

Programme de restauration et de gestion de la
Grivette et de ses affluents (60)

**Dossier de demande d'autorisation Loi sur
l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au
titre du Code de l'environnement**



CONSULTING

SAFEGE
Parc de L'Île
15-27, Rue du Port
92022 NANTERRE cedex

SAFEGE SAS - SIEGE SOCIAL
Parc de l'Île - 15/27 rue du Port
92022 NANTERRE CEDEX
www.safège.com

Sommaire

Résumé non technique.....	5
1..... Note de présentation non technique.....	6
1.1 Contexte du projet.....	6
1.2 Objet du présent dossier.....	6
1.3 Composition du présent dossier.....	6
2..... Informations relatives au maître d'ouvrage.....	7
3..... Localisation des cours d'eau concernés par le programme.....	8
4..... Justification de l'intérêt général du projet et durée de la DIG envisagée.....	10
4.1 Cadre législatif et réglementaire.....	10
4.2 Justification de l'intérêt général du projet.....	11
4.3 Durée de la DIG envisagée.....	12
5..... Servitude de passage.....	13
6..... Coût et financement du projet.....	19
7..... Informations relatives au droit de pêche.....	20
7.1 Rappel des obligations des riverains.....	20
7.2 Rappel sur le droit de pêche.....	20
8..... Nature, consistance, volume et objet du programme d'aménagement.....	22
8.1 Présentation générale des dysfonctionnements.....	22
8.2 Aménagements envisagés.....	25
8.3 Présentation des actions par tronçon homogène.....	26
8.4 Planification du programme.....	32
8.5 Actions complémentaires.....	33

8.6 Gains attendus	37
9.....Rubriques de la nomenclature – Régime de l'opération au regard de la Loi sur l'eau	38
10 ...Etude d'incidence environnementale	40
10.1 Dispense de réalisation d'étude d'impact	40
10.2 Etat actuel du site et de son environnement	40
10.3 Analyse des impacts du projet sur l'environnement	60
10.4 Evaluation des incidences Natura 2000	63
10.5 Mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les effets du projet sur l'environnement et la santé	64
10.6 Compatibilité du projet.....	65
11 ...Moyens de surveillance prévus et moyens d'intervention en cas d'incident ou accident	68
11.1 Moyens de surveillance	68
11.2 Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident	68
12 ...Eléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier	72

Tables des illustrations

Figure 1 : Localisation du site d'étude sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Valois	8
Figure 2 : Carte du bassin versant de la Grivette	9
Figure 3 : Cartographie des parcelles concernées par l'entretien et les travaux	14
Figure 4 : Localisation des tronçons et sous-tronçons de la Grivette et des réseaux secondaire/tertiaire	23
Figure 5 : Localisation des ouvrages présents sur la Grivette.....	24
Figure 6 : Localisation de la passerelle à recréer	33
Figure 7 : Illustration de la passerelle actuelle.....	33
Figure 8 : Parcelles concernées par cette action.....	34
Figure 9 : Illustrations du secteur à aménager.....	35
Figure 10 : Occupation du sol du bassin versant de la Grivette	40
Figure 11 : Carte de l'occupation des sols Corine Land Cover 2012.....	41
Figure 12 : Carte géologique (BRGM)	42
Figure 13 : Carte du relief (topographic-map.com)	43
Figure 14 : Profil en long de la Grivette	43
Figure 15 : Températures et précipitations sur la station de Creil (Source : Météo-France).....	44
Figure 16 : Précipitations moyennes mensuelles de 2001 à 2016 à Acy-en-Multien (données de l'étude RUBY)	45
Figure 17 : Localisation des espaces naturels sensibles sur le bassin versant de la Grivette (DDT 60, application Cartélie)	46
Figure 18 : Localisation des ZNIEFF (de type 1 en vert foncé et de type 2 en vert clair) sur le bassin versant de la Grivette (Géoportail).....	46
Figure 19 : Localisation du site Natura 2000 (vert) en dehors de la zone de projet (Géoportail)	47
Figure 20 : Localisation des zones à dominante humide (DDT 60, application Cartélie)	48
Figure 21 : Zones humides observées au cours des prospections terrain	48
Figure 22 : Hydrographie du bassin versant de la Grivette (DDT 60, application Cartélie).....	50
Figure 23 : Débits moyens mensuels de la Grivette sur les différentes stations.....	51
Figure 24 : Évolution de la note IBD (note/20) sur les stations qualité au cours du temps (données Qualit'eau).....	53
Figure 25 : Évolution de la note IBGN (note/20) sur les stations qualité au cours du temps (données Qualit'eau)	53
Figure 26 : Localisation des points de captage AEP (DDT 60, application Cartélie)	57
Figure 27 : Périmètres de protection de 500 m de monument historique, site inscrit et ZPPA	58
Figure 28 : Localisation du projet au sein du périmètre du SDAGE Seine-Normandie.....	66
Figure 29 : Embâcles dans une passerelle.....	74
Figure 30 : Ouvrage Gr3, vannage des plans d'eau du Parc de Betz	76
Figure 31 : Ouvrage Gr4, vannage du plan d'eau du château aval de Betz	76
Figure 32 : Localisation des plans d'eau et des ouvrages liés	77
Figure 33 : Abreuvoir sauvage	78
Figure 34 : Aménagement d'abreuvoir conforme.....	78
Figure 35 : Pompe à museaux	79
Figure 36 : Schéma de principe d'une pompe solaire.....	80
Figure 37 : Abreuvoir solaire	80
Figure 38 : Plans et coupes d'un abreuvoir aménagé.....	81
Figure 39 : Strate arbustive sur le lit de la Grivette.....	83
Figure 40 : Vannage du château aval de Betz.....	89
Figure 41 : Exemple de rampe rustique.....	90
Figure 42 : Schéma du fonctionnement hydraulique particulier de la Grivette au droit de la maison de retraite d'Antilly et du plan d'eau amont.....	96
Figure 43 : Passage à gué (amont PE11)	97
Figure 44 : Bras de décharge.....	97
Figure 45 : Bras de dérivation	97
Figure 46 : Ru du Clergé.....	98
Figure 47 : Localisation de la renaturation sur le Ru du Clergé (en bleu).....	99
Figure 48 : Localisation des zones humides.....	101

