-en-Plaine, la Noire Potte devient pérenne en aval du lieu dit « Les Folies Basses ». La largeur du lit et la hauteur des berges sont plus importantes que précédemment. La Noire Potte se jette dans la Vouge en aval immédiat de la confluence avec la Varaude.

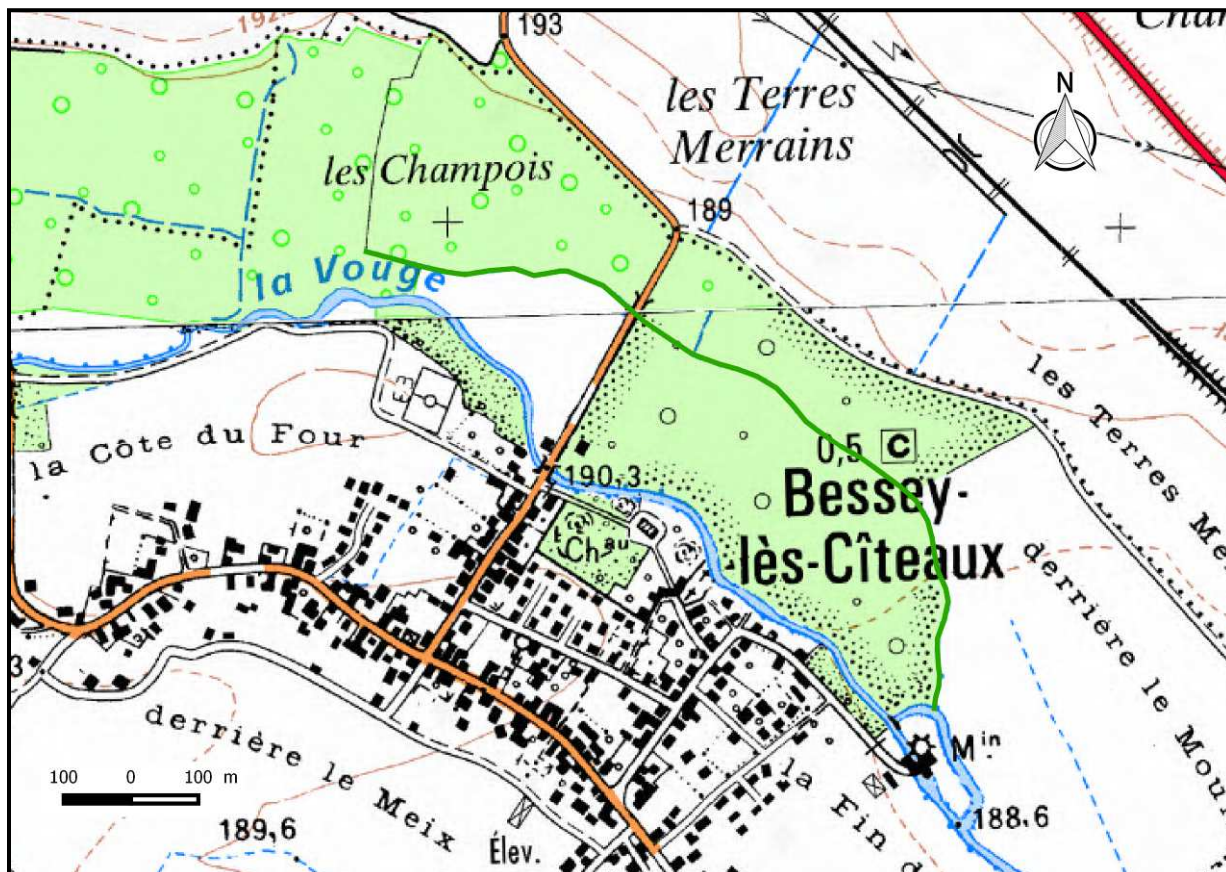
Relevé de terrain

- Ripisylve : sur cette partie aval, la ripisylve, bien que toujours présente, diminue en densité jusqu'à la D116. En aval et jusqu'à la confluence, elle s'intensifie de nouveau.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 4 800 ml

Tronçon unique



Localisation : Bessey-lès-Cîteaux

Linéaire de berges : 3 200 ml

Description : tout comme la Fausse Vouge, la Fausse Rivière est un ancien lit de la Vouge. Elle débute son parcours au niveau du bois des Champois et se jette dans la Vouge en rive gauche au niveau du Moulin de Bessey-lès-Cîteaux.

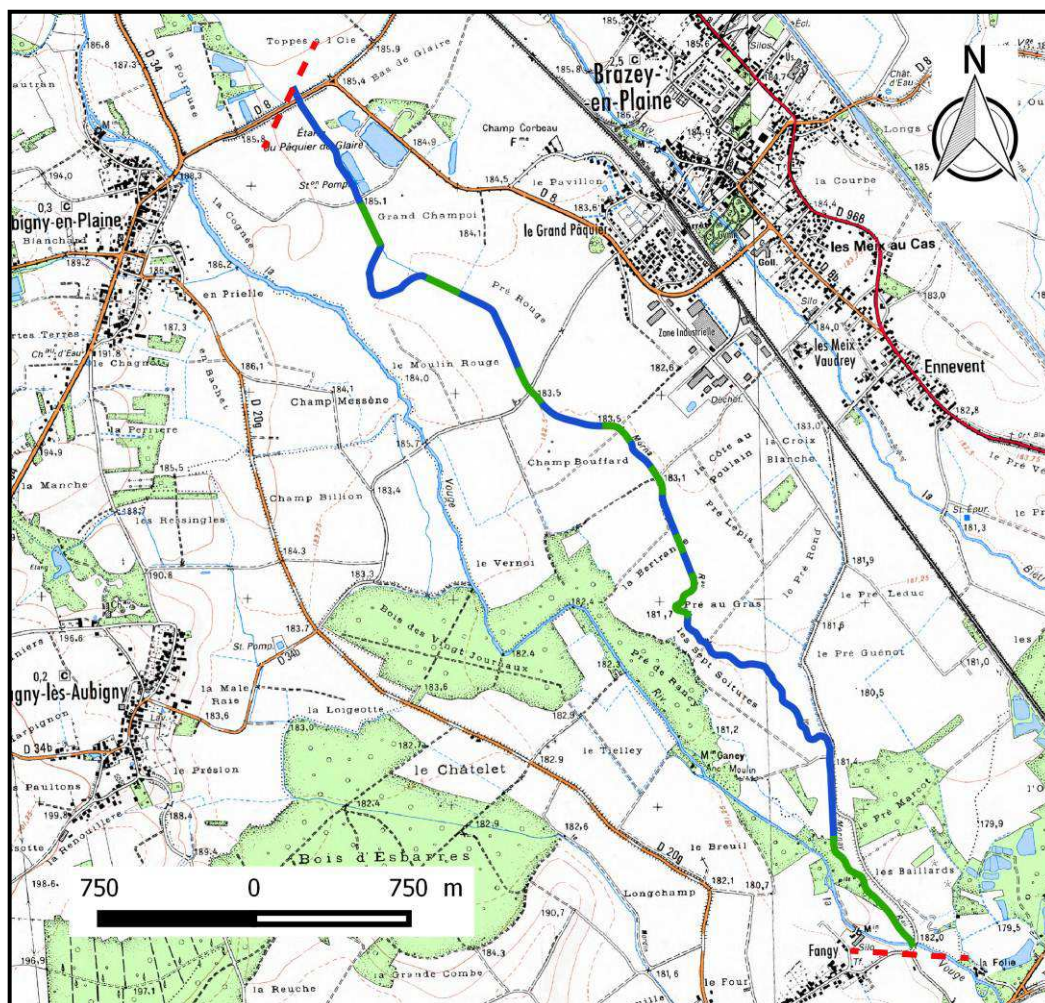
Relevé de terrain

- Ripisylve : la quasi-totalité du linéaire de la Fausse Rivière est couverte par une ripisylve de densité satisfaisante.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 2 700 ml

Tronçon unique



Localisation : Brazey-en-Plaine / Esbarres

Linéaire de berges : 11 760 ml

Description : le Mornay est un affluent rive gauche de la Vouge. Sa source se situe sur la commune de Brazey-en-Plaine, en amont de la RD 8. Après un parcours Nord-Ouest / Sud-Est, elle rejoint la Vouge en aval du Moulin de Fangy sur la commune d'Esbarres. La largeur du lit s'élève à 1 m en amont puis augmente pour atteindre 3 m en aval. Les berges « culminent » à environ 2 m.

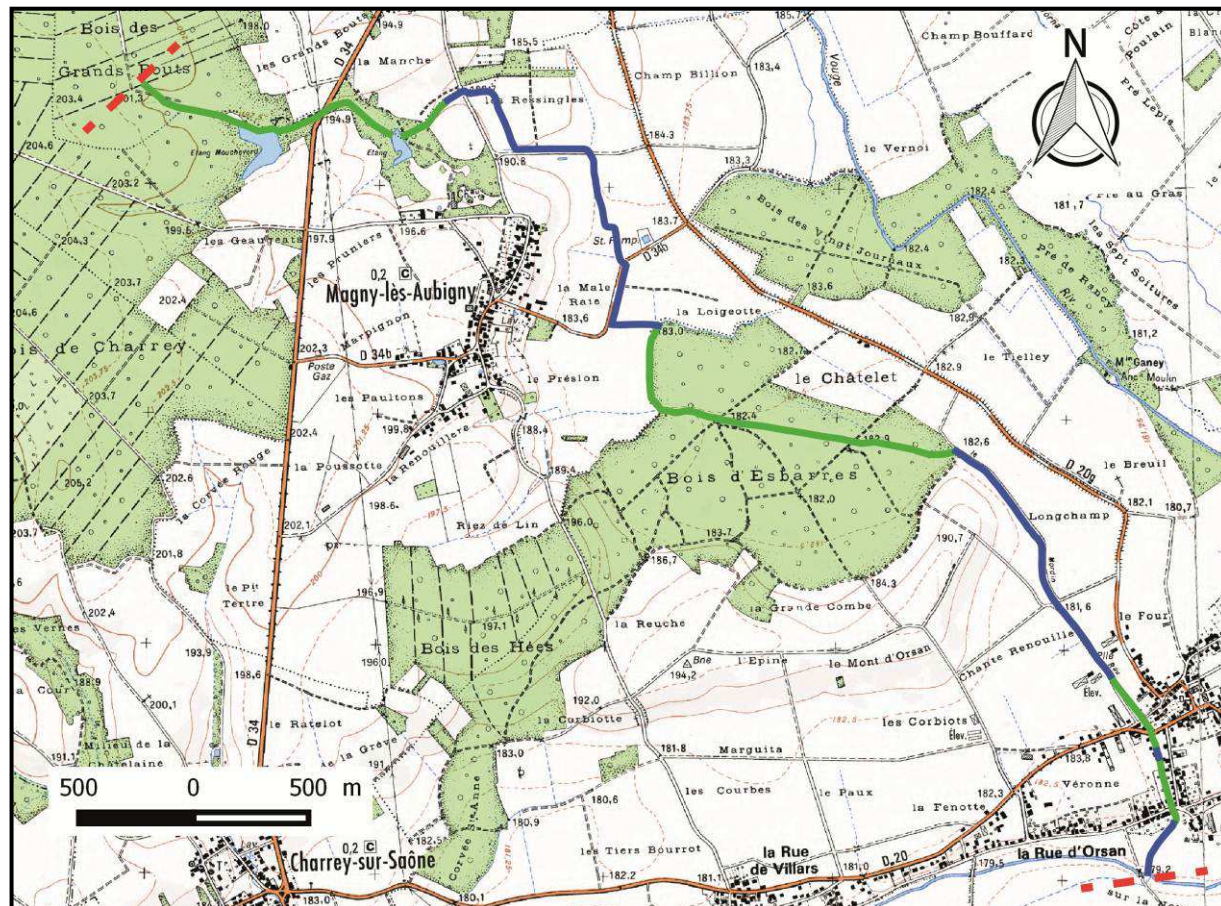
Relevé de terrain

- Ripisylve : les flancs du Mornay sont dépourvus de végétation pérenne. Un projet de plantation de plus de deux kilomètres a été engagé lors du précédent PPRE. Un entretien drastique a eu lieu. Les plantations en bosquet restent disparates sur le linéaire. Il faut attendre 100 m avant la confluence avec la Vouge pour apercevoir des arbres et des arbustes en continu.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 1 200 ml

## Tronçon unique



Localisation : Aubigny-en-Plaine / Magny-lès-Aubigny / Esbarres

Linéaire de berges : 14 700 ml

Description : le Mordain est le dernier affluent de la Vouge. Il prend naissance dans le bois des Grands Bouts à Aubigny-en-Plaine. Il suit une orientation globale Nord-Ouest / Sud-Est et se jette dans la Vouge en rive droite au lieu dit « la Rue d'Orsan ». Le Mordain présente une section trapézoïdale des plus classiques et des berges abruptes.

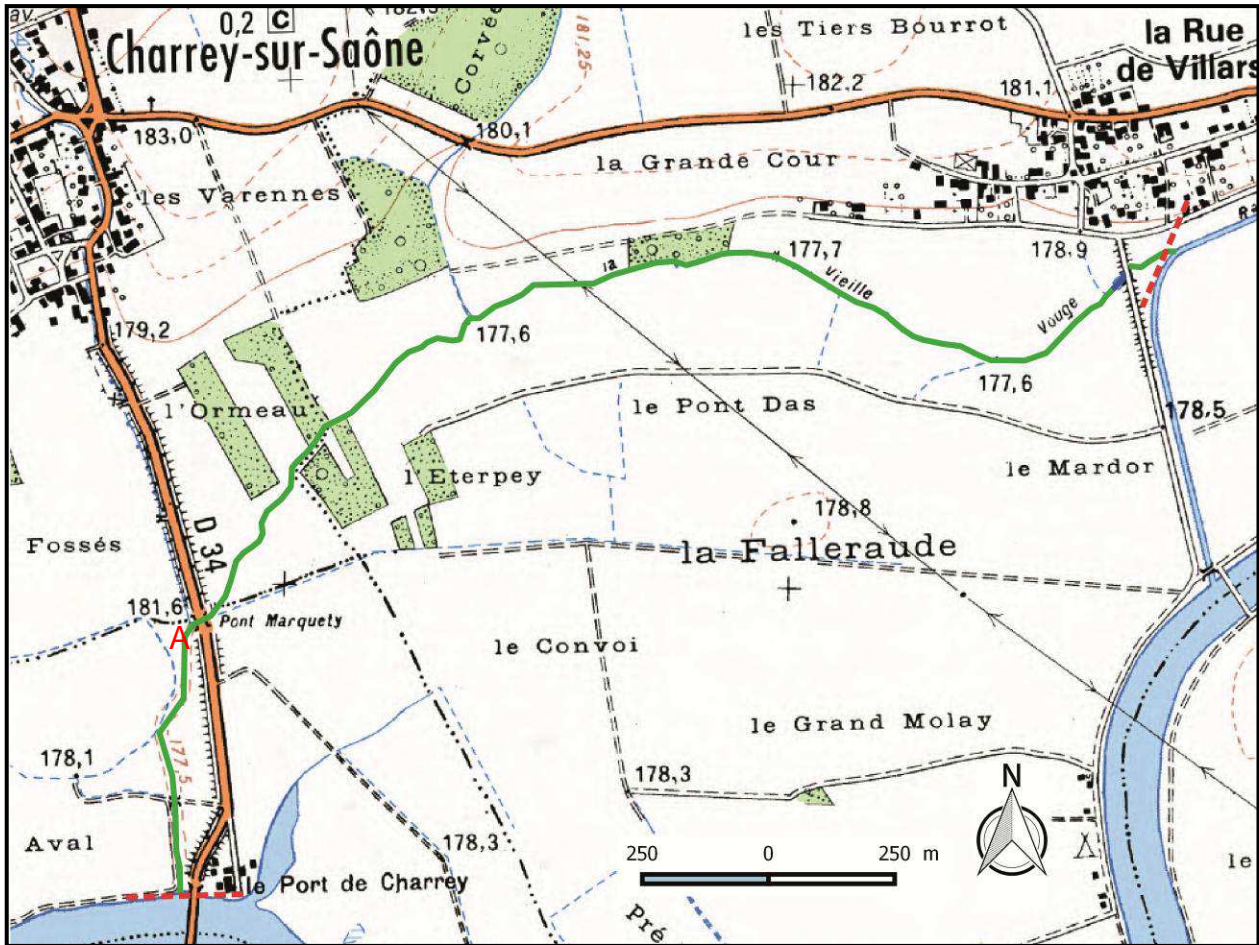
Relevé de terrain

- Ripisylve : dans la traversée du bois des Grands Bouts et du Bois d'Esbarres, les rives du Mordain portent une ripisylve arborée intéressante. Quelques arbres et arbustes se développent ponctuellement en aval du cours d'eau. Partout ailleurs, les berges sont dépourvues de végétation ligneuse.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 6 100 ml

Tronçon unique



Localisation : Esbarres / Charrey-sur-Saône / Bonnencontre

Linéaire de berges : 5 780 ml

Description : la Très Vieille Vouge correspond à la partie aval de la Vieille Vouge naturelle. La partie amont de la Vieille Vouge naturelle a été rééquilibré dans les années 70 pour devenir le lit principal de la Vouge (cf Tronçon 11 de la Vouge). La Très Vieille Vouge permet le ressuyage des crues de la Saône dans la zone. Elle conflue avec le fleuve au niveau du port de Charrey.

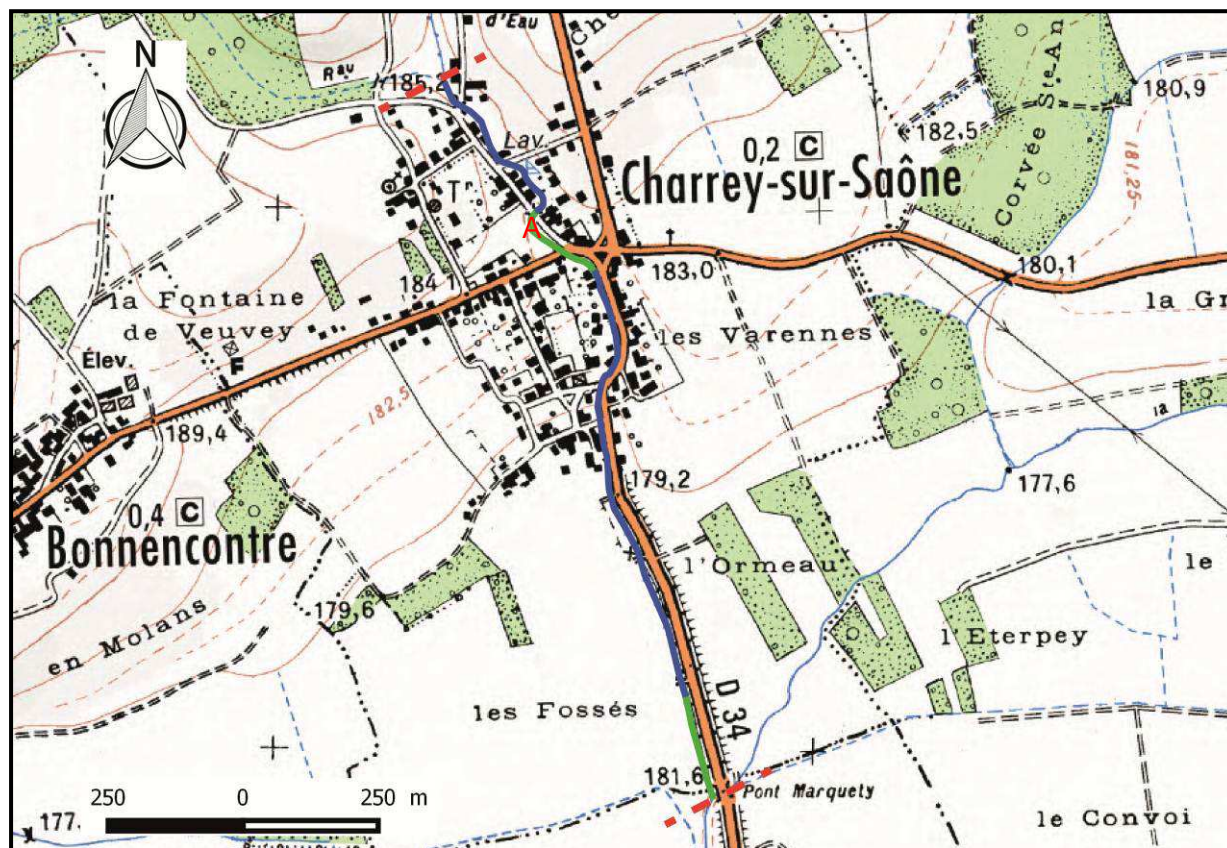
Relevé de terrain

- Ripisylve : la quasi-totalité du cours d'eau est protégée par une ripisylve arborée et/ou arbustive plus ou moins dense. Plusieurs espèces de saule se développent. L'entretien courant est nécessaire puisque leur développement est rapide. Les saules à abattre sont en priorité ceux qui concurrencent d'autres espèces comme le Frêne. Le secteur entre le pont Marquety et la confluence avec la Saône présente une ripisylve fonctionnelle. Le but est de limiter la pousse des saules dans l'ampleur du lit mineur.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : En cours de formation au droit du pont Marquety (à déterminer avec le temps). Un suivi photographique semestriel est en cours.