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Figure 49 : Tronçon communal de Betz.....	104
Figure 50 : Schéma de principe d'aménagements de berges	105
Figure 51 : Canal stagnant de la Grivette	107
Figure 52 : Localisation des piézomètres	108
Figure 53 : Localisation des deux stations de suivi.....	110

Table des tableaux

Tableau 1 : Liste des parcelles concernées par l'entretien	15
Tableau 2 : Liste des parcelles, et leurs propriétaires, concernées par les travaux.....	17
Tableau 3 : Plan de financement prévisionnel du programme (en € TTC)	19
Tableau 4 : Ouvrages présents sur la Grivette	24
Tableau 5 : Bilan des actions par tronçons.....	31
Tableau 6 : Bilan de la programmation.....	32
Tableau 7 : Présentation du chiffrage (en € HT) de l'action sur l'ouvrage Gr4 et sa zone de remous	35
Tableau 8 : Rubriques de la Nomenclature Eau concernées par le projet	38
Tableau 9 : Présentation des mesures hydrologiques (en L/s) lors des campagnes de suivi de l'état de la masse d'eau	51
Tableau 10 : Stations du RNB Seine Normandie sur le bassin de la Grivette	53
Tableau 11 : Bilan de l'état biologique.....	54
Tableau 12 : Bilan de l'état physico-chimique.....	54
Tableau 13 : Objectifs de qualité d'eau de la masse d'eau (SDAGE Seine Normandie 2010-2015).....	55
Tableau 14 : Objectifs d'état de la masse d'eau souterraine (SDAGE Seine Normandie 2010-2015)	55
Tableau 15 : Informations concernant les qualitomètres présents sur le bassin versant de la Grivette	56
Tableau 16 : Actions réalisées au niveau de périmètre de captage AEP	60
Tableau 17 : Analyse de la compatibilité du projet avec le SDAGE Seine-Normandie 2010-2015	66
Tableau 18 : Analyse de la compatibilité du projet avec les objectifs du PGRI Seine-Normandie 2016-2021	67

Table des annexes

Annexe 1 Fiches des typologies d'opérations
Annexe 2 Présentation du programme sur 5 ans
Annexe 3 Formulaire Standard de données du site Natura 2000

RESUME NON TECHNIQUE

Ce dossier est élaboré dans le but de doter la Communauté de communes du Pays du Valois (CCPV) des éléments nécessaires afin de lancer son programme pluriannuel de restauration et de gestion des cours d'eau du bassin versant de la Grivette.

Ce programme s'inscrit pleinement dans les objectifs du SDAGE du bassin Seine Normandie.

Le financement de ces travaux est réparti entre l'Agence de l'Eau, le conseil départemental de l'Oise et la CCPV.

Les aménagements prévus font l'objet d'une procédure relative au Code de l'Environnement relevant des rubriques 3.1.2.0, 3.1.5.0 et 3.3.1.0 de la Nomenclature Loi sur l'Eau annexée à l'article R.214-1.

Après avoir établi un état des lieux de la zone du projet et de ses alentours, une estimation de l'impact du projet sur son environnement a été effectuée.

Le projet dans sa globalité est compatible avec :

- Les orientations fondamentales du SDAGE,
- Le PGRI du bassin Seine-Normandie,
- La présence d'un site Natura 2000 à proximité.

Le programme n'est pas concerné par un PPRi, ni un SAGE.

1 NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

1.1 Contexte du projet

La Communauté de Communes du Pays de Valois (CCPV) a la compétence Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) depuis le 1er janvier 2018. Afin de répondre aux objectifs de bon état global (dans le cadre de la DCE 2000/60/CE du 23 octobre 2000 et décliné dans le SDAGE du bassin de la Seine), elle est maître d'ouvrage pour la mise en œuvre d'un programme de restauration et d'entretien des milieux aquatiques cohérent à l'échelle du bassin versant de la Grivette. Ce programme est mené en concertation avec les communes du bassin versant, la Ville de Paris et le Syndicat de la rivière Ourcq qui ont mené jusqu'à aujourd'hui des actions sur les cours d'eau du bassin versant de la Grivette.

Le programme d'actions est constitué de solutions opérationnelles et fonctionnelles de restauration et de gestion, conforme aux directives de la DCE, du SDAGE Seine Normandie et du Code de l'Environnement. Il doit permettre de maintenir ou regagner les milieux aquatiques dans leurs fonctionnalités naturelles et chercher à atteindre le bon état via des actions structurantes sur les lits majeurs et mineurs, les berges, la ripisylve, les ouvrages hydrauliques, les zones humides.

Ce programme d'aménagements, porté par la CCPV fait l'objet d'une procédure relative aux articles L.181-1 et suivants du Code de l'Environnement relevant des rubriques 3.1.2.0, 3.1.5.0 et 3.3.1.0 de la Nomenclature Eau annexée à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement.

1.2 Objet du présent dossier

Compte tenu des travaux et aménagements projetés détaillés précédemment, il ressort de l'analyse des rubriques de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement figurant au tableau annexé à l'article R.214-1 du présent code que **le programme d'aménagement envisagé est soumis au régime de l'autorisation au titre des articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement.**

Les cours d'eau du territoire d'étude sont non-domaniaux et des travaux sont à engager sur des parcelles privées. Conformément à l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, une Déclaration d'Intérêt Général (DIG) est indispensable pour que le maître d'ouvrage puisse intervenir sur ces secteurs. Une demande de DIG est donc lancée en parallèle du dossier Loi sur l'Eau susmentionné.

1.3 Composition du présent dossier

Le dossier d'autorisation environnemental est réalisé conformément à l'article R.181-1 et suivant du code de l'environnement.

Le dossier de demande de déclaration d'Intérêt Général (DIG) est réalisé conformément à l'article R.214-99 du code de l'environnement.

2 INFORMATIONS RELATIVES AU MAITRE D'OUVRAGE



Communauté de Communes du Pays de Valois (CCPV)

Représenté par Monsieur Benoît Haquin, Président de la CCPV

62 rue de Soissons

60800 Crépy-en-Valois

Tél : 03.65.69.00.08

N°SIRET : 246 000 871 00060

www.cc-paysdevalois.fr

3 LOCALISATION DES COURS D'EAU CONCERNÉS PAR LE PROGRAMME

Le périmètre d'étude s'étend sur les cours d'eau permanents du bassin versant de la Grivette (situés sur le territoire de la CCPV).

Le bassin versant de la Grivette est situé au sud de la région Haut-de-France. Localisé au sud-est du département de l'Oise (60) où il s'étend intégralement, il est principalement compris entre les bassins de la Gergonne (au sud) et du Ru d'Autheuil (au Nord).

Le linéaire de la Grivette est de 13,5 km. Elle n'a qu'un seul affluent, le ru du Clergé à Antilly, d'environ 1 km.



Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

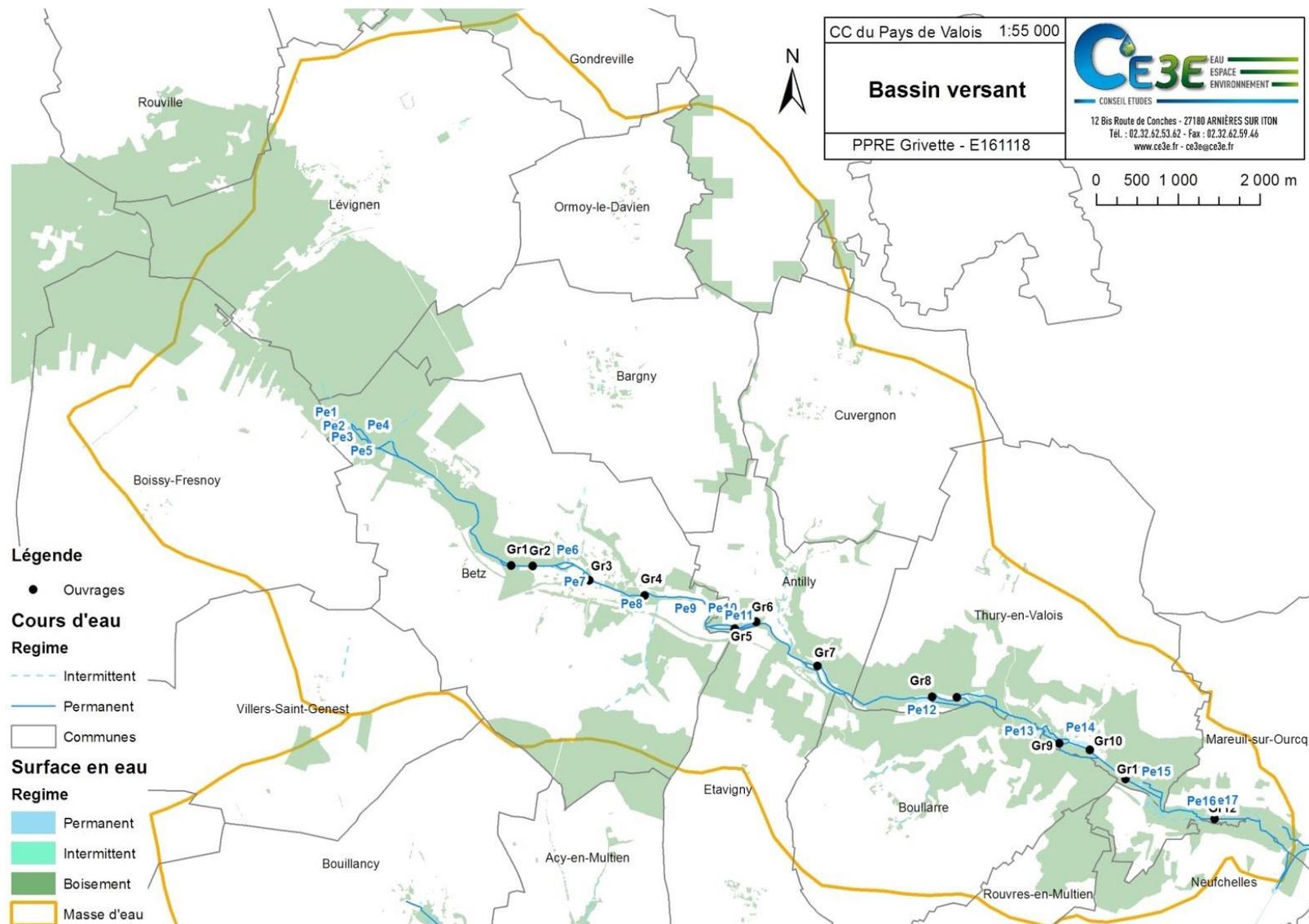


Figure 2 : Carte du bassin versant de la Grivette

4 JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL DU PROJET ET DUREE DE LA DIG ENVISAGEE

4.1 Cadre législatif et réglementaire

Conformément aux dispositions de l'article L.211-7 du code de l'environnement,

« I.- Les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales sont habilités à utiliser les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural et de la pêche maritime pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe, et visant :

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 ;

3° L'approvisionnement en eau ;

4° La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ;

5° La défense contre les inondations et contre la mer ;

6° La lutte contre la pollution ;

7° La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;

8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;

9° Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile ;

10° L'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;

11° La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;

12° L'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique.

Les compétences visées aux alinéas précédents peuvent être exercées par l'établissement public Voies navigables de France sur le domaine dont la gestion lui a été confiée. [...] »

Il ressort de l'analyse juridique de ces dispositions que **l'intervention des collectivités publiques**, qui suppose un financement public sur des propriétés privées ne leur appartenant pas, **est conditionnée par la reconnaissance de son caractère d'intérêt général**.

Autrement dit, **l'habilitation des collectivités à intervenir vaut seulement si le caractère d'intérêt général ou d'urgence des travaux a été reconnu**, dans les conditions prévues par les art. L151-36 à L151-40 du Code rural et de la pêche maritime.

Ce caractère d'intérêt général ou d'urgence est prononcé par décision préfectorale précédée d'une enquête publique.