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 3 300 ml

Tronçon unique



Localisation : Charrey-sur-Saône, Bonnencontre

Linéaire de berges : 3 050 ml

Description : le Bief est un affluent rive droite de la Très Vieille Vouge. Il prend naissance en amont immédiat de la commune de Charrey-sur Saône, suit une orientation Nord-Sud, et se jette dans la Très Vieille Vouge au niveau du Pont des Marquety.

Relevé de terrain

- Ripisylve : sur sa partie amont, dans la traversée de Charrey-sur-Saône, le ripisylve est très clairsemée. Ce n'est qu'à quelques centaines de mètres de la confluence avec la très Vieille Vouge que le cours d'eau retrouve une ripisylve fonctionnelle.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : Un atterrissement de faible ampleur se forme au sein de la commune, en amont du pont de la départementale.

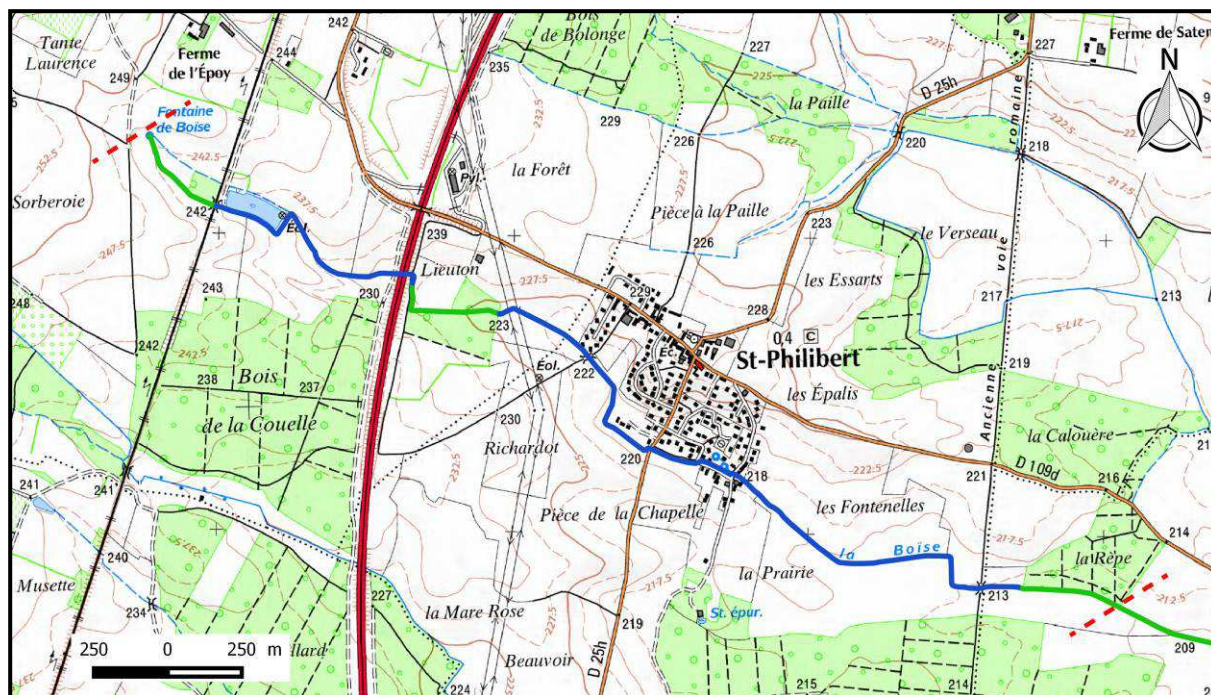
Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 600 ml



## **La Varaude et ses affluents**

## Tronçon 1 : Source – « La Rèpe »



Localisation : Gevrey-Chambertin / Saint-Philibert / Broindon

Linéaire de berges : 8 000 ml

Description : la source de la Boïse est un exutoire du karst de la Côte. Elle se situe au lieu dit « Fontaine de Boïse ». De sa source jusqu'à Saint-Philibert, la rivière est régulièrement à sec en période estivale. Elle devient réellement pérenne en aval du bourg. La largeur du lit est de 1 m et la hauteur des berges de 1,30 m.

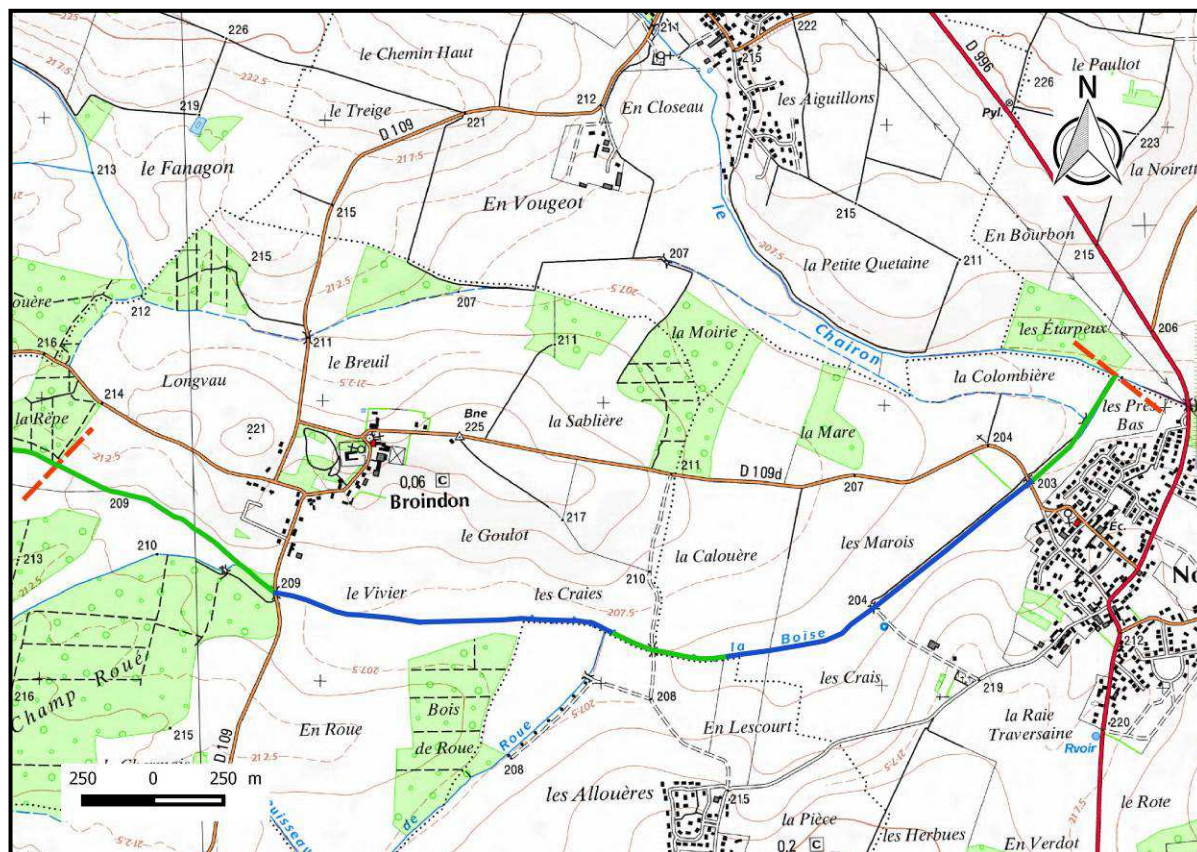
Relevé de terrain

- Ripisylve : mise à part quelques petits secteurs localisés, les berges de la Boïse sont dépourvues de végétation ligneuse. Une ripisylve se met peu à peu en place par régénération naturelle sur l'ensemble du tronçon.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 1 700 ml

## Tronçon 2 : « La Rèpe » - Confluence Chairon



Localisation : Broindon / Savouges / Noiron-sous-Gevrey

Linéaire de berges : 8 600 ml

Description : la Boïse reçoit la Manssouze en amont de la RD 109. Si jusque là le cours d'eau présentait une faible sinuosité, elle devient complètement rectiligne à partir du lieu dit « la Calouère ». Elle conserve cet aspect de canal jusqu'à sa confluence avec le Chairon. Le lit s'élargit à 1,5m et les berges sont plus hautes, environ 2,50 m.

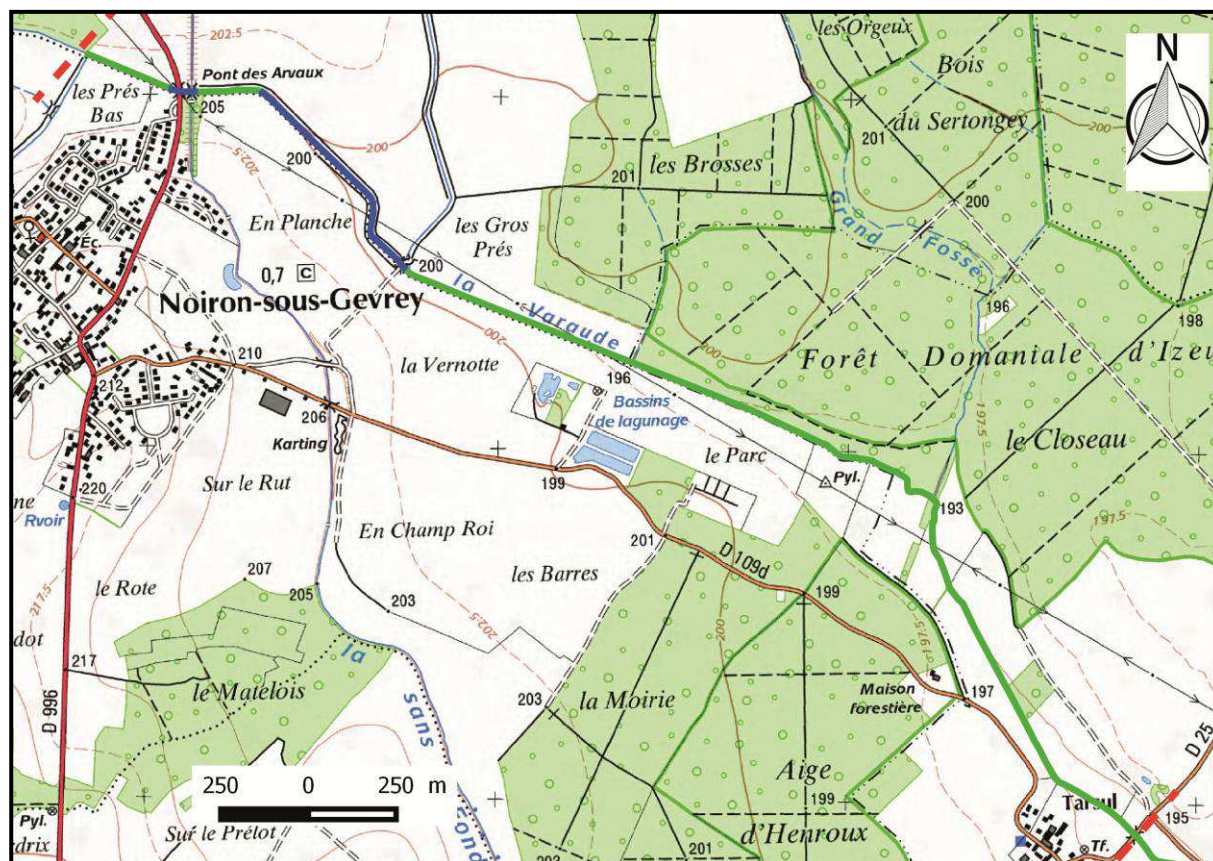
Relevé de terrain

- Ripisylve : une ripisylve se met peu à peu en place grâce aux plantations programmées dans le PPRE 2006-2010. La régénération naturelle participe activement à la recolonisation de ligneux sur le reste du tronçon.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 2 100 ml

**Tronçon 1 : Amont du Pont des Arvaux – Pont de la D25**



Localisation : Noiron-sous-Gevrey / Saulon-la-Chapelle / Izeure

Linéaire de berges : 8 000 ml

Description : la Varaude est issue de la confluence du Chairon et de la Boïse. Au niveau du Pont Aqueduc des Arvaux, elle passe sous la Cent Fonts et reçoit les eaux du déversoir latéral du canal situé en amont immédiat du Pont Aqueduc. Jusqu'à la confluence avec le Grand Fossé, la largeur du lit est de 4,5 m. Elle augmente légèrement en aval pour atteindre 6,5 m au droit du pont de la D25 à Izeure. Les hauteurs de berges avoisinent les 2 m.

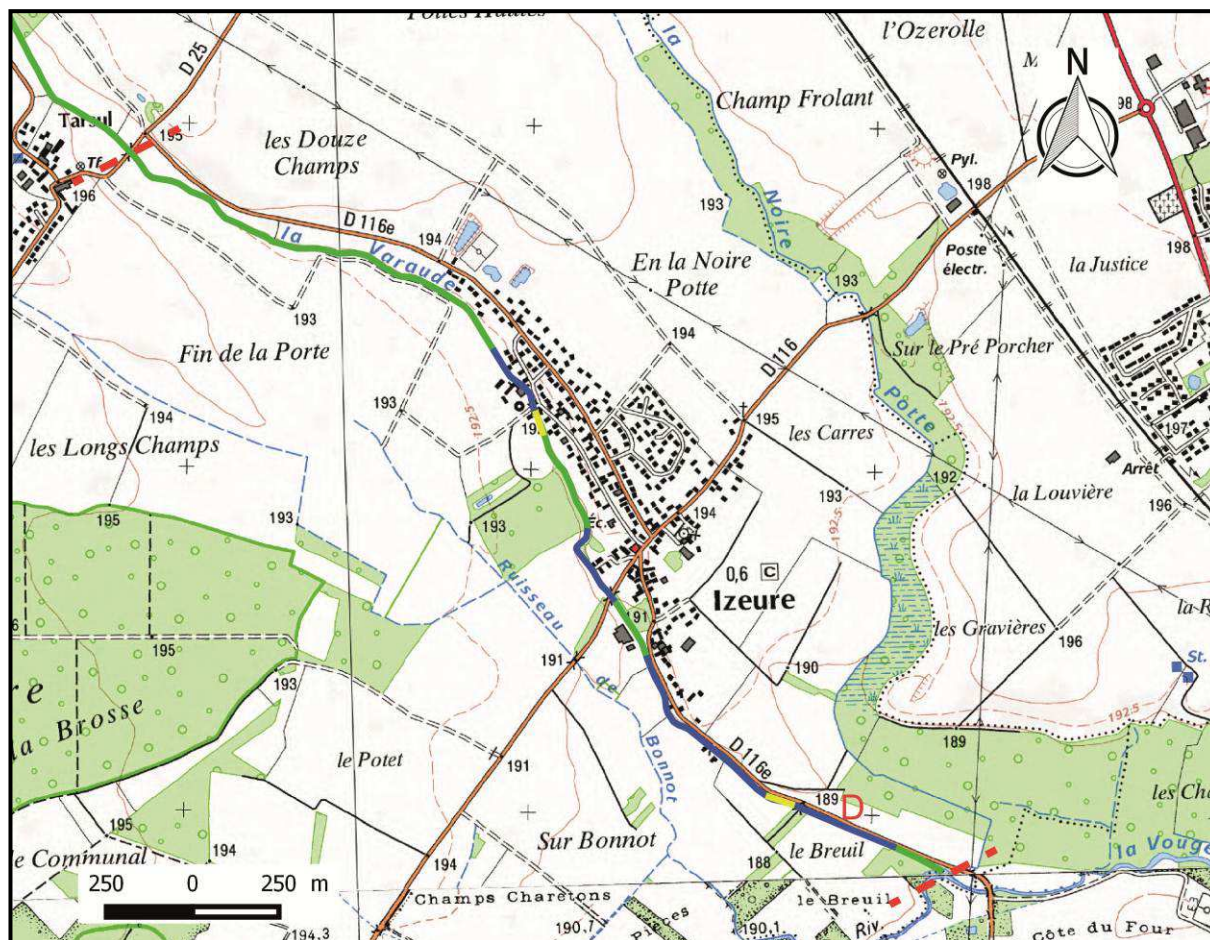
Relevé de terrain

- Pente : 0,16 %
- Ripisylve : du Pont des Arvaux jusqu'à la confluence avec le Milleraie, la ripisylve se compose essentiellement d'hélophytes. Plus en aval, des ligneux commencent à apparaître sans pour autant constituer une ripisylve très fonctionnelle. En aval des « Gravieriers », la rivière longe en rive gauche la forêt domaniale d'Izeure. La Varaude quitte son parcours forestier en amont de Tarsul mais conserve une ripisylve satisfaisante jusqu'au pont de la D25.

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 5 300 ml

## Tronçon 2 : Pont de la D25 – Confluence Vouge



Localisation : Izeure

Linéaire de berges : 6 950 ml

Description : de Tarsul à l'entrée d'Izeure, la Varaude retrouve un faciès un peu plus méandreux, témoin d'une dynamique latérale. Le fond est sablo graveleux. Le lit s'élargit jusqu'à 7,9 m en amont d'Izeure pour revenir à une largeur de 5 m en aval. Les hauteurs de berges varient entre 1,4 m et 2 m. La Varaude se jette dans la Vouge en rive gauche en amont immédiat du pont de la D116e de Bessey-lès-Cîteaux.