4.2 Justification de l'intérêt général du projet

Plusieurs thématiques sont appréhendées dans ce programme :

- La restauration hydromorphologique des cours d'eau.
- La restauration de la continuité écologique
- L'entretien des cours d'eau
- Des actions d'accompagnement.

Restauration hydromorphologique

Les cours d'eau du territoire accusent de fortes modifications de leur morphologie, impliquant des dysfonctionnements. Ceci a de forts impacts sur la qualité écologique des eaux.

Les actions de ce volet visent donc à retrouver la dynamique naturelle des cours d'eau en agissant sur le lit mineur et les berges. Par conséquent, ces travaux nécessitent le dépôt d'un dossier loi sur l'eau.

La diversification des écoulements et la restauration des berges permettront aux cours d'eau de recouvrer leur capacité auto-épuratoire naturelle et leur potentiel d'habitats, deux facteurs propices et indispensables pour l'atteinte du bon état des masses d'eau du territoire d'étude.

Les phénomènes érosifs liés au piétinement bovin constituent l'un des problèmes de ce territoire. Ceci provoque la déstabilisation des berges et favorise le colmatage des fonds de lits via un apport massif de particules fines. L'aménagement d'abreuvoirs et de clôtures permettra de régler ces désordres et de protéger la ripisylve et les berges.

Restauration de la continuité écologique

Ce volet englobe les interventions sur les ouvrages qui impactent négativement le fonctionnement des cours d'eau. Via un effet seuil, les ouvrages favorisent le ralentissement des écoulements, le colmatage et peuvent être infranchissables pour les continuités piscicole et sédimentaire. En fragmentant les linéaires, les ouvrages hydrauliques altèrent la qualité des eaux et des habitats présents : eutrophisation, stockage de polluants, disparition de frayères, ...

Les interventions proposées dans ce programme ont pour objectif d'effacer ou d'aménager ces ouvrages de façon à supprimer ou du moins réduire drastiquement leurs impacts négatifs sur la biodiversité.

Entretien

Ripisylve

Il s'agit de mesures d'intérêt général visant à assurer un entretien adapté et cohérent de la ripisylve le long des linéaires sous la compétence de la CCPV.

Les cours d'eau du territoire d'étude sont caractérisés par une végétation rivulaire majoritairement inexistante ou fortement dégradée, en particulier en domaines agricole et urbain. Une altération de la ripisylve entraîne une perte de fonctionnalité écologique (zone de nourrissage, d'abri et de reproduction pour la faune, zone de circulation des mammifères terrestres), une diminution du rôle de filtre (rétention des particules en suspension des eaux de ruissellement provenant des terres riveraines), une diminution de l'ombrage et de la régulation thermique ainsi qu'une diminution du maintien des berges.

Gestion du bois mort

Les embâcles, lorsqu'ils sont trop importants, sont sources de nombreuses problématiques (inondation, modification des faciès et érosion). Mais, lorsqu'ils ne sont pas problématiques ou isolés, les embâcles présentent de nombreux intérêts comme leur participation au bon

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

fonctionnement écologique du cours d'eau et leur contribution à la qualité de l'habitat aquatique. Le programme d'entretien prévoit de retirer les embâcles problématiques et de laisser autant que possible les petits embâcles qui permettent une diversification des écoulements.

Lutte contre les espèces indésirables

De nombreuses espèces affectant négativement la dynamique écologique des milieux aquatiques et humides sont présentes sur le territoire. Il s'agit, pour les d'espèces exotiques ayant une forte capacité de colonisation, au détriment des espèces autochtones. Les actions visent à réduire ces foyers afin de permettre aux espèces inféodées aux abords de cours d'eau de se développer. Les espèces indésirables, bien que non invasives, ont des répercussions néfastes sur les milieux. A titre d'exemples, les épines des résineux acidifient les eaux.

De manière générale, le programme d'entretien des cours d'eau de la CCPV vise à maintenir ou à améliorer les fonctions écologiques de la ripisylve et à préserver les berges ce qui présente un intérêt écosystémique pour l'ensemble du bassin versant.

Actions d'accompagnements

Des actions, notamment de type suivi ou étude globale, sont nécessaires pour accompagner et suivre la bonne réalisation du programme.

A ce titre, le programme de la CCPV respecte la notion d'intérêt général.

4.3 Durée de la DIG envisagée

Le programme s'échelonne sur 5 ans. La DIG a une durée de validité de 5 ans.

5 SERVITUDE DE PASSAGE

Le programme de restauration et de gestion de la Grivette nécessite des servitudes de passage sur des parcelles privées pour son volet entretien des cours d'eau et pour les travaux de restauration.

Le plan présenté ci-après permet de visualiser les parcelles cadastrales concernées par le projet susmentionné. Les tableaux ci-après reprennent la liste des parcelles concernées par l'entretien et les travaux.