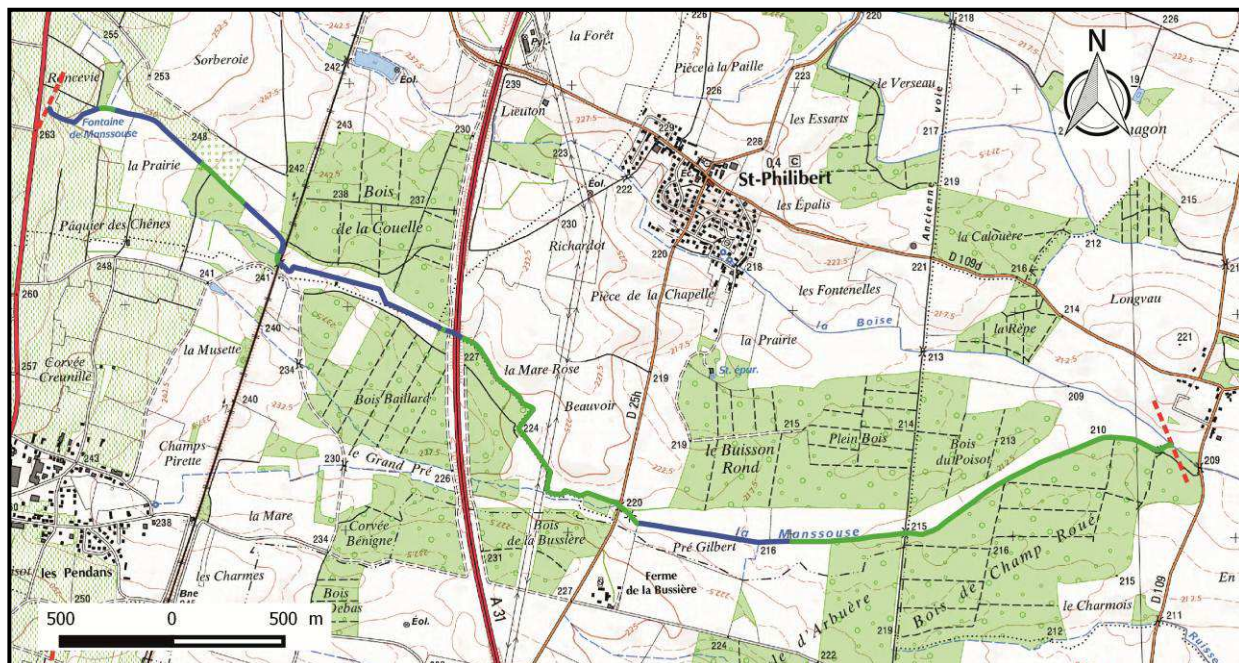
Relevé de terrain

- Pente : 0,11 %
- Ripisylve : de Tarsul jusqu'à l'entrée d'Izeure, les berges présentent une ripisylve arbustive avec quelques arbres de haut jet. Les ligneux disparaissent ensuite pour laisser la place à des héliophytes. En amont de la confluence avec la Vouge, quelques Frênes et Saules subsistent en rive droite.
- Atterrissements : entre Tarsul et l'entrée du bourg, plusieurs petits atterrissements en pied de berge témoignent de la tendance au méandrement. En aval du pont de la D116, des atterrissements plus conséquents participent à la diversification des faciès d'écoulement.

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 5 300 ml
- ⇒ Scarification d'atterrissement (si besoin) : 50 m<sup>2</sup>
- ⇒ Diversification de l'habitat : dans la continuité des aménagements réalisés à la sortie d'Izeure, des épis et des blocs abris seront mis en place entre le pont du lieu-dit Le Breuil et la confluence avec la Vouge.

Tronçon unique



Localisation : Gevrey-Chambertin / Morey-Saint-Denis / Saint-Philibert / Broindon

Linéaire de berges : 12 000 ml

Description : la source de la Manssoue est située sur la commune de Gevrey-Chambertin en contrebas de la D974 au lieu dit « Fontaine de Manssoue ». Tout comme la Boïse et les autres sources de pied de côte, la Manssoue est un exutoire du massif karstique de la Côte Viticole. Elle suit une orientation générale Ouest – Est. Hormis sa source, elle est alimentée par le ruissellement de la côte et par un petit affluent rive droite en provenance de Morey-Saint-Denis. A Saint-Philibert, le lit est large de 2,20 m et les berges hautes de 1,50 m environ.

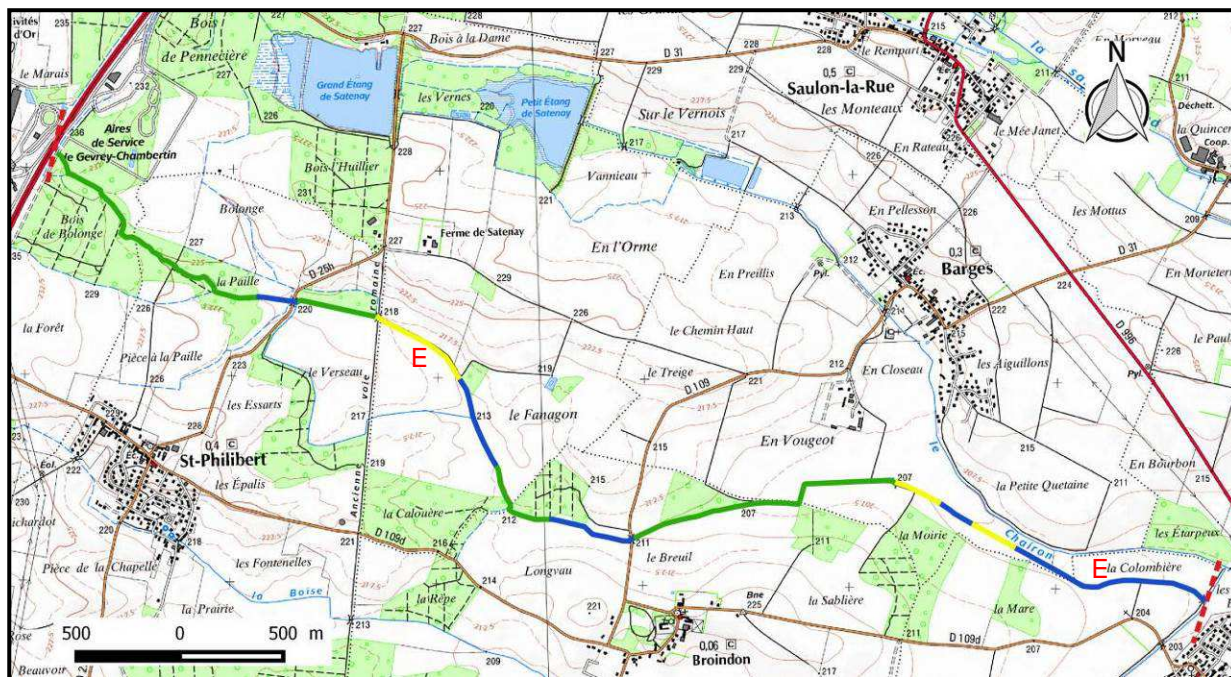
Relevé de terrain

- Ripisylve : la Manssoue présente la particularité, pour un cours d'eau du petit chevelu du bassin versant de la Vouge, d'être bordé, en rive droite, par des massifs boisés sur presque 50 % de son linéaire. On peut également noter la présence d'une phragmitaie entre le bois Baillard et le bois de la Couelle.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 5 100 ml

Tronçon unique



Localisation : Gevrey-Chambertin / Saint-Philibert / Broindon / Barges / Noiron-sous-Gevrey

Linéaire de berges : 13 200 ml

Description : le Ruisseau du Milieu prend sa source sur la commune de Gevrey-Chambertin en aval de l'A31 et suit une orientation Ouest-Est. Il reçoit les eaux de la station d'épuration de la communauté de communes de Gevrey et une partie des eaux de ruissellement de l'aire d'autoroute de Gevrey. Il conflue avec la Boïse en Amont du Chairon. En période estivale, la quasi-totalité du débit provient du rejet de la station d'épuration. On peut noter la présence d'une retenue en aval de la voie romaine qui sert à l'irrigation des terres agricoles riveraines.

Relevé de terrain

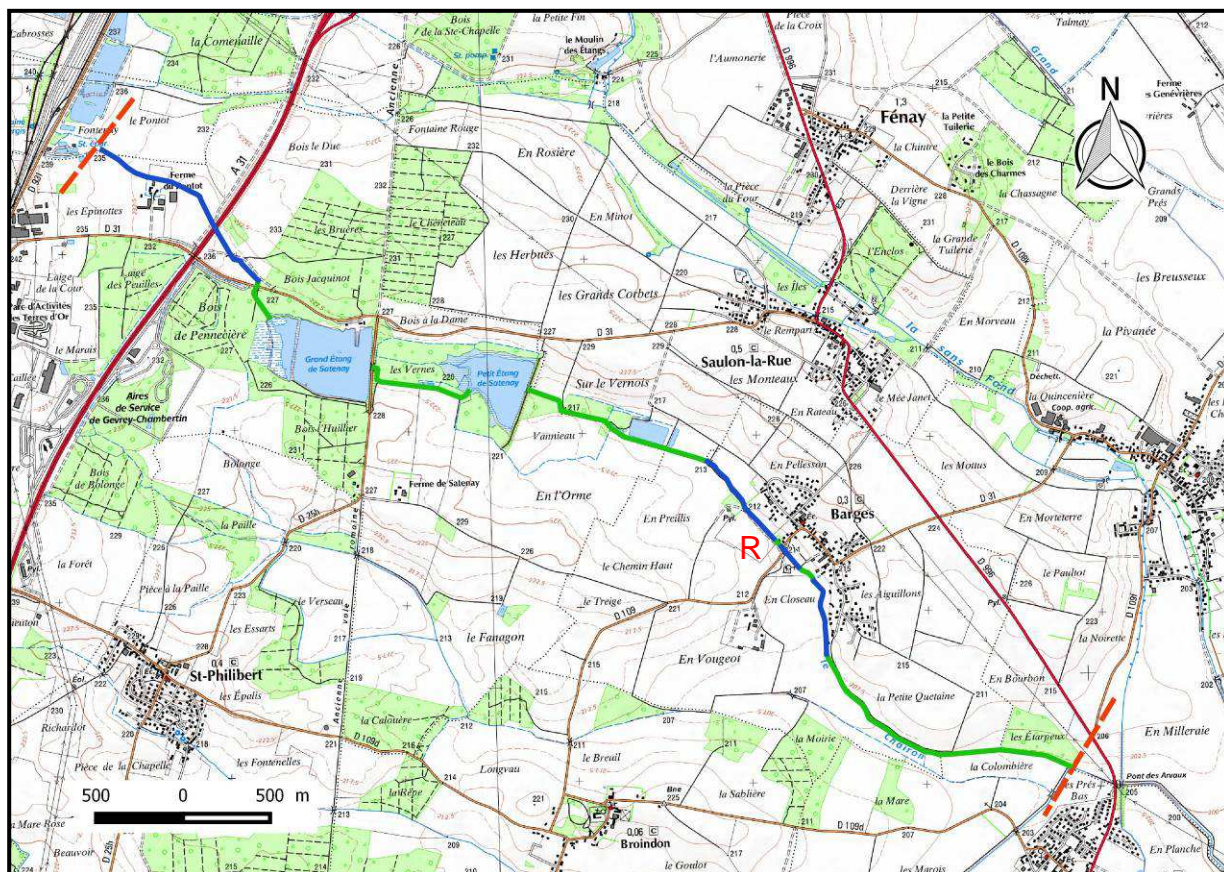
- Ripisylve : le ruisseau commence son parcours dans le bois de Bolonge où la ripisylve assure un ombrage efficace. Entre la D24h et la voie romaine, le ruisseau est bordé d'un petit massif forestier en rive gauche. A partir de la voie romaine, hormis la traversée de deux autres bosquets, les arbres et arbustes disparaissent au profit d'une végétation herbacée constituée principalement d'ortie dioïque, espèce nitrophile<sup>9</sup>.
- Erosions en site vulnérable : Erosion de berge en rive droite en aval de la voie romaine (100 ml). De nombreux ragondins sont présents dans cette zone. Erosion présente à proximité du pipeline 100 mètres avant la confluence avec la Boïse.
- Atterrissements : non

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 4 000 ml
- ⇒ Plantation : 400 ml (en bosquet à l'aval du tronçon et en continu en amont où l'érosion s'intensifie).
- ⇒ Suivi des érosions : Mise en place d'un peigne ou d'une fascine.

<sup>9</sup> Espèce proliférant dans les milieux riches en azote. 102

Tronçon unique



Localisation : Gevrey-Chambertin / Saulon-la-Rue / Barges / Saulon-la-Chapelle / Noiron-sous-Gevrey

Linéaire de berges : 14 220 ml

Description : le Chairon prend sa source sur la commune de Gevrey-Chambertin au niveau de la Ferme du Pontot. Dans sa partie amont, l'assec estivale est systématique. Le Chairon alimente les deux étangs de Satenay et devient pérenne à la sortie du premier étang. Il conflue avec la Boïse au lieu dit « les Essarpeux » pour donner la Varaude. La largeur moyenne des berges est de 2 m tandis que la hauteur des berges varie entre 1,4 et 1,6m.

Relevé de terrain

- Ripisylve : au niveau des étangs de Satenay, le Chairon traverse une zone forestière. Les ligneux se font ensuite de plus en plus rares ; les berges sont colonisées principalement par des phragmites et des graminées. La partie aval de son parcours, au niveau du lieu dit « la Rèpe », présente un bon potentiel de régénération naturelle puisque l'on observe çà et là de jeunes arbustes.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

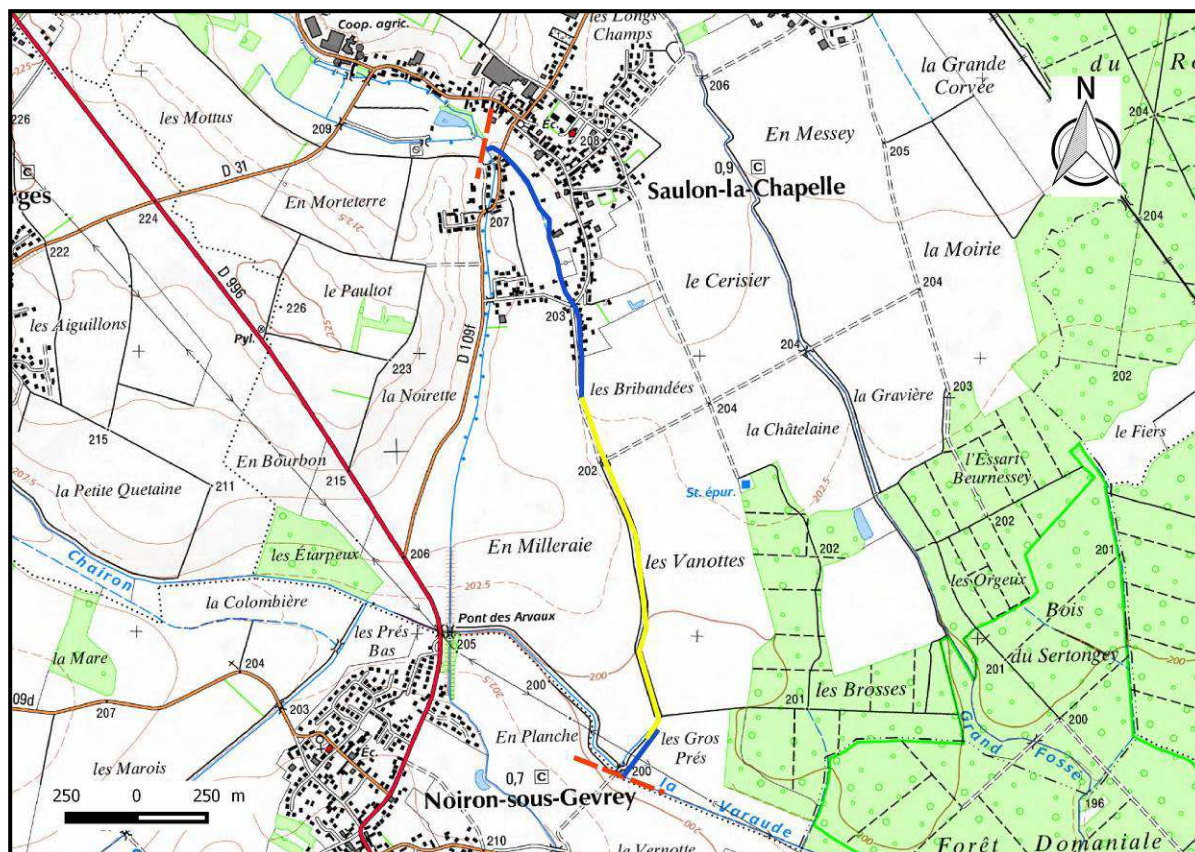
*Attention* : présence d'un îlot de Renouée du Japon en rive droite en amont du pont de la D 109.

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 3 700 ml
- ⇒ Traitement de Renouée du Japon : 25 m<sup>2</sup>



## Tronçon unique



Localisation : Saulon-la-Chapelle

Linéaire de berges : 4 800 ml

Description : le Milleraie est l'ancien lit de la Cent Fonts. Il fait office aujourd'hui de bras de décharge du canal par le biais d'un déversoir latérale en aval du lac Jean Cêtre. La largeur moyenne du lit est de 2 m et les berges « culminent » à 1,50 m. Le Milleraie draine également une grande partie des eaux pluviales de Saulon-la-Chapelle.

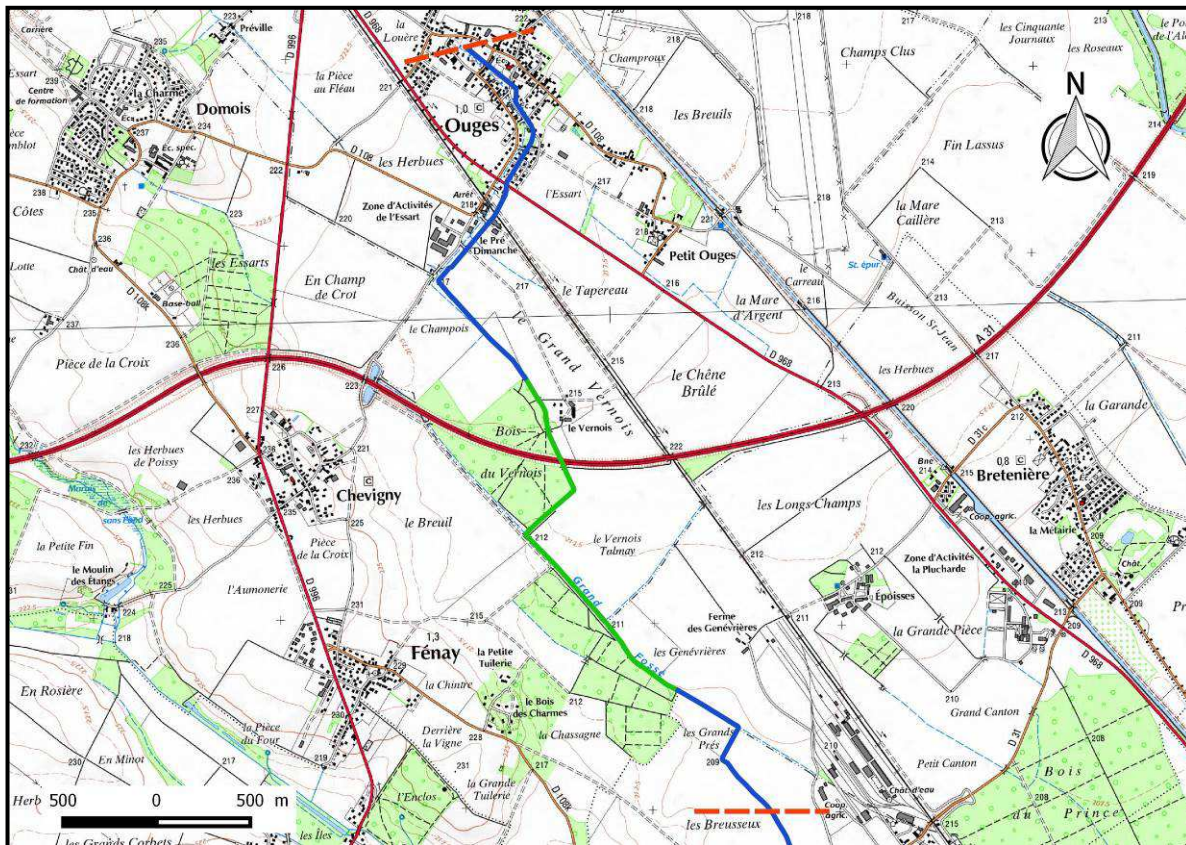
Relevé de terrain

- Ripisylve : le Milleraie est totalement dépourvue de végétation arbustive. Des plantations en aval du bourg sont indispensables, notamment pour limiter le développement anarchique de la végétation aquatique. Dans la traversée du village, les berges et le lit sont régulièrement entretenus par les riverains et la municipalité. Des plantations paraissent plus délicates sur ce secteur.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Plantations : 1 500 mètres

**Tronçon 1 : Source – Les Grands Prés**



Localisation : Ouges / Féney / Bretenière / Saulon-la-Chapelle

Linéaire de berges : 11 080 ml

Description : Le Grand Fossé, ou Layé, prend sa source sur la commune d’Ouges au milieu du bourg. Il suit une orientation globalement Nord-Sud pour confluer avec la Varaude en rive gauche dans la forêt domaniale d’Izeure. Le Grand Fossé présente une section trapézoïdale des plus classiques en ce qui concerne le petit chevelu du bassin versant de la Vouge. La largeur du lit s’élève à 2 m et la hauteur des berges varie entre 1,75 m et 2 m. Au lieu dit « La Ronce », un clapet à été mis en place pour l’irrigation des terres agricoles voisines.