Parcelles concernées par des travaux ou de l'entretien

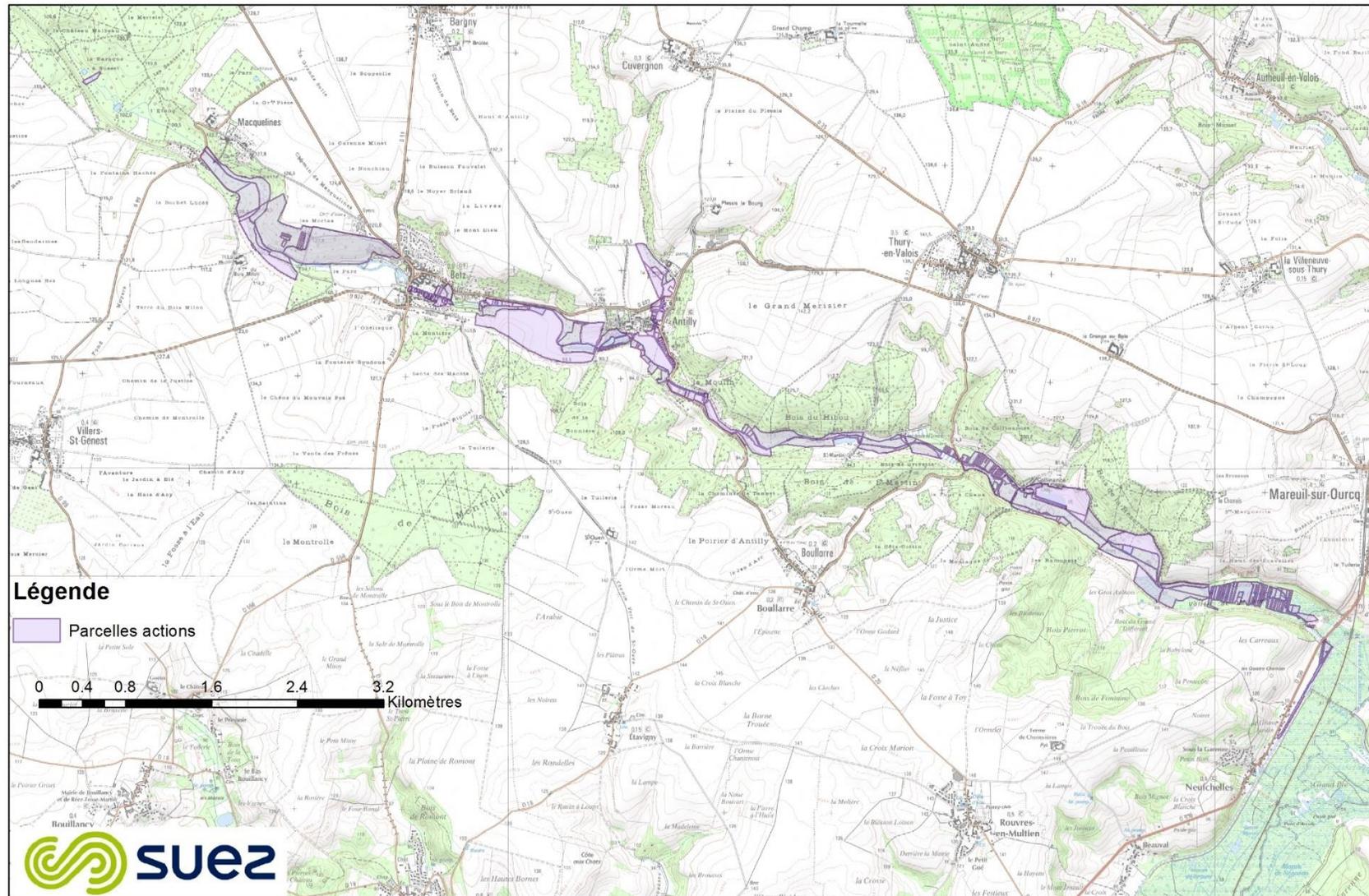


Figure 3 : Cartographie des parcelles concernées par l'entretien et les travaux

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Tableau 1 : Liste des parcelles concernées par l'entretien