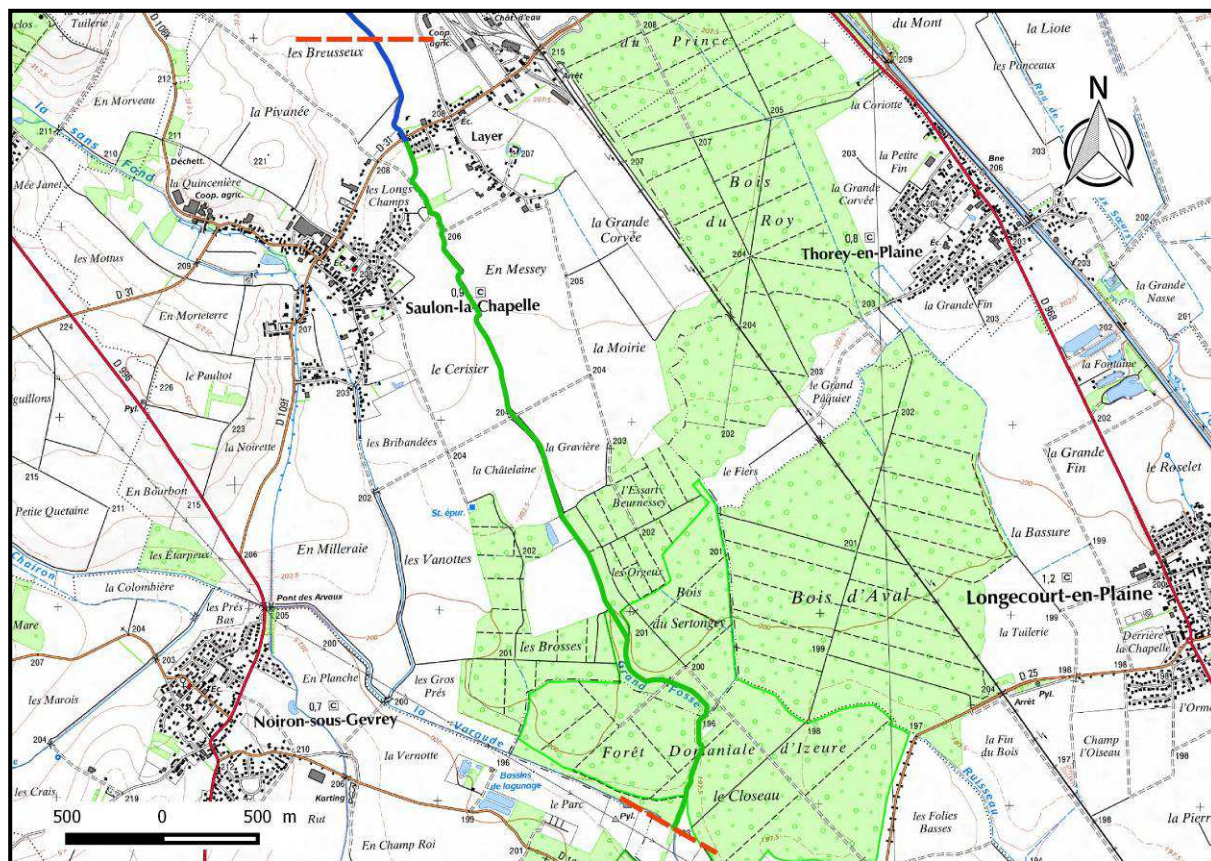
Relevé de terrain

- Ripisylve : au milieu du tronçon, le Grand Fossé longe en rive droite deux petits massifs boisés. Sur le reste du linéaire, une ripisylve s’installe sur les berges du cours d’eau par régénération naturelle.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 2 100 ml

**Tronçon 2 : Les Grands Prés – Confluence Varaude**



Localisation : Saulon-la-Chapelle / Izeure

Linéaire de berges : 9 720 ml

Description : le Grand Fossé conflue avec la Varaude en rive gauche dans la forêt domaniale d’Izeure. On peut noter la présence d’un deuxième clapet dans le lit mineur en aval de la D31 pour l’irrigation.

Relevé de terrain

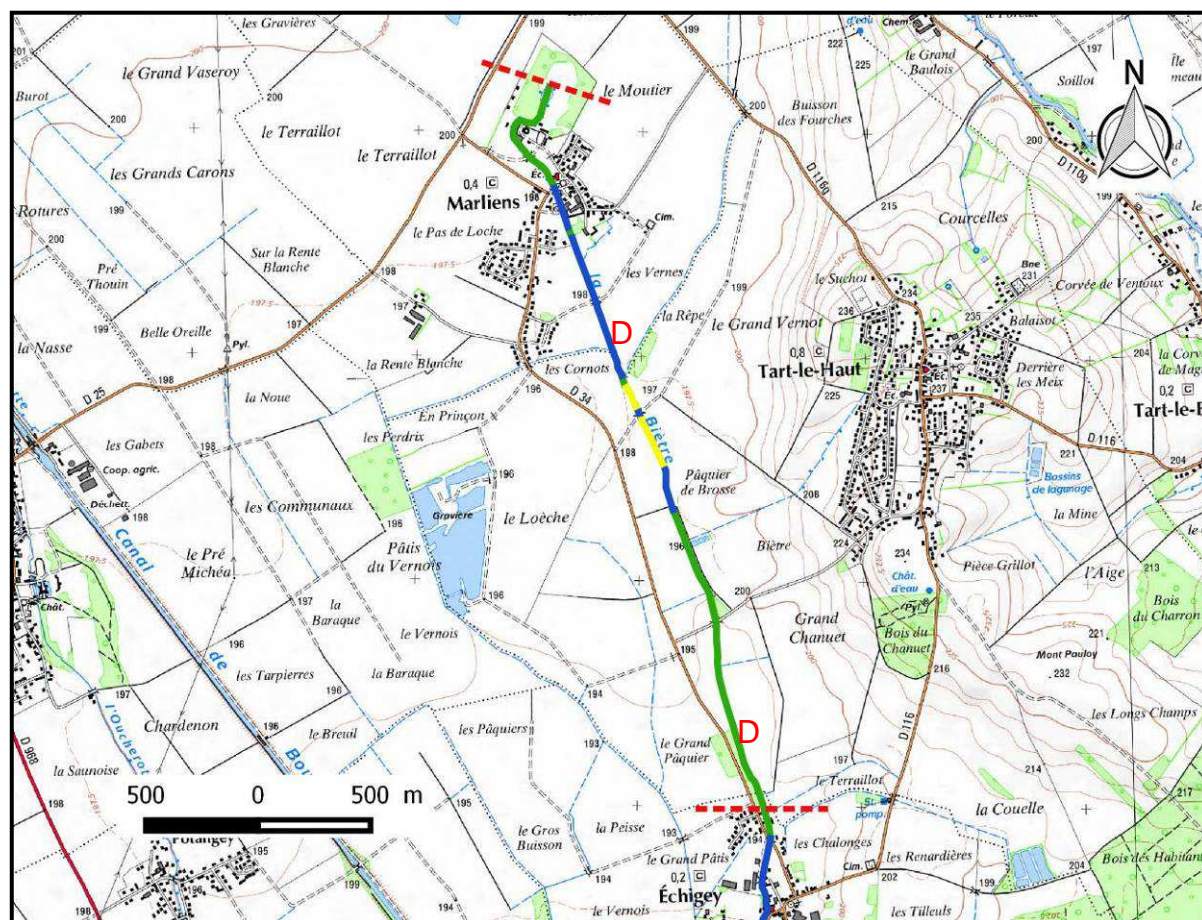
- Ripisylve : depuis la sortie du village jusqu’à l’entrée du bois du Sertongey, une forte dynamique de la régénération naturelle s’observe. La ripisylve se densifie nettement dans la traversée de la Forêt d’Izeure jusqu’à la confluence avec la Varaude.
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : la forêt d’Izeure constitue un champ potentiel d’expansion de crue. La prévention de formation d’embâcles n’est pas nécessaire sur ce tronçon.

## **La Bièvre et ses affluents**

## Tronçon 1 : Source – Entrée d'Echigey



Localisation : Marliens / Tart-le-Haut / Echigey

Linéaire de berges : 7 060 ml

Description : la Bièvre est l'exutoire principal de la nappe alluviale dite de l'Ouche et de la Bièvre. La source se situe sur la commune de Marliens ; elle prend l'allure d'un plan d'eau bordée de peupliers et d'aulnes, dont le fond est couvert de sédiments fins. La largeur moyenne du lit est de 4 m et les berges « culminent » à 1,80 m environ.

Relevé de terrain

- Pente : 0,15 %
- Ripisylve : de la source jusqu'au lieu dit « Le Loèche », les berges sont principalement colonisés par des phragmites. En aval, jusqu'à l'entrée d'Echigey, les ligneux font leur apparition, avec une densité somme toute assez faible.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements en site vulnérable : au niveau du bois de Layotte (bois en amont d'Echigey), le lit est envasé (colmatage par des matériaux fins et des algues). Bien que peu problématique sur le plan hydraulique, cet alluvionnement pose des problèmes d'ordre sanitaire dans la traversée d'Echigey.

*Remarque : le léger envasement de la Source résulte de son gabarit disproportionné par rapport à son débit. La situation ne pose aucun problème hydraulique.*

Interventions

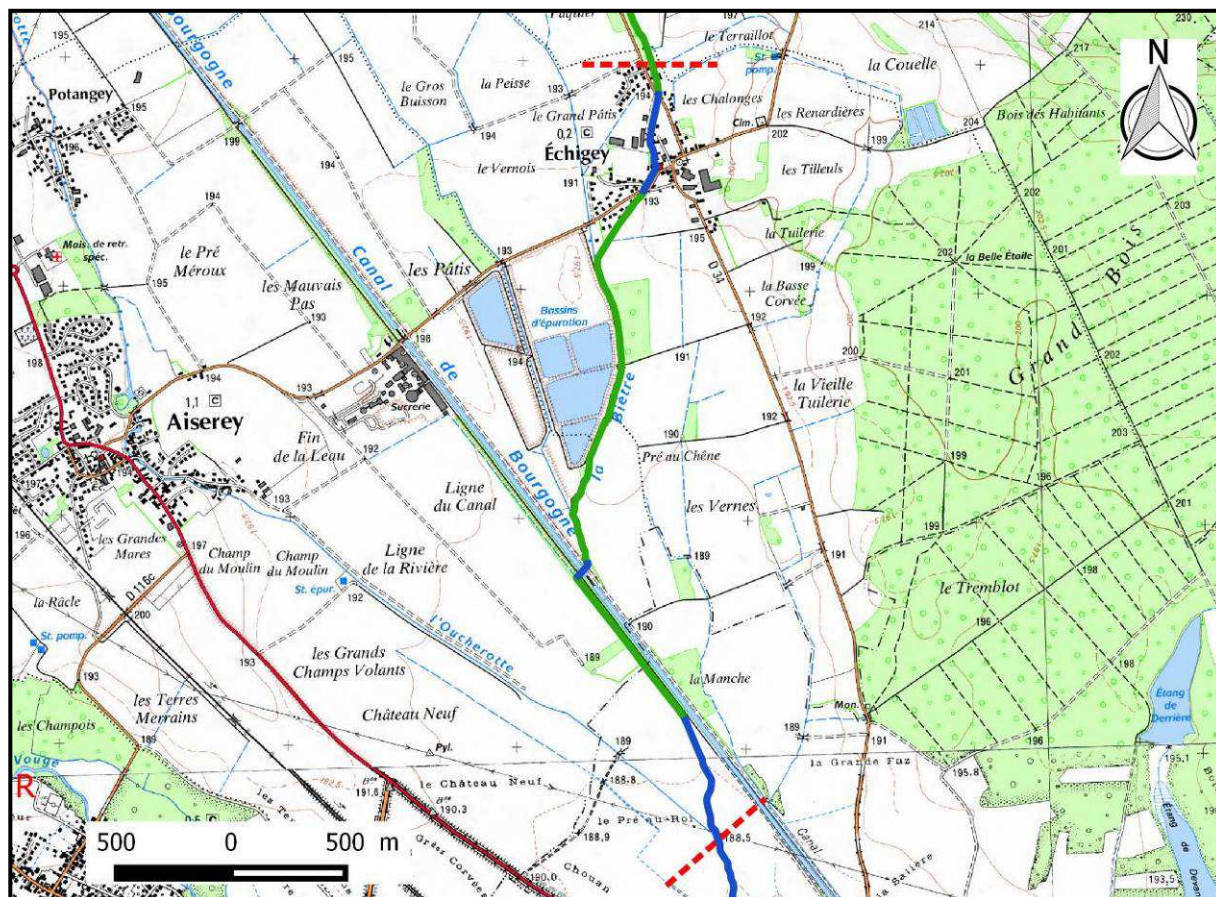
⇒ Entretien de ripisylve : 2 700 ml

⇒ Plantation : 200 ml en bosquet

⇒ Diversification de milieu : 50 ml

Des épis déflecteurs et des peignes pourront être aménagés en amont du lavoir de Tart-le-Haut ainsi qu'au niveau du bois de Layotte pour favoriser l'auto curage naturel du cours d'eau.

## Tronçon 2 : Entrée d'Echigey – confluence Oucherotte



Localisation : Echigey / Aiserey / Brazey-en-Plaine

Linéaire de berges : 6 740 ml

Description : dans la traversée d'Echigey, le lit de la Bièvre est plus ou moins canalisé. Après le bourg, elle longe les bassins de décantation de l'ancienne sucrerie d'Aiserey, puis passe sous le canal de Bourgogne. Après avoir longé le canal sur 700 mètres environ, elle reçoit l'Oucherotte, son principal affluent. Par rapport au tronçon précédent, le lit s'élargit pour atteindre 5 m tandis que la hauteur des berges reste constante.

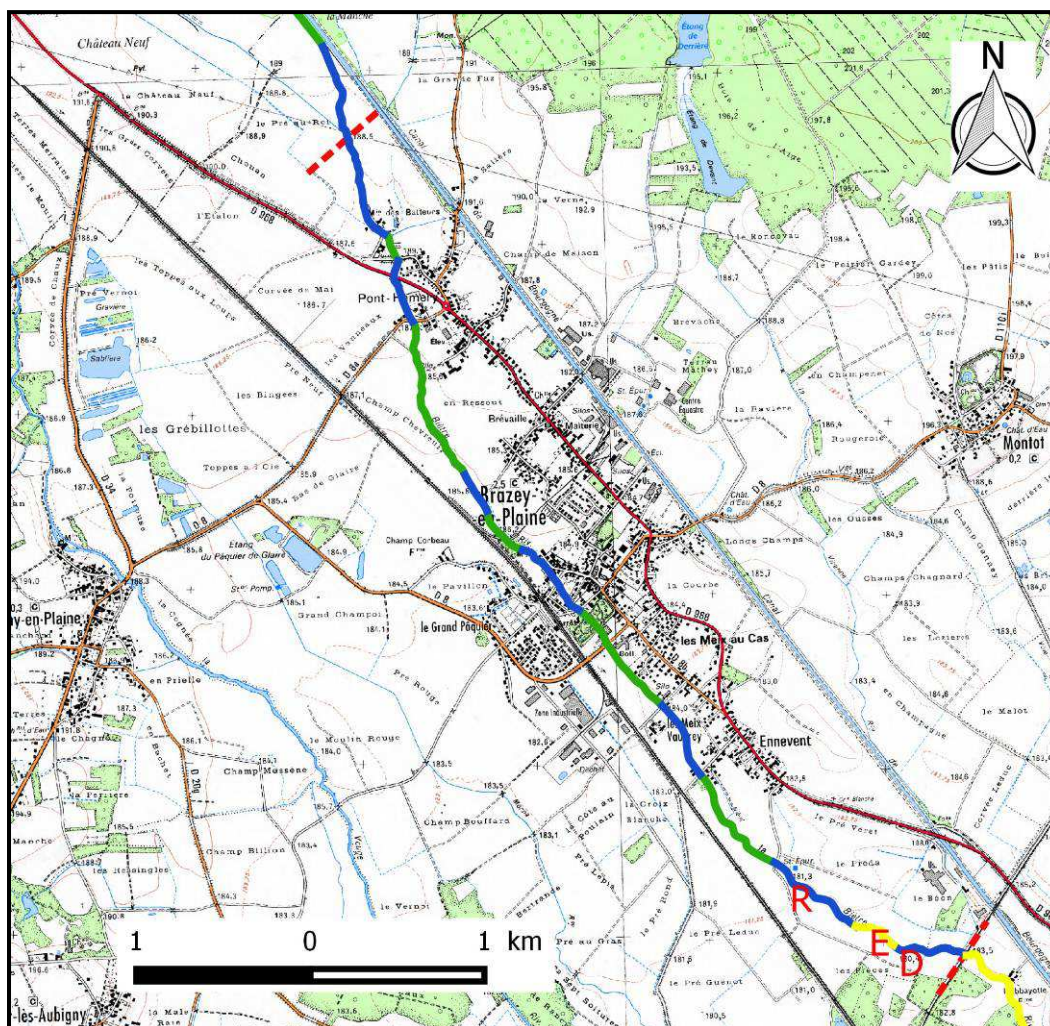
Relevé de terrain

- Pente : 0,14 %
- Ripisylve : une grande partie de ce tronçon accueille une ripisylve arbustive dense et fonctionnelle, tantôt en rive gauche, tantôt en rive droite et plus rarement sur les deux rives en même temps. Les essences présentes sont le frêne, l'érable et le charme.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 4 800 ml

## Tronçon 3 : Confluence Oucherotte – pont de la voie SNCF



Localisation : Brazey-en-Plaine / Saint-Usage

Linéaire de berges : 12 640 ml

Description : du moulin des Batteurs à la sortie du parc Magnin, la largeur du lit est de 6 m environ et les berges sont relativement basses, 1,5 m en moyenne. En aval, la section du lit se réduit jusqu'à 4,5 m mais est plus encaissée. La particularité de ce tronçon résulte dans la traversée de Brazey-en-Plaine, qui lui confère un caractère urbain avec tous les enjeux liés autour.

Relevé de terrain

- Pente : 0,14 %
- Ripisylve : la ripisylve arborée est quasiment inexistante sur ce tronçon. Elle se limite à quelques bosquets disséminés çà et là.
- Erosions en site vulnérable : 10 ml (encoche en rive droite en aval de la station d'épuration).
- Atterrissements : de nombreux dépôts terrigènes colonisés par des herbiers et des phragmites sont présents tout au long de ce tronçon. Au vu de la proximité des zones habitées, la gestion de ces alluvionnements est indispensable pour ne pas aggraver le risque d'inondation.

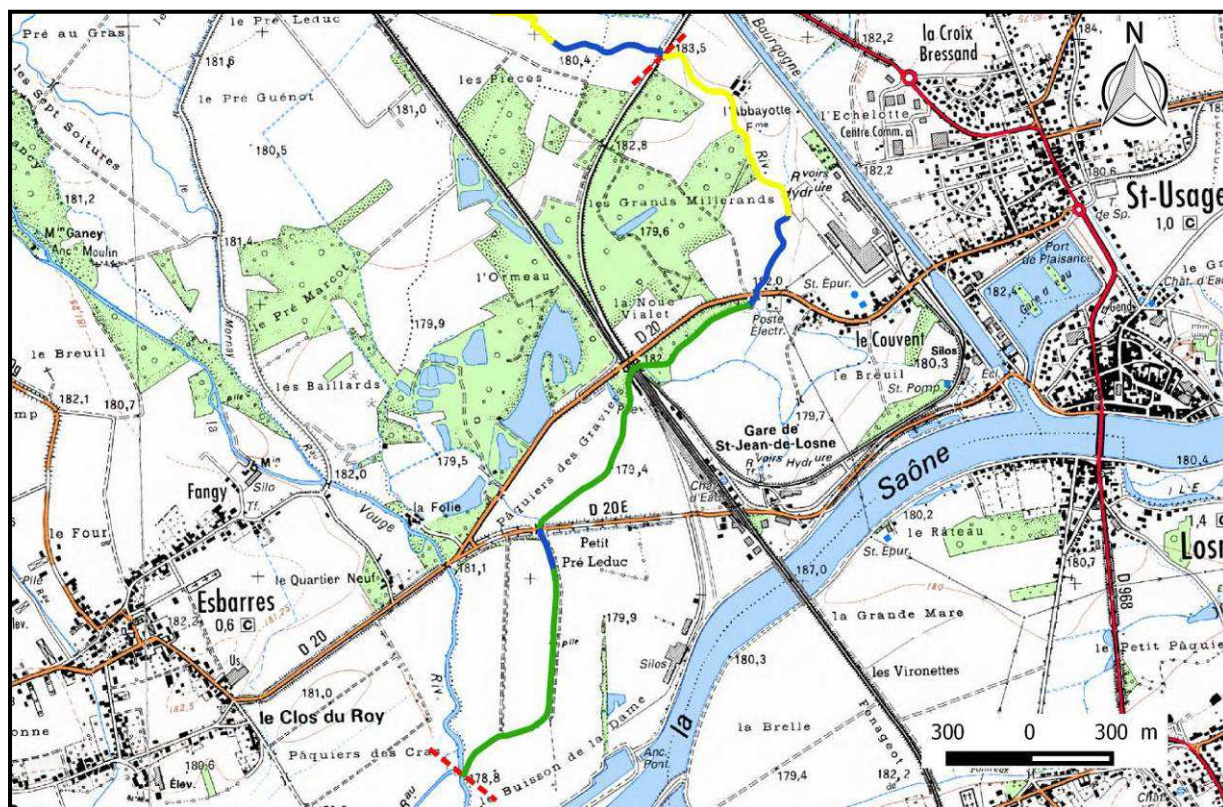
*Remarque* : présence de Renouée du Japon au niveau de la station d'épuration

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 2 600 ml
- ⇒ Plantations : 1 000 mètres
- ⇒ Diversification de milieu : 20 ml. Dans le but de recentrer le courant au droit d'un secteur en érosion.
- ⇒ Traitement de Renouée du Japon : 40 m<sup>2</sup>
- ⇒ Scarification d'atterrissements : 200 m<sup>2</sup>

La scarification et les plantations devraient permettre de limiter l'encombrement du lit et donc la réduction de la capacité d'écoulement.

### Tronçon 4 : Pont de la voie SNCF – Confluence Vouge



Localisation : Saint-Usage

Linéaire de berges : 6 960 ml

Description : le lit est assez sinueux ; de 6 m en amont de la RD 20, il s'élargit à 9 m au niveau de la confluence avec la Vouge. A cet endroit, le site s'apparente à un « carrefour routier » où les eaux de la Vouge au Nord, de la Bièvre à l'Est, et de la Saône au Sud se rejoignent pour s'engouffrer dans un lit recalibré à l'Ouest.

En période de hautes eaux, la Saône devient un affluent de la Vouge au niveau de leur ancienne confluence (cf. Tronçon 11 de la Vouge), du fait de la remontée artificiel du fleuve.

Relevé de terrain

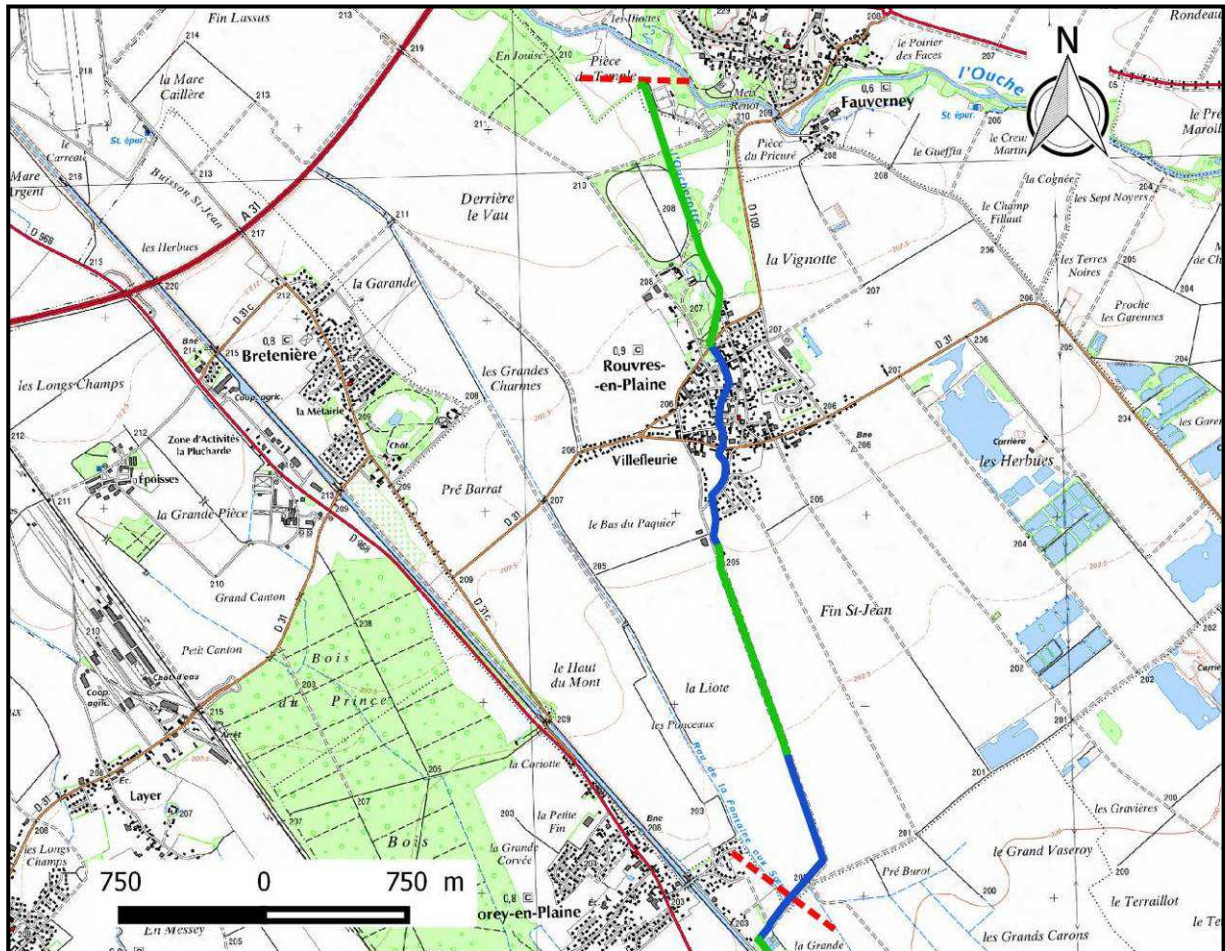
- Pente : 0,07 %
- Ripisylve : la ripisylve sur ce tronçon est bien présente, allant de la strate arbustive à la strate arborescente.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 4 000 ml
- ⇒ Plantation : 600 m



## Tronçon 1 : Source – Confluence Fontaine aux Soeurs



Localisation : Rouvres-en-Plaine / Thorey-en-Plaine

Linéaire de berges : 9 200 ml

Description : Tout comme la Bière, l'Oucherotte est un exutoire de la nappe alluviale de l'Ouche. Toutefois, suite à la destruction du barrage de l'Ouche à Fauverney et l'abaissement induit de la nappe alluviale<sup>10</sup>, la source n'est plus alimentée. L'Oucherotte devient pérenne sur la commune de Longecourt-en-Plaine grâce à la Fontaine aux Soeurs et des infiltrations du canal de Bourgogne.

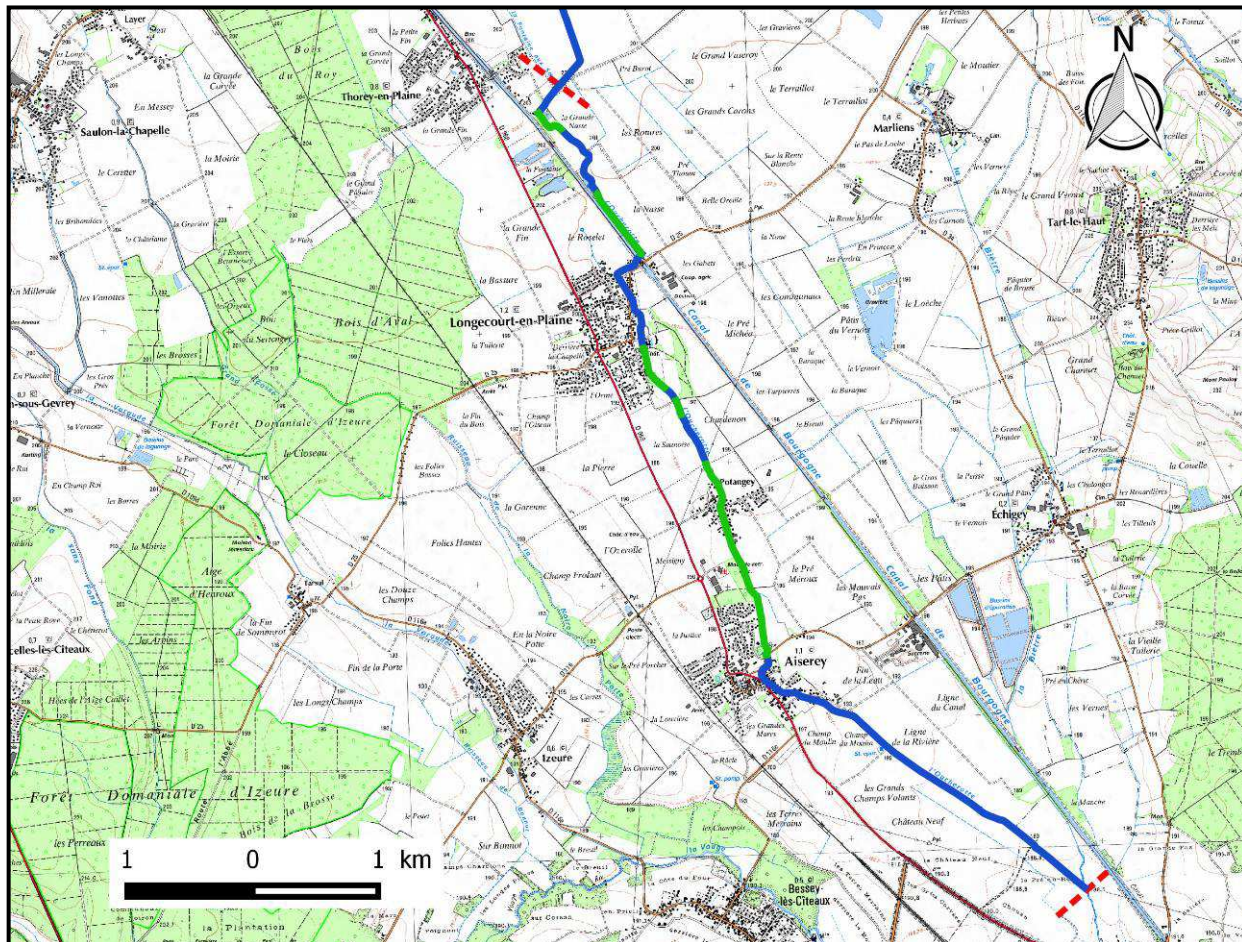
Relevé de terrain

- Ripisylve : entre la source et le bourg de Rouvres-en-Plaine, les berges accueillent une ripisylve dense et diversifiée. A l'aval du village, une ripisylve clairsemée, composée de saules têtards et d'arbustes variés, se repartit jusqu'à la confluence avec la Fontaine aux Soeurs.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 4 800 ml

## Tronçon 2 : Confluence Fontaine aux Soeurs – Confluence Bièvre



Localisation : Thorey-en-Plaine / Longecourt-en-Plaine / Aiserey / Brazey-en-Plaine

Linéaire de berges : 17 080 ml

Description : dans la traversée de Longecourt-en-Plaine et d'Aiserey, le cours de l'Oucherotte est canalisé à 50 % et de nombreux ouvrages hydrauliques ont été aménagés. Un petit plan d'eau a été créé en amont de la RD 116. En aval d'Aiserey, l'Oucherotte prend l'aspect d'un simple fossé d'assainissement agricole. Elle reçoit les rejets de la station d'épuration d'Aiserey puis se jette dans la Bièvre en rive droite en amont de moulin des Batteurs.

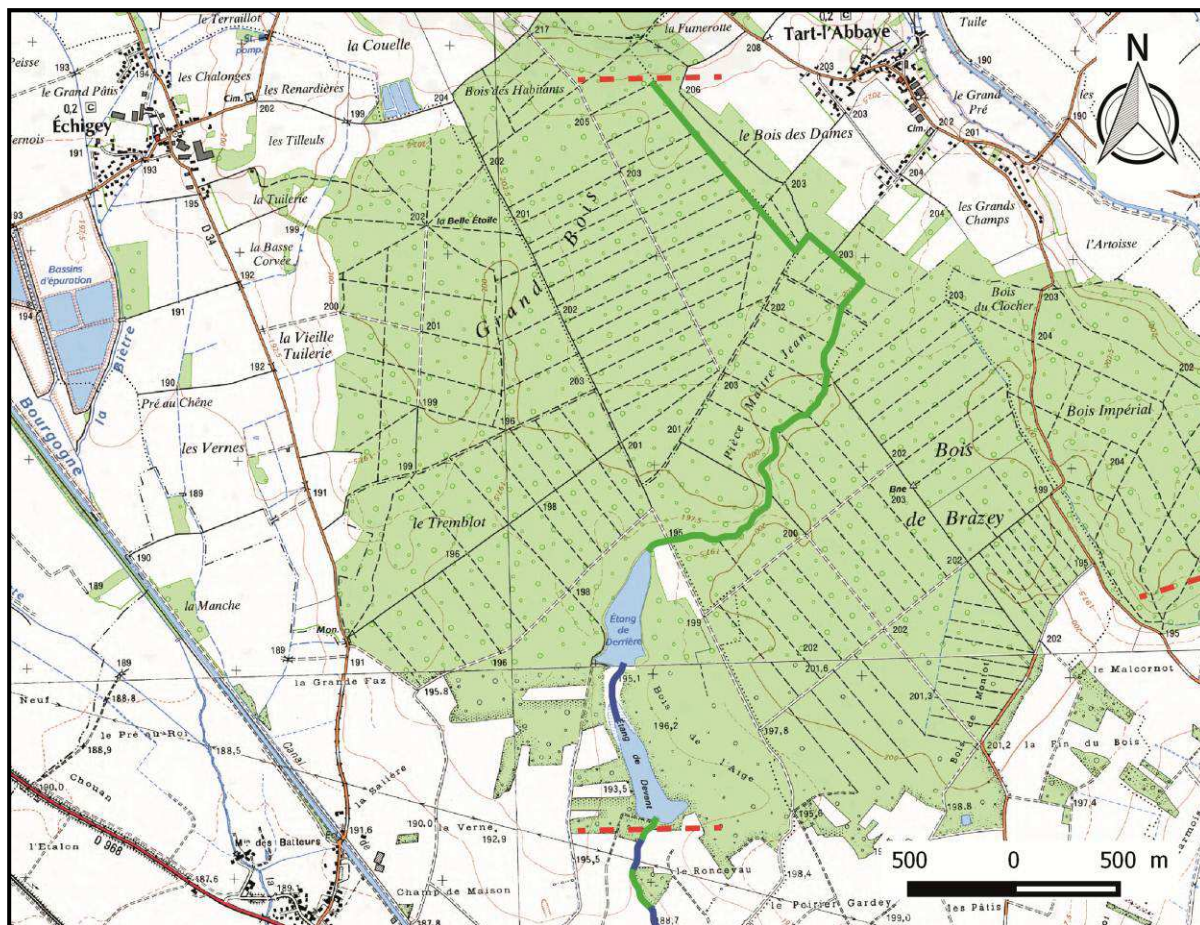
### Relevé de terrain

- Ripisylve : en amont et en aval du hameau de Potangey, la rivière présente un parcours agréable au milieu d'une végétation rivulaire assez dense. En aval d'Aiserey et jusqu'à la confluence avec la Bièvre, les plantations réalisées et l'arrêt du fauchage systématique des berges par les riverains permettent la réinstallation d'une jeune ripisylve.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

### Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 5 300 ml

**Tronçon 1 : Source / Sortie du Bois de Brazey**



Localisation : Tart-le-Haut / Tart-l'Abbaye / Montot / Brazey-en-Plaine

Linéaire de berges : 9 800 ml

Description : la source de la Viranne se situe en limite de commune entre Tart-le-Haut et Tart-l'Abbaye. La Viranne a conservé dans cette partie amont un caractère naturel, constituant ainsi un écosystème aquatique intéressant. Dans la partie aval du bois, elle alimente successivement l'Étang du Derrière et l'Étang du Devant. Cette zone humide est l'une des plus riches du bassin de la Vouge en terme de biodiversité. La protection de ce milieu est l'enjeu de ce tronçon.