Communes	Numéro	Section	Communes	Numéro	Section	Communes	Numéro	Section
Antilly	0041	0A	Betz	0006	ZB	Mareuil-sur-Ourcq	0243	0D
Antilly	0040	0A	Betz	0011	ZI	Mareuil-sur-Ourcq	0244	0D
Antilly	0039	0A	Betz	0010	ZI	Mareuil-sur-Ourcq	0245	0D
Antilly	0037	0A	Boullarre	0003	0A	Mareuil-sur-Ourcq	0247	0D
Antilly	0095	0B	Boullarre	0001	0A	Mareuil-sur-Ourcq	0306	0D
Antilly	0098	0B	Boullarre	0002	0A	Mareuil-sur-Ourcq	0307	0D
Antilly	0097	0B	Boullarre	0109	0B	Mareuil-sur-Ourcq	0345	0D
Antilly	0079	0B	Boullarre	0115	0B	Mareuil-sur-Ourcq	0349	0D
Antilly	0078	0B	Boullarre	0530	0B	Mareuil-sur-Ourcq	0358	0D
Antilly	0077	0B	Boullarre	0411	0B	Mareuil-sur-Ourcq	0360	0D
Antilly	0103	0B	Boullarre	0412	0B	Mareuil-sur-Ourcq	0217	0D
Antilly	0102	0B	Boullarre	0413	0B	Mareuil-sur-Ourcq	0166	0D
Antilly	0094	0B	Boullarre	0414	0B	Mareuil-sur-Ourcq	0169	0D
Antilly	0294	0C	Boullarre	0415	0B	Mareuil-sur-Ourcq	0186	0D
Antilly	0139	0C	Boullarre	0417	0B	Mareuil-sur-Ourcq	0187	0D
Antilly	0078	0C	Boullarre	0418	0B	Mareuil-sur-Ourcq	0188	0D
Antilly	0007	0C	Boullarre	0409	0B	Mareuil-sur-Ourcq	0189	0D
Antilly	0005	0C	Etavigny	0010	0A	Mareuil-sur-Ourcq	0190	0D
Antilly	0004	0C	Etavigny	0015	0A	Mareuil-sur-Ourcq	0192	0D
Antilly	0006	0C	Etavigny	0023	0A	Mareuil-sur-Ourcq	0193	0D
Betz	0124	0A	Etavigny	0178	0A	Mareuil-sur-Ourcq	0195	0D
Betz	0087	0D	Etavigny	0009	0A	Mareuil-sur-Ourcq	0196	0D
Betz	0549	0D	Etavigny	0002	0A	Mareuil-sur-Ourcq	0199	0D
Betz	0089	0D	Etavigny	0003	0A	Mareuil-sur-Ourcq	0202	0D
Betz	0565	0D	Etavigny	0005	0A	Mareuil-sur-Ourcq	0205	0D
Betz	0563	0D	Etavigny	0024	0A	Mareuil-sur-Ourcq	0206	0D
Betz	0614	0D	Etavigny	0025	0A	Mareuil-sur-Ourcq	0207	0D
Betz	0066	0D	Etavigny	0004	0A	Mareuil-sur-Ourcq	0208	0D
Betz	0384	0D	Etavigny	0002	YA	Mareuil-sur-Ourcq	0210	0D
Betz	0383	0D	Mareuil-sur-Ourcq	0136	0C	Mareuil-sur-Ourcq	0211	0D
Betz	0082	0H	Mareuil-sur-Ourcq	0216	0D	Mareuil-sur-Ourcq	0212	0D
Betz	0186	0H	Mareuil-sur-Ourcq	0220	0D	Mareuil-sur-Ourcq	0213	0D
Betz	0184	0H	Mareuil-sur-Ourcq	0221	0D	Mareuil-sur-Ourcq	0214	0D
Betz	0158	0H	Mareuil-sur-Ourcq	0222	0D	Mareuil-sur-Ourcq	0305	0D
Betz	0084	0H	Mareuil-sur-Ourcq	0223	0D	Mareuil-sur-Ourcq	0194	0D
Betz	0157	0H	Mareuil-sur-Ourcq	0224	0D	Mareuil-sur-Ourcq	0198	0D
Betz	0163	0H	Mareuil-sur-Ourcq	0225	0D	Mareuil-sur-Ourcq	0203	0D
Betz	0162	0H	Mareuil-sur-Ourcq	0227	0D	Mareuil-sur-Ourcq	0333	0D
Betz	0151	0H	Mareuil-sur-Ourcq	0228	0D	Mareuil-sur-Ourcq	0332	0D
Betz	0083	0H	Mareuil-sur-Ourcq	0229	0D	Neufchelles	0063	ZC
Betz	0037	ZB	Mareuil-sur-Ourcq	0230	0D	Neufchelles	0001	0A
Betz	0020	ZB	Mareuil-sur-Ourcq	0231	0D	Neufchelles	0007	ZC
Betz	0018	ZB	Mareuil-sur-Ourcq	0232	0D	Neufchelles	0022	ZC
Betz	0039	ZB	Mareuil-sur-Ourcq	0233	0D	Neufchelles	0023	ZC
Betz	0038	ZB	Mareuil-sur-Ourcq	0234	0D	Neufchelles	0024	ZC
Betz	0033	ZB	Mareuil-sur-Ourcq	0235	0D	Neufchelles	0025	ZC
Betz	0021	ZB	Mareuil-sur-Ourcq	0236	0D	Neufchelles	0026	ZC
Betz	0019	ZB	Mareuil-sur-Ourcq	0237	0D	Neufchelles	0027	ZC
Betz	0011	ZB	Mareuil-sur-Ourcq	0238	0D	Neufchelles	0028	ZC
Betz	0009	ZB	Mareuil-sur-Ourcq	0239	0D	Neufchelles	0029	ZC
Betz	0008	ZB	Mareuil-sur-Ourcq	0242	0D	Neufchelles	0030	ZC