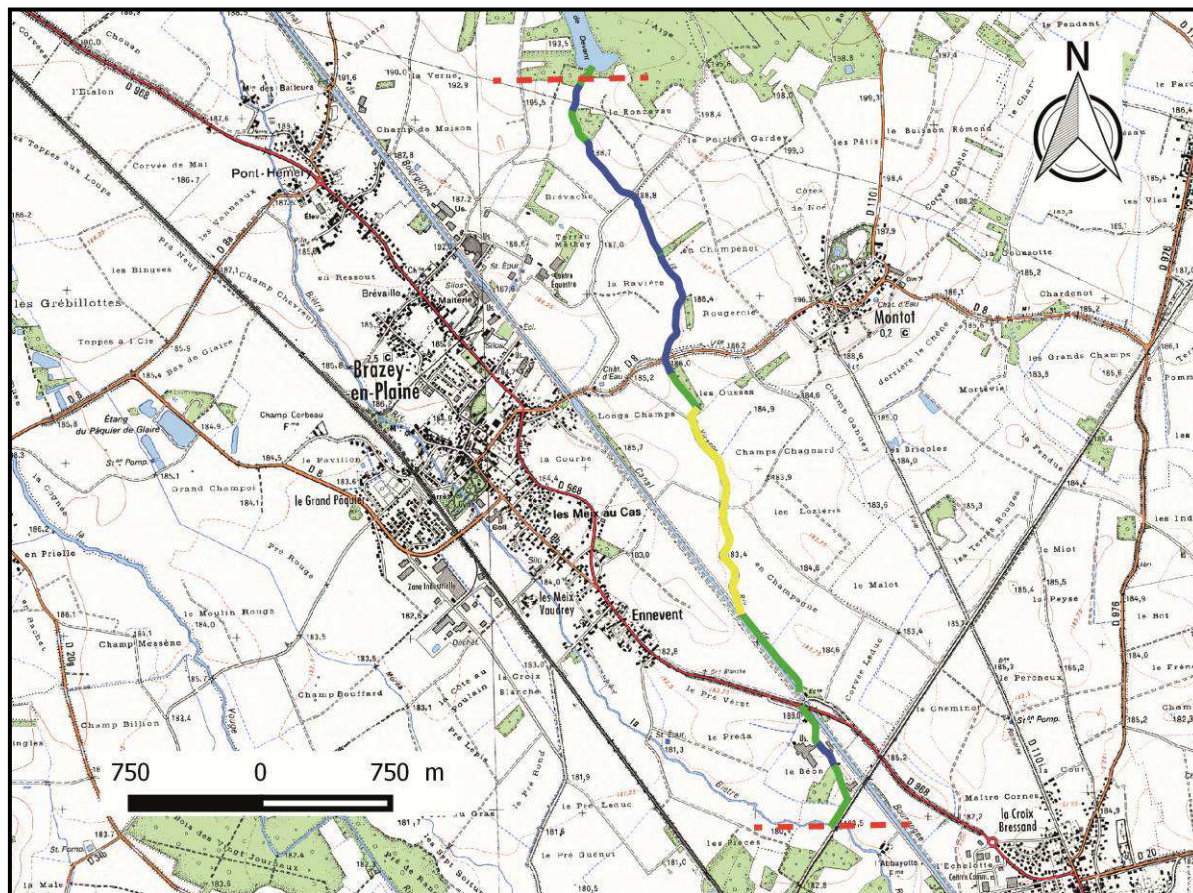
Relevé de terrain

- Ripisylve : sur tout son linéaire, la Viranne est protégée de part et d'autre par une forêt alluviale constituée par le bois de Brazey.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

Le tronçon ne présente aucune vulnérabilité ; l'écosystème évoluera et s'équilibrera sans intervention de l'homme.

Tronçon 2 : Sortie du Bois de Brazey / Confluence Bièvre



Localisation : Montot / Brazey-en-Plaine / Saint-Usage

Linéaire de berges : 9 180 ml

Description : La partie aval de la Viranne contraste avec sa partie amont. Dès la sortie du Bois de Brazey, elle prend l'allure d'un fossé d'une largeur d'1m environ. La hauteur des berges s'élève à 2 m. À la sortie de Brazey-en-Plaine, elle est busée pour le passage sous le canal de Bourgogne. Elle conflue avec la Bièvre en rive gauche en amont immédiat de la voie de chemin de fer.

Relevé de terrain

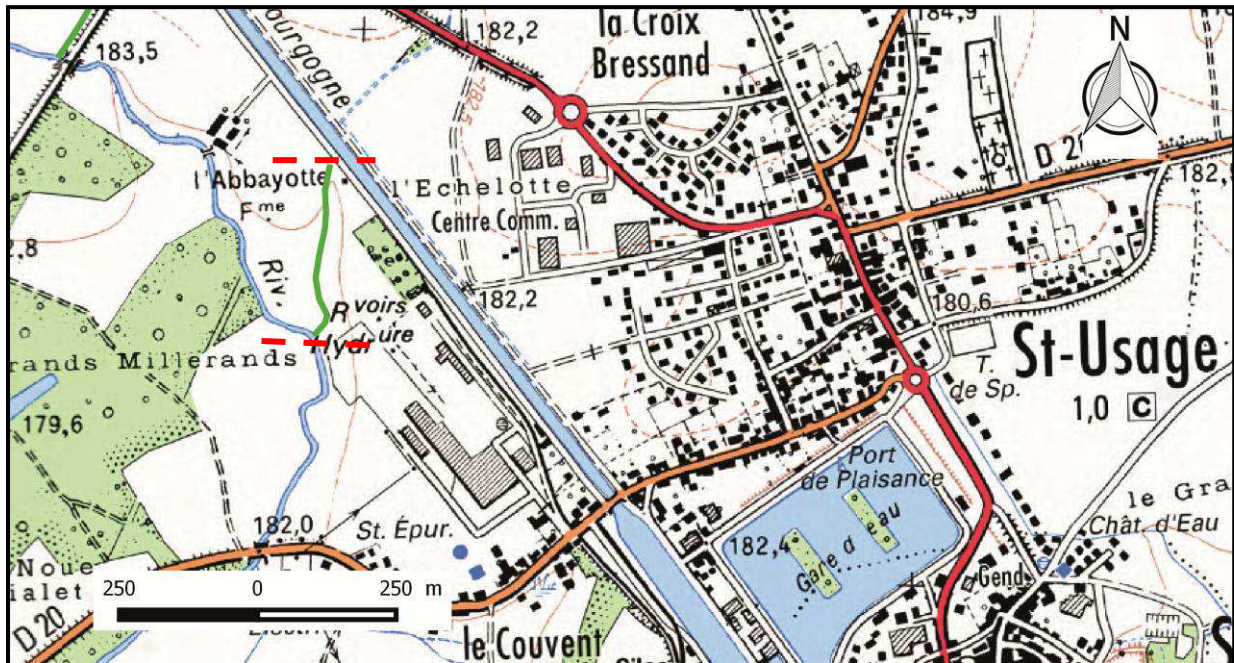
- Ripisylve : quelques petits secteurs présentent une ripisylve arborée. Le reste du linéaire est dépourvu de végétation pérenne.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Remarque : dans cette partie aval, le développement des hélophytes à l'intérieur du lit est très excessif. Cela a pour conséquence la fermeture complète du milieu.

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 1 900 ml
  - ⇒ Plantation : 1 300 mètres
- Afin d'améliorer l'état de l'écosystème, les roseaux situés à l'intérieur du lit pourront faire l'objet d'une extraction. Les plantations, une fois fonctionnelles, devraient réguler le développement de la végétation aquatique.

Tronçon unique



Localisation : Saint-Usage

Linéaire de berges : 830 ml

Description : le ruisseau prend sa source sur la commune de Montot. Il devient pérenne grâce aux fuites du canal de Bourgogne et conflue avec la Bière en rive gauche.

Relevé de terrain

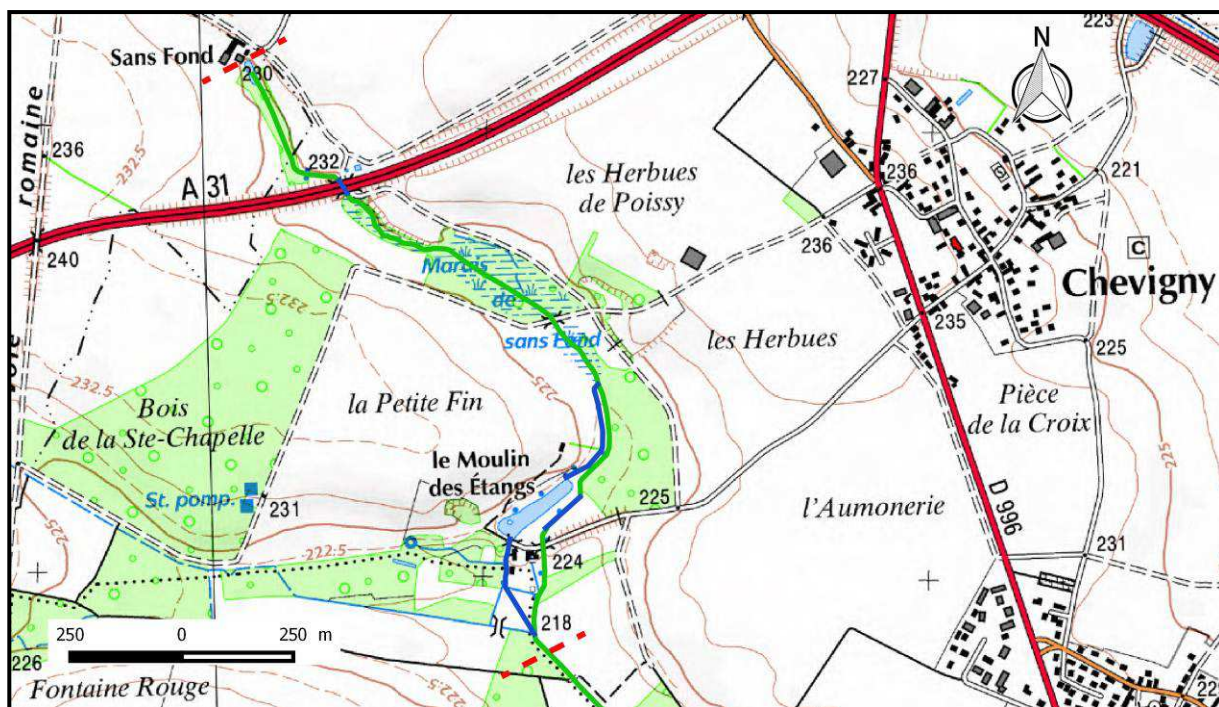
- Ripisylve : une ripisylve (nombreux aulnes) dense et diversifiée est implantée sur les deux berges du cours d'eau.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 800 ml

## **La Cent Fonts et ses affluents**

Tronçon 1 : Source – Moulin des Etangs



Localisation : Perrigny-lès-Dijon / Féney

Linéaire de berges : 3 200 ml

Description : la source de la Cent Fonts est l'exutoire principal de la nappe de Dijon Sud. Cette section présente un grand intérêt puisqu'elle constitue une zone humide presque unique sur le bassin de la Vouge. On parle du marais de la Cent Fonts. Le substrat est graveleux ; les berges sont basses, 50 cm environ. La largeur du lit est de 4,5 m.

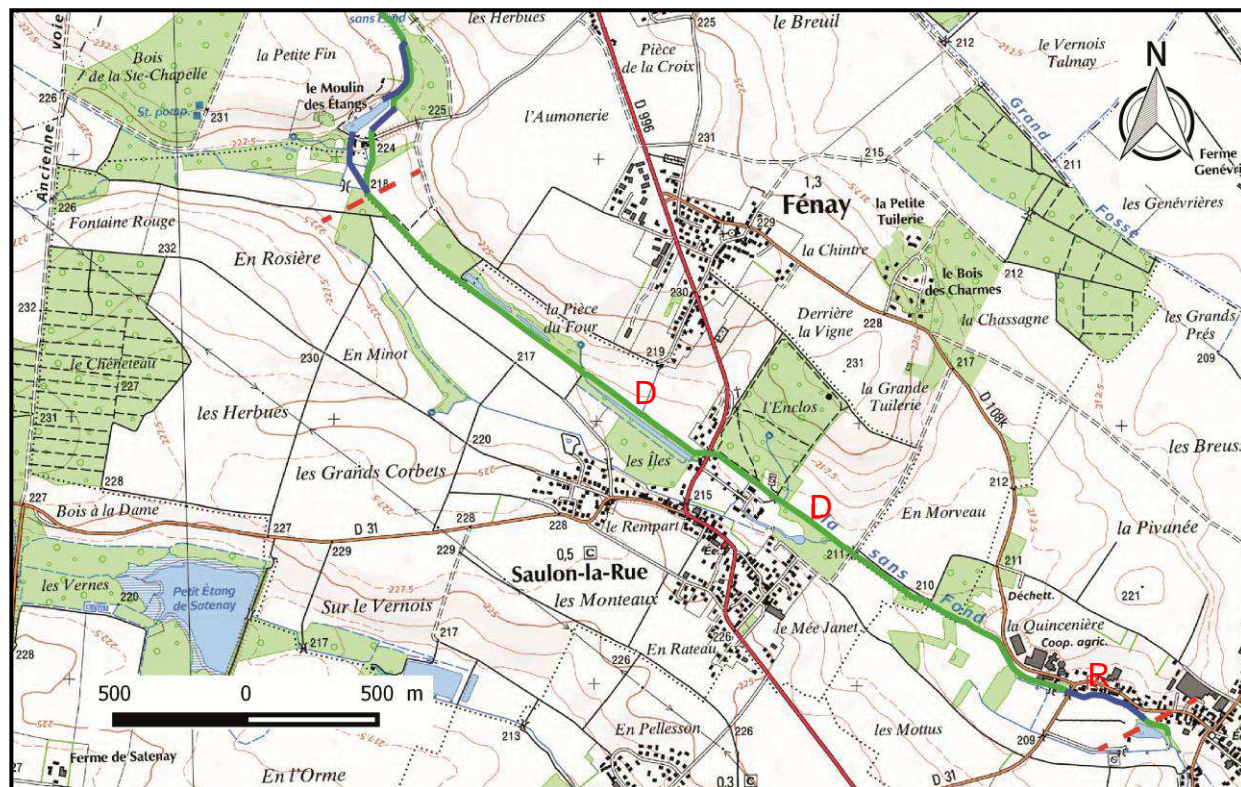
Relevé de terrain

- Pente : 0,32 %
- Ripisylve : En amont du pont de l'autoroute, une végétation pérenne est installée sur les berges et dans le lit. En aval, les berges accueillent de la végétation arbustive et des héliophytes, caractéristiques d'un milieu humide.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

La restauration de la ripisylve, dans le but favoriser le bon écoulement de l'eau, n'est pas justifiable sur ce secteur puisque qu'il constitue une zone humide, d'autant que la végétation est en bon état sanitaire. Cet écosystème est à préserver. Aucune intervention n'est programmée sur ce tronçon.

## Tronçon 2 : Moulin des Etangs – Lac Jean Cête



Localisation : Fénay / Saulon-la-Rue / Saulon-la-Chapelle

Linéaire de berges : 7 520 ml

Description : le secteur est globalement de très bonne qualité avec des hauteurs de berges adaptées au gabarit de la rivière, une alternance de faciès d'écoulements, une alternance de zones d'ombre et de lumière, ... En amont du moulin de Saulon-la-Rue, le lit principal est très encaissé avec des berges quasiment verticales. Le Bief du moulin est en très mauvais état (eutrophisation marquée) du fait de sa largeur excessive. Des petites zones humides sont présentes en amont du tronçon. Le substrat est graveleux sauf en aval du tronçon où la présence du moulin Bresson provoque un envasement. Le linéaire situé entre l'aval du moulin des Etangs et la Pièce du Four est l'objet d'un avant-projet sur la morphologie. Un dossier d'autorisation sera déposé ultérieurement si le linéaire à aménager dépasse les 100m.

Relevé de terrain

- Pente : 0,31 %
- Ripisylve : du Moulin des Etangs au vannage du Moulin de Saulon-la-Rue, une bande boisée borde la rive gauche. Le reste du tronçon accueille une ripisylve fonctionnelle sur les deux rives, ou plus rarement en alternance rive droite / rive gauche.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : des petits atterrissements et des herbiers sont disséminés ça et là tout au long du tronçon. Ils participent à la richesse de l'écosystème.

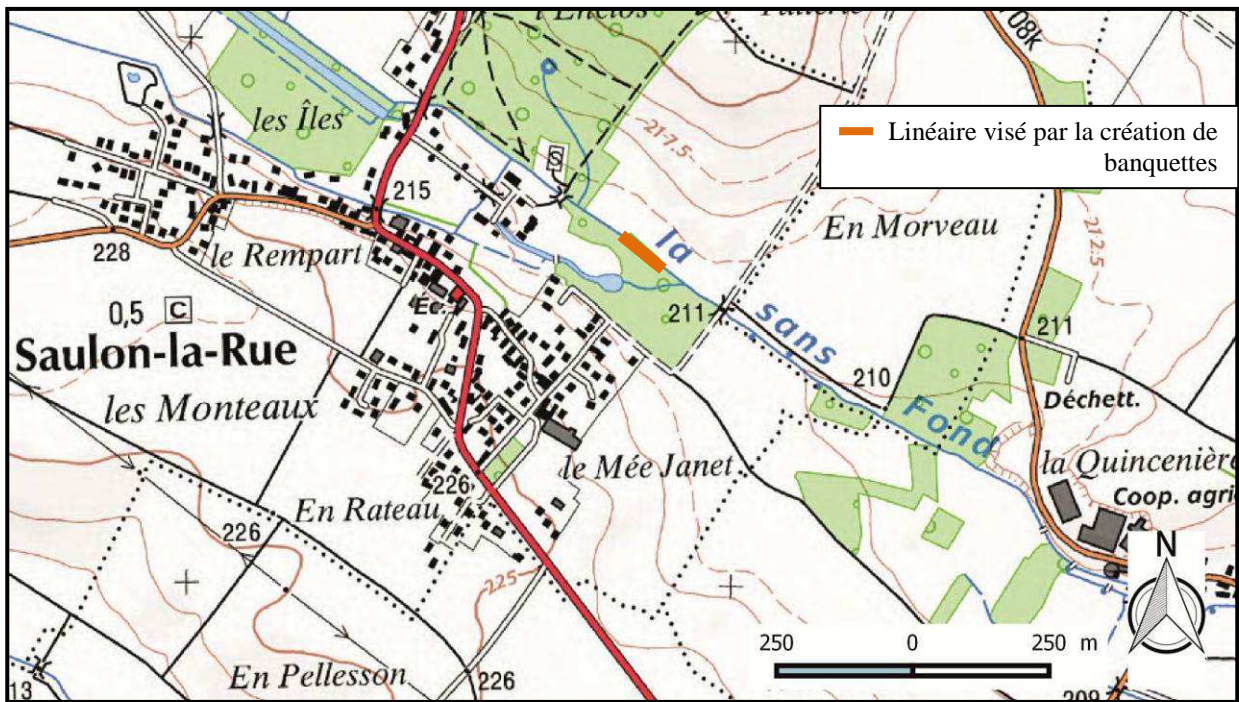
*Remarque : présence d'un îlot de Renouée du Japon*

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 5 900 ml
- ⇒ Diversification : En amont de la D996 le long du bief du moulin Bruet, des épis minéraux et quelques blocs seront disposés. Voir page suivante pour la partie située en aval de la D996.
- ⇒ Traitement de Renouée du Japon : 40 m<sup>2</sup>
- ⇒ Scarification d'atterrissement (si besoin) : 20 m<sup>2</sup>



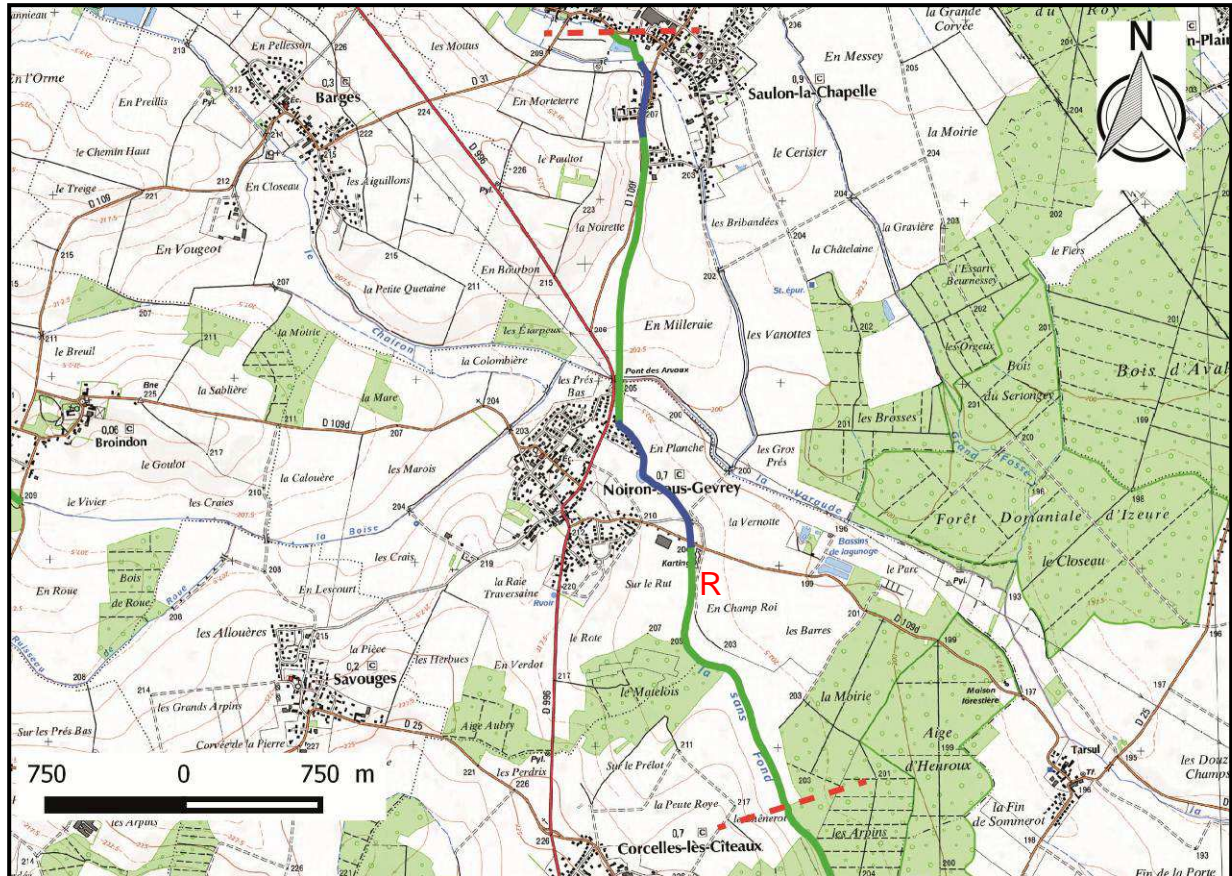
**Tronçon 2 : localisation des travaux projetés – banquettes végétalisées**



Localisation : Saulon-la-Rue-amont pont de la Veyle

Ce secteur de la Cents Fonts est large (au moins six mètres contre quatre mètres en moyenne). Les faciès d'écoulement sont uniformes. La diversité des habitats aquatiques est pauvre. Le fond du lit est colmaté. La création de banquettes héliophytes doit répondre à cette pauvreté du milieu. Les banquettes permettent de diversifier les faciès et de constituer un lit d'étiage. En période de moyennes et hautes eaux, les héliophytes constituent une zone d'habitat propice à la vie piscicole. Le linéaire concerné ne dépasse pas les 85 mètres.

Tronçon 3 : Lac Jean Cêtre – Entrée de la Forêt de Cîteaux



Localisation : Saulon-la-Chapelle / Noiron-sous-Gevrey / Corcelles-lès-Cîteaux

Linéaire de berges : 9 700 ml

Description : à partir du Lac Jean Cêtre, la Cent Fonts est canalisée jusqu'à l'abbaye de Cîteaux. La création, par les moines de Cîteaux, de ce canal artificiel date du 13<sup>ème</sup> siècle. La largeur moyenne du lit est de 6 m. Les berges sont constituées de remblais de terre végétale protégées ça et là par des rideaux de palplanches. A noter l'existence du Pont Aqueduc des Arvaux au niveau duquel le canal de la Cent Fonts passe au dessus de la Varaude. Les berges « culminent » à 2,50 m environ tandis que le lit s'élargit à 2,50 m par rapport au tronçon précédent.

Relevé de terrain

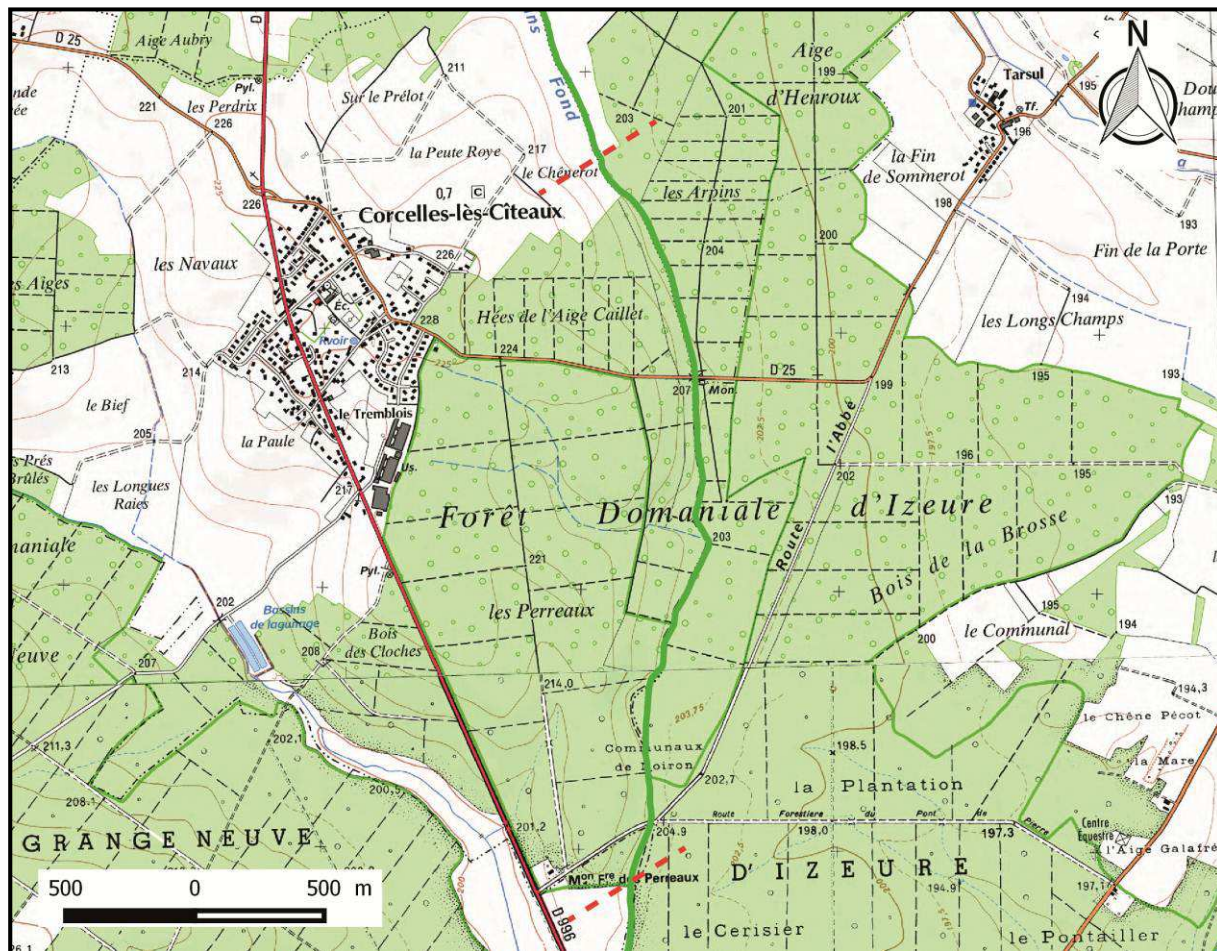
- Pente : - 0,26 %
- Ripisylve : le long de la RD 109f, un couloir végétal, composé de noisetiers, peupliers et de frênes, couvre le lit. Au niveau du pont des Arvaux, les berges sont peuplées principalement de jeunes frênes. En amont, le bras de surverse vers la Varaude présente une ripisylve dense. En aval, une phragmitaie occupe les deux berges sur 2 à 3 m de large. En aval de la RD 109d, la rive gauche porte une haie arbustive. A la hauteur du lieu dit « le Matelois », le sentier « eau-vin divin » longe le canal au milieu d'une ripisylve de 5 m de large avant l'arrivée dans la forêt de Cîteaux.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

*Remarque : présence d'un îlot de Renouée du Japon*

Interventions

- ⇒ Entretien de ripisylve : 4 200 ml
- ⇒ Traitement de Renouée du Japon : 30 m<sup>2</sup>

**Tronçon 4 : Entrée de la Forêt de Cîteaux – Pont de Pierre**



Localisation : Noiron-sous-Gevrey / Corcelles-lès-Cîteaux / Izeure / Saint-Nicolas-lès-Cîteaux

Linéaire de berges : 5 700 ml

Description : le ministère de l'écologie est en passe de proposer à l'Union Européenne d'intégrer la Forêt de Cîteaux dans le réseau Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux. Le site est à préserver.

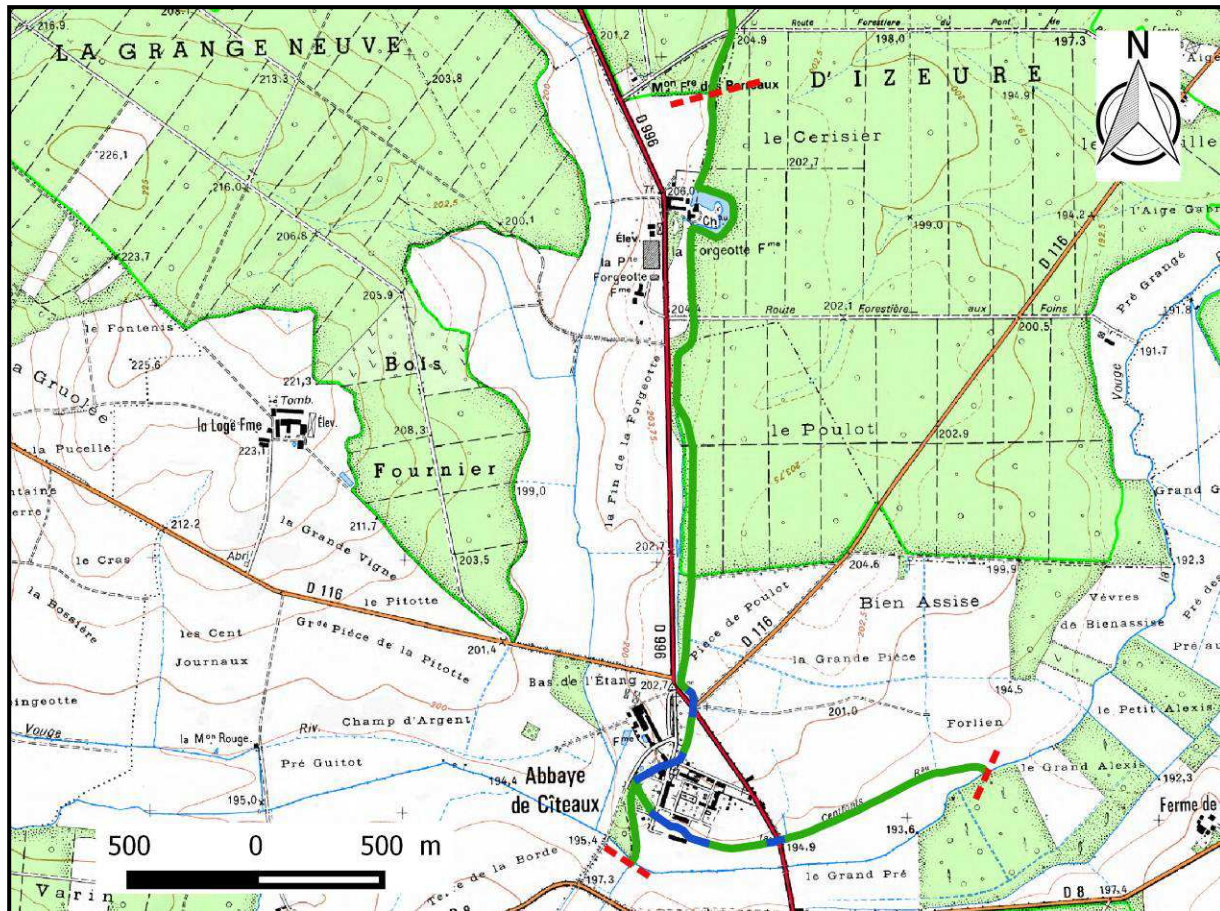
Relevé de terrain

- Pente : 0,02 %
- Ripisylve : sur la totalité du tronçon, le canal est protégé par une ripisylve dense.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

Interventions

La forêt de Cîteaux peut participer au laminage des crues au vu de sa très faible vulnérabilité. L'objectif de gestion de ce tronçon étant de ralentir les écoulements, aucune intervention sur la ripisylve ne sera programmée.

**Tronçon 5 : Pont de Pierre – Confluence Vouge**



Localisation : Izeure / Saint-Nicolas-lès-Cîteaux

Linéaire de berges : 10 260 ml

Description : au niveau du château de la Forgeotte, la Cent Fonts contourne totalement le moulin. Le canal longe ensuite la RD 996 puis se jette dans la Vouge (2 bras) en aval immédiat de l'Abbaye de Cîteaux. A ce jour, le moulin de l'Abbaye n'est plus en service.

Relevé de terrain

- Pente : 1,83 %
- Ripisylve : des cépées d'aulnes bordent les deux rives. La présence de la RD 996 en bordure du canal nécessite une attention particulière quant à l'état de la ripisylve.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

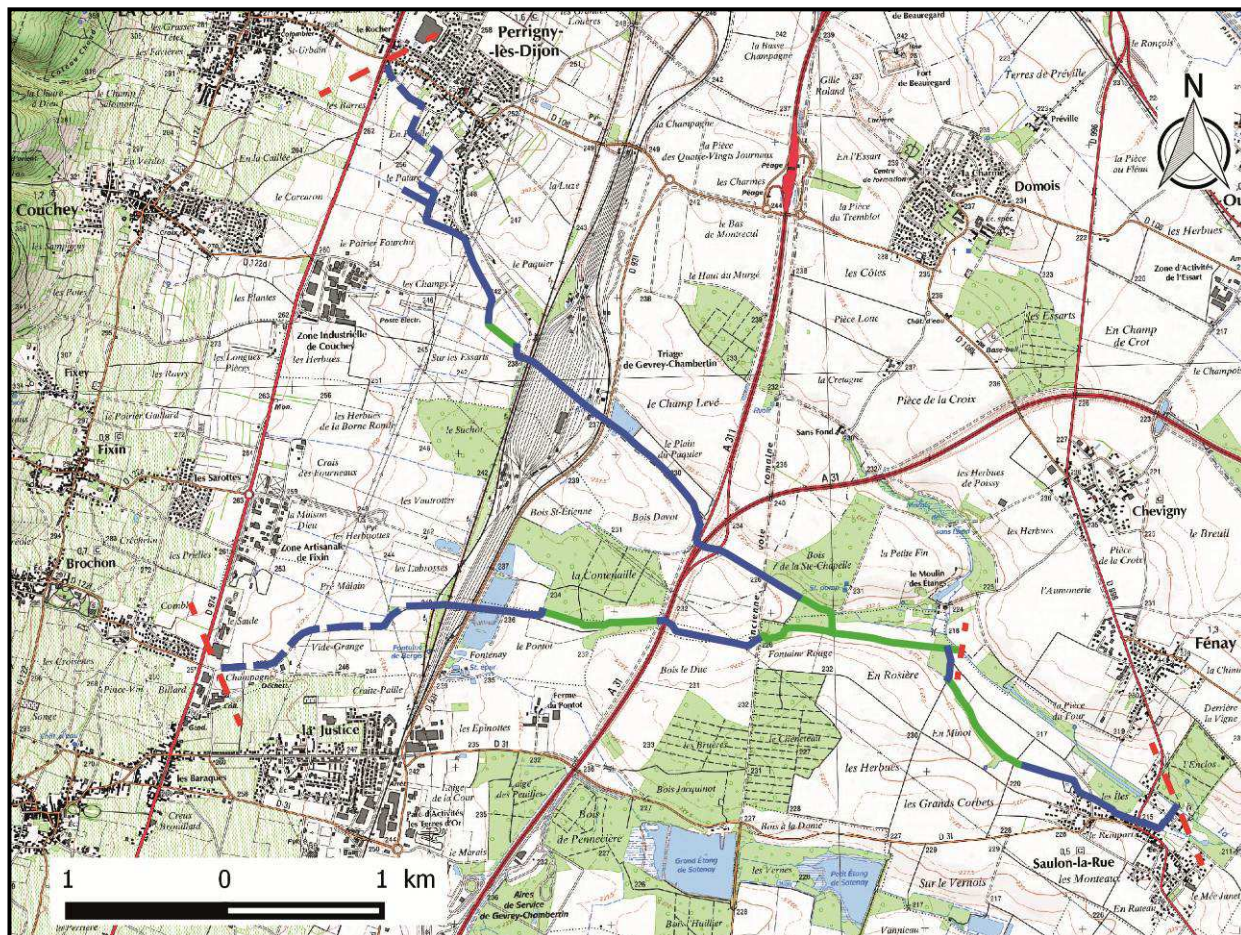
Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 6 800 ml

# Le Ru de Brochon et le Ru du Plain du Paquier



## Tronçon unique



Localisation : Plain du Paquier : Perrigny-lès-Dijon / Couchey / Fixin / Féney / Saulon-la-Rue  
Ru de Brochon : Brochon / Gevrey-Chambertin / Fixin / Féney / Saulon-la-Rue

Linéaire de berges : 24 280 ml

Description : le Ru du Brochon, ou Fontaine Rouge, est un petit affluent de la Cent Fonts en provenance de Brochon, en contrebas de la RD 974. Il reçoit en aval de son parcours le Ru du Plain du Paquier (ou Prielle) qui alimente l'étang du Paquier du Potu et qui draine les eaux de ruissellement de la zone industrielle de Couchey. Le Ru de Brochon se jette dans la Cent Fonts en rive droite en aval du Moulin des Etangs. 50 m avant la confluence, un petit bras, busé en amont, se sépare du lit principal et va rejoindre la Cent Fonts en amont du Château de Saulon-la-Rue. Les assècs estivaux de ces petits ruisseaux sont récurrents. Le Ru de Brochon est pérenne uniquement à partir de la confluence avec le Ru du Paquier.

### Relevé de terrain

- Ripisylve : sur la partie amont des deux cours d'eau, la ripisylve se fait rare. Sur le dernier tiers de son parcours, au-delà de l'A31, une jeune ripisylve composée de frênes recolonise petit à petit les berges. Quelques saules envahissent le lit des ruisseaux en aval de l'autoroute.
- Erosions en site vulnérable : non
- Atterrissements : non

### Interventions

⇒ Entretien de ripisylve : 5 400 ml

*Dossier de  
Déclaration au titre  
de la Loi sur l'Eau*

Le présent programme est soumis à un régime de déclaration au titre des articles L 214-1 à L 214-6 du code de l'environnement. Le dossier doit donc comporter, en plus des éléments déjà établis :

- Une note d'incidence des travaux
- Les mesures compensatoires envisagées, afin d'éviter tout risque d'accident et de dégradation des sites
- Les moyens de surveillance et de suivi des travaux
- La compatibilité du projet avec le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée et Corse et le SAGE de la Vouge

## **I – Incidence des travaux et mesures compensatoires**

### A – Entretien de la ripisylve (abattage, élagage, mise en têtard, débroussaillage)

#### 1 – Incidences des travaux

<b>Impacts positifs</b>	<b>Impacts négatifs</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfaction des usages et mise en sécurité des biens et des personnes (favoriser le bon écoulement des eaux)</li> <li>• Maintien de la fonctionnalité de la ripisylve (diversification en âge et en espèce, amélioration de l'état sanitaire des individus)</li> <li>• Préservation de l'écosystème</li> </ul>	<p>Les travaux d'entretien de la ripisylve, tels que prévus dans le programme, constituent des travaux forestiers légers. Les impacts sont donc très limités. Cependant, les travaux peuvent occasionner :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le dérangement ou la destruction des espèces pendant la durée des travaux</li> <li>• La destruction des habitats</li> </ul>

#### 2 – Mesures compensatoires

- Les travaux se feront de manière sélective, en fonction des enjeux et des objectifs de gestion,
- Les travaux se feront manuellement, à l'aide d'élagueuses, tronçonneuses, de tracteurs et de pelles hydrauliques équipés de pince forestière pour extraire les produits de coupes les plus importants (uniquement lorsque cela est nécessaire),
- Les interventions se feront, dans la mesure du possible, à partir des berges,
- La circulation d'engin d'entretien est interdite dans le lit mineur,
- Les travaux seront réalisés hors période de nidification de la faune avicole.
- Les arbres morts seront coupés, sans présence d'enjeux autour, à 3-4 mètres du sol afin de constituer des totems de biodiversité.

### B – Extraction d'embâcles

#### 1 – Incidences des travaux

<b>Impacts positifs</b>	<b>Impacts négatifs</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfaction des usages et mise en sécurité des biens et des personnes (favoriser le bon écoulement des eaux)</li> <li>• La conservation des embâcles non problématiques permettra de préserver les écosystèmes aquatiques et de maintenir les peuplements piscicoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque de dérangement ou destruction des espèces pendant la durée des travaux</li> <li>• Destruction des habitats</li> </ul>

2 – Mesures compensatoires

- Seuls les embâcles problématiques (mobilisables et/ou situés en site vulnérable au regard des habitations) seront enlevés,
- L'extraction se fera, sauf exception, hors période de reproduction de la faune piscicole,
- La circulation d'engin d'entretien est interdite dans le lit mineur. Des dérogations pourront toutefois être accordées, après concertation et avis favorable des services de la police de l'Eau et de la Pêche. Dans ce cas, des barrages filtrants (bottes de paille) en aval des chantiers devront être mis en place pour bloquer les matières en suspension, les hydrocarbures éventuels,...

C – Plantations

1 - Incidences des travaux

<b>Impacts positifs</b>	<b>Impacts négatifs</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ombrage de la rivière</li> <li>• Régulation de la végétation aquatique (lutte contre l'eutrophisation)</li> <li>• Maintien des berges</li> <li>• Soutien des débits d'étiage</li> <li>• Ralentissement des ondes de crues</li> <li>• Autoépuration du milieu</li> <li>• Diversification des habitats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque de pollution génétique</li> <li>• Risque de dérangement de la faune</li> </ul>

2 – Mesures compensatoires

- Utilisation d'essences autochtones uniquement,
- Plantation hors période de nidification de la faune avicole,
- Plantation de haut jet<sup>11</sup> (Frêne, Saule, Aulne) pour les sites situés à l'intérieur du périmètre de la Zone de Protection Spéciale de la Forêt de Cîteaux (site protégé au titre de la Directive Oiseaux – référence FR 2612007).

D – Gestion des atterrissements

1 - Incidences des travaux

<b>Impacts positifs</b>	<b>Impacts négatifs</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfaction des usages et mise en sécurité des biens et des personnes (favoriser le bon écoulement des eaux)</li> <li>• La conservation des atterrissements permettra de diversifier les faciès d'écoulements et les habitats, de conserver la capacité d'autoépuration de la rivière et de préserver le transport solide du cours d'eau</li> </ul>	<p>L'extraction de sédiments est une opération traumatisante pour le milieu, tant au niveau physique que biologique (perturbation du transport solide, mise en suspension de sédiments fins, destruction des habitats,...).</p> <p>La scarification a des impacts très limités sur l'écosystème puisque cela permet de conserver le rôle des sédiments dans l'équilibre dynamique du cours d'eau. Les seuls impacts peuvent être le dérangement d'espèces pendant la durée des travaux.</p>

<sup>11</sup> Les pics, espèces à l'origine du classement de la Forêt de Cîteaux, affectionnent les arbres de haut jets.



2 – Mesures compensatoires

- La scarification se fera de manière sélective, uniquement lorsque des ligneux colonisent les dépôts,
- Les moyens à mettre en œuvre seront manuels pour les petits atterrissements et mécaniques pour les plus gros. Dans ce cas, les travaux se feront dans la mesure du possible à partir des berges. Des dérogations pourront toutefois être accordées, après concertation et avis favorable des services de la police de l’Eau et de la Pêche,
- Les travaux se feront en dehors de la période de reproduction de la faune piscicole,
- Des barrages filtrants (botte de paille) en aval de tous les chantiers devront être mis en place.

E – Gestion des berges

1 - Incidences des travaux

<b>Impacts positifs</b>	<b>Impacts négatifs</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécurisation des infrastructures</li> <li>• Le maintien du pouvoir érosif en zone non vulnérable (la quasi-totalité du linéaire du bassin) permettra de préserver le transport solide de la rivière, gage d’une restauration de la qualité du milieu</li> </ul>	<p>Etant donné le nombre restreint de sites à protéger et l’utilisation de techniques douces (fascinage, peignes, épis déflecteurs), les impacts seront négligeables.</p>

2 – Mesures compensatoires

- Les petits aménagements se feront manuellement, les plus gros mécaniquement,
- Des dérogations de passage d’engins dans le lit mineur pourront être accordées, après concertation et avis favorables des services de la police de l’Eau et de la Pêche,
- Pour les interventions mécanisées, des barrages filtrants (bottes de paille) en aval des chantiers devront être mis en place.

F – Diversification de milieu

1 - Incidences des travaux

<b>Impacts positifs</b>	<b>Impacts négatifs</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversification des faciès d’écoulement et donc des habitats</li> <li>• Restauration de la qualité des milieux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impact écologique : le seul risque potentiel est lié au dérangement de la faune piscicole durant la durée des travaux.</li> <li>• Impact hydraulique négligeable de par la conception des aménagements</li> </ul>

2 – Mesures compensatoires

- Les petits aménagements se feront manuellement, les plus gros mécaniquement,
- Des dérogations de passage d’engins dans le lit mineur pourront être accordées pour les plus gros aménagement, après concertation et avis favorable des services de la police de l’Eau et de la Pêche,
- Les travaux se feront en dehors de la période de reproduction de la faune piscicole,
- Pour les interventions mécanisées, des barrages filtrants (bottes de paille) en aval des chantiers devront être mis en place.

## G – Lutte contre les Renouée du Japon et les ragondins

### 1 - Incidences des travaux

<b>Impacts positifs</b>	<b>Impacts négatifs</b>
• Lutte contre des espèces nuisibles, tant sur le plan de l'écosystème que sur la santé publique	/

### 2 – Mesures compensatoires

- Pour la capture des ragondins, les pièges en X à moins de 200 m des habitations et 50 m des voies de communication sont interdits.

## H – Consignes particulières

- Risque de pollution accidentelle

En raison de la présence possible d'engin mécanique sur les chantiers, un risque de pollution accidentelle d'hydrocarbures et de liquide hydraulique peut être à craindre. Pour se prémunir de tels risques, certaines précautions sont à respecter :

- Aucun stockage d'hydrocarbure ne se fera sur les sites. L'approvisionnement des engins se fera à partir de l'extérieur.
- Les engins seront correctement entretenus afin d'éviter ou de stopper rapidement toute fuite.
- Les vidanges éventuelles d'engins se feront hors des sites.

En cas de mortalité de poissons constatée, l'entrepreneur devra arrêter le chantier immédiatement et prévenir d'urgence le SBV afin de prendre les mesures de sauvegarde jugées nécessaires, après consultation des services de la Police de l'Eau et de la Pêche.

- Milieu riverain

Une remise en état complète des lieux après les travaux sera demandée et exigée aux entreprises attributaires des marchés. A titre d'exemple, les clôtures pouvant gêner l'exécution des travaux seront démontées par les propriétaires riverains ou l'entreprise et remise en place par leurs soins à la fin des travaux. La mise en œuvre des travaux impliquera une réunion de présentation dans les communes concernées et une démarche de partenariat avec les riverains concernés.

- Sécurité du personnel

L'encadrement du personnel devra veiller :

- au respect des tenues de sécurité : casques, gants, vêtements et chaussures de sécurité
- à la bonne organisation des chantiers
- au respect des distances de sécurité
- à la bonne coordination des opérations
- ...

## I - Cahier des Clauses Techniques Particulières

Toutes les mesures compensatoires seront inscrites et détaillées dans le cahier des clauses techniques particulières.

## J – Conclusion

Tels que prévus dans le programme, les travaux, réalisés de manière sélective, constituent des interventions légères pour le milieu. Les risques seront donc très limités et sont principalement liés à la période des travaux. Le respect des mesures compensatoires permettra d'empêcher tout risque de pollution et de dégradation des sites. Les impacts négatifs pourront alors être considérés comme négligeables, alors que les effets positifs, tant au niveau de la sécurisation des biens et des personnes, de la lutte contre l'eutrophisation et de la préservation et la restauration de l'écosystème, seront notables.

### Périodes d'intervention

<b>Travaux</b>	<b>Période recommandée</b>	<b>Période à éviter</b>
<b>Milieu rivulaire</b> (gestion de la ripisylve)	Automne	Printemps
<b>Lit mineur</b> (gestion des embâcles et des atterrissements, diversification du milieu)	Eté	Automne

## II – Moyens de surveillance et de suivi des travaux

L'impact des travaux programmé dans le présent document peut être apprécié par la mise en place de suivis biologiques ou morphologiques.

### A - Suivi de la qualité piscicole

Dans le cadre du réseau DCE (Directive-Cadre sur l'Eau), l'ONEMA suit régulièrement les stations de la Vouge à Aubigny-en-Plaine et de la Bièvre à Brazey-en-Plaine.

Dans le cadre du Contrat de Bassin Vouge (2009-2014), le SBV a mis en place un réseau complémentaire (1 campagne tous les 3 ans correspondant au cycle biologique des poissons) sur quatre autres stations du bassin pour suivre l'évolution de la qualité piscicole :

- La Vouge à Gilly-lès-Cîteaux et Villebichot,
- La Bièvre à Tart-le-Haut,
- La Cent Fonts à Saulon-la-Rue,
- La Varaude à Izeure,

Ce réseau a été pérennisé suite à la mise en œuvre du contrat.

### B - Suivi hydrobiologique

Les invertébrés aquatiques sont également de très bons intégrateurs de la qualité du milieu. Le Conseil Départemental de Côte d'Or, à raison d'un IBGN tous les 2 ans, suit actuellement les stations suivantes :

- La Vouge à Saint-Bernard,
- La Bièvre à Saint-Usage,
- La Cent Fonts à Corcelles-lès-Cîteaux.

L'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée, à raison d'un IBGN tous les ans, suit également les stations suivantes :

- La Vouge à Aubigny-en-Plaine,
- La Bièvre à Brazey-en-Plaine,
- La Cent Fonts à Tarsul-Izeure.

Le réseau complémentaire mis en place par le SBV (Contrat de Bassin Vouge 2009-2014) est composé de 3 nouvelles stations à raison d'une campagne tous les 2 ans :

- La Cent Fonts à Saulon-la-Rue,
- La Vouge à Villebichot.
- La Varaude à Noiron-sous-Gevrey.

### C - Suivi morphologique des cours d'eau

Depuis 2010, et conformément au Contrat de Bassin Vouge, le Syndicat du Bassin versant de la Vouge a mis en place, une photothèque pour suivre l'évolution morphologique des cours d'eau du bassin (ripisylve, lit mineur, berges, ...). 34 stations de référence réparties sur la Vouge et ces affluents principaux ont été choisies. Ces stations sont photographiées deux fois par an (hautes eaux et basses eaux) et les clichés sont intégrés dans une base de données.

### D – Autres moyens de surveillance

Par ailleurs, le SBV dispose de tous les moyens techniques (matériel et personnel) nécessaires pour contrôler régulièrement l'état de la ripisylve et la formation de nouveaux embâcles. Les aménagements de diversification réalisés dans le PPRE font l'objet d'un suivi régulier de l'évolution des faciès sur les tronçons concernés. A tout moment, des travaux d'urgence pourront être entrepris (si besoin) afin de rétablir la capacité d'écoulement naturelle des cours d'eau. De même, les ouvrages de protection de berges et de diversification des habitats seront remis en état (si besoin), conformément à leurs caractéristiques d'origine, afin de ne pas causer de dysfonctionnements hydrauliques (érosion de berge ou du lit).

Un budget a donc été prévu à cet effet et sera valable pour l'ensemble des tronçons en cas de besoin.

## **III – Compatibilité avec les documents d'orientation :**

### **La Directive-Cadre sur l'Eau (DCE)**

Adoptée le 23 Octobre 2000 et publiée au Journal Officiel des Communautés Européennes le 22 Décembre 2000 (date d'entrée en vigueur), la Directive-Cadre sur l'Eau impulse une réelle politique européenne de l'eau, en posant le cadre d'une gestion et d'une protection des eaux par district hydrographique.

Elle fixe un cadre européen pour la politique de l'eau, en instituant une approche globale autour d'objectifs environnementaux, avec une obligation de résultats, et en intégrant des politiques sectorielles :

- Elle fixe un objectif clair : atteindre le bon état des eaux souterraines et superficielles en Europe et réduire ou supprimer les rejets de certaines substances classées comme dangereuses,
- Elle fixe un calendrier précis : 2015 est une date butoir, des dérogations (sous réserves de justifications) sont possibles,
- Elle propose une méthode de travail, pour un réel pilotage de la politique de l'eau, avec tout d'abord l'analyse de la situation, puis la définition d'objectifs, et enfin la définition, la mise en œuvre et l'évaluation d'actions nécessaires pour atteindre ces objectifs.

Sur le bassin de la Vouge, les objectifs à atteindre sont présentés dans le tableau ci-après.

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie	Objectif de bon état écologique	Objectif de bon état chimique	Objectif global de bon état
FRDR645	La Vouge	Cours d'eau	2015	2027	2027
FRDR10142	La Bièvre	Très petits cours d'eau	2015	2027	2027
FRDR11071	La Varaude		2015	2015	2015
FRDR11304	La Cent Fonts		2015	2015	2015
FRDR11653	La Noire-Potte		2021	2015	2021

**Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée et Corse** (approuvé par arrêté ministériel le 20 Novembre 2015)

énonce les dispositions suivantes selon les travaux envisagés :

- Orientation fondamentale N° 6A : *Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques*
- Disposition 6A-02 : *Préserver et restaurer les bords de cours d'eau et les boisements alluviaux*

« Le SDAGE recommande (...) que soient élaborés des plans de gestion pluriannuels des boisements alluviaux, en s'attachant en particulier à :

- restaurer les corridors alluviaux sur des linéaires significatifs en assurant l'interconnexion entre les réservoirs biologiques et d'autres tronçons de cours d'eau ;
- mettre en œuvre des modalités de gestion de la végétation des berges (...) en faisant appel à des structures pérennes d'intervention sur le terrain ;
- améliorer les capacités d'accueil pour la faune piscicole ».

**Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin de la Vouge**

(approuvé dans sa version révisée par arrêté préfectoral le 3 mars 2014) énonce les dispositions suivantes :

- *Disposition 1 : Elaborer un plan de gestion des berges et abords de cours d'eau.*
  - ⇒ Concertation avec les propriétaires riverains,
  - ⇒ Berges moins pentues,
  - ⇒ Plantation d'essences locales adaptées, incitation à la diversité des plantations en tenant compte de la ripisylve existante,
  - ⇒ Suivi de l'évolution qualitative et quantitative de la végétation rivulaire,
  - ⇒ Entretien de la végétation rivulaire
  - ⇒ Réhabilitation progressive des protections de berges existantes au profit de solutions mixtes voire du tout végétal,
  - ⇒ Limitation forte des travaux « lourds » à des secteurs définis dans les programmes pluriannuels, à dire d'experts, ou en l'absence de solutions alternatives,
  - ⇒ Remise en herbe progressive de terres bordant les cours d'eau,
  - ⇒ Gestion des débris ligneux intégrant leur intérêt écologique (habitats, dissipation d'énergie) au contraire des embâcles pouvant porter atteintes aux biens et/ou aux personnes,
  - ⇒ Sensibilisation des propriétaires, des agriculteurs et autres partenaires,
  - ⇒ Lutte contre la population de ragondins,
  - ⇒ Mise en place d'un programme visant à cadrer les activités sur les terres bordant les cours d'eau,
  - ⇒ Conventonnement ou achat de terrains en bordure de rivières, création à terme de réserves foncières par le syndicat unique.

- *Disposition 2 : conserver ou restructurer l'espace de libertés des rivières*
  - ⇒ Limitation stricte des travaux de protection des berges en zones urbanisées,
  - ⇒ Gestion adaptée des sédiments en conciliant les objectifs de gestion des milieux aquatiques et les risques pour les biens, les personnes,
  - ⇒ Mise en place d'une politique de maîtrise foncière des berges, s'appuyant sur des études et des connaissances de terrains, pour une bonne gestion de l'érosion.
  
- *Disposition 5 : maintenir et restaurer la biodiversité*
  - ⇒ Actions ciblées, dans le cadre de programmes pluriannuels d'entretien des rivières, pour la diversification des habitats

**Le Contrat de bassin Vouge** (2009-2014) a été signé le 17 juillet 2009 par la Préfecture de Côte d'Or, le Conseil Régional de Bourgogne et le Conseil Général de Côte d'Or, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, la Chambre d'Agriculture de Côte d'Or et le SBV. L'objectif du Contrat de Bassin est de programmer la mise en œuvre des dispositions du SAGE de la Vouge (cf. paragraphe précédent). Le bilan du Contrat est en cours.

**Le programme de travaux proposé est donc compatible dans son principe et dans son exécution aux orientations énoncées dans le SDAGE et aux préconisations du SAGE.**

Les travaux envisagés sont également compatibles :

- ⇒ à l'article 6 de la Directive 92 / 43 / CEE relative à la protection des habitats naturels qui expose que « les Etats Membres établissent les mesures de conservation nécessaires et prennent les mesures appropriées pour éviter la détérioration des habitats naturels (...) ainsi que les perturbations touchant les espèces pour lesquelles les zones ont été désignées, pour autant que ces perturbations soient susceptibles d'avoir un effet significatif eu regard aux objectifs de la Directive, (...) à savoir favoriser le maintien de la biodiversité tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales. »
  
- ⇒ à l'article 2 de la Directive 79 / 409 / CEE relative à la conservation des oiseaux sauvages qui expose que « les Etats Membres prennent toutes les mesures nécessaires pour maintenir ou adapter la population de toutes les espèces d'oiseaux visées a l'article 1er a un niveau qui corresponde notamment aux exigences écologiques, scientifiques et culturelles, compte tenu des exigences économiques et récréationnelles ».
  
- ⇒ au Schéma Départemental de Vocation Piscicole (S.D.V.P), qui a pour ambition d'informer et d'être un guide à toutes les actions et interventions qui contribueront à la restauration de la qualité des cours d'eau dans leurs dimensions physico-chimique, hydrobiologique et halieutique.