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Communes	Numéro	Section	Communes	Numéro	Section
Neufchelles	0031	ZC	Thury-en-Valois	0166	AK
Neufchelles	0032	ZC	Thury-en-Valois	0165	AK
Neufchelles	0033	ZC	Thury-en-Valois	0164	AK
Neufchelles	0034	ZC	Thury-en-Valois	0163	AK
Neufchelles	0035	ZC	Thury-en-Valois	0162	AK
Neufchelles	0036	ZC	Thury-en-Valois	0161	AK
Neufchelles	0037	ZC	Thury-en-Valois	0160	AK
Neufchelles	0038	ZC	Thury-en-Valois	0121	AK
Neufchelles	0039	ZC	Thury-en-Valois	0119	AK
Neufchelles	0057	ZC	Thury-en-Valois	0116	AK
Neufchelles	0059	ZC	Thury-en-Valois	0115	AK
Neufchelles	0062	ZC	Thury-en-Valois	0111	AK
Neufchelles	0064	ZC	Thury-en-Valois	0110	AK
Thury-en-Valois	0055	AI	Thury-en-Valois	0109	AK
Thury-en-Valois	0050	AI	Thury-en-Valois	0108	AK
Thury-en-Valois	0054	AI	Thury-en-Valois	0107	AK
Thury-en-Valois	0051	AI	Thury-en-Valois	0106	AK
Thury-en-Valois	0049	AI	Thury-en-Valois	0103	AK
Thury-en-Valois	0048	AI	Thury-en-Valois	0092	AK
Thury-en-Valois	0045	AI	Thury-en-Valois	0086	AK
Thury-en-Valois	0044	AI	Thury-en-Valois	0081	AK
Thury-en-Valois	0031	AI	Thury-en-Valois	0080	AK
Thury-en-Valois	0030	AI	Thury-en-Valois	0077	AK
Thury-en-Valois	0029	AI	Thury-en-Valois	0076	AK
Thury-en-Valois	0028	AI	Thury-en-Valois	0075	AK
Thury-en-Valois	0027	AI	Thury-en-Valois	0074	AK
Thury-en-Valois	0025	AI	Thury-en-Valois	0073	AK
Thury-en-Valois	0023	AI	Thury-en-Valois	0072	AK
Thury-en-Valois	0022	AI	Thury-en-Valois	0071	AK
Thury-en-Valois	0021	AI	Thury-en-Valois	0070	AK
Thury-en-Valois	0017	AI	Thury-en-Valois	0068	AK
Thury-en-Valois	0010	AI	Thury-en-Valois	0067	AK
Thury-en-Valois	0008	AI	Thury-en-Valois	0066	AK
Thury-en-Valois	0007	AI	Thury-en-Valois	0065	AK
Thury-en-Valois	0006	AI	Thury-en-Valois	0063	AK
Thury-en-Valois	0005	AI	Thury-en-Valois	0062	AK
Thury-en-Valois	0184	AK	Thury-en-Valois	0061	AK
Thury-en-Valois	0193	AK	Thury-en-Valois	0060	AK
Thury-en-Valois	0192	AK	Thury-en-Valois	0059	AK
Thury-en-Valois	0189	AK	Thury-en-Valois	0058	AK
Thury-en-Valois	0188	AK	Thury-en-Valois	0057	AK
Thury-en-Valois	0186	AK	Thury-en-Valois	0056	AK
Thury-en-Valois	0185	AK	Thury-en-Valois	0055	AK
Thury-en-Valois	0179	AK	Thury-en-Valois	0054	AK
Thury-en-Valois	0178	AK	Thury-en-Valois	0053	AK
Thury-en-Valois	0173	AK	Thury-en-Valois	0052	AK
Thury-en-Valois	0171	AK	Thury-en-Valois	0017	AL
Thury-en-Valois	0170	AK	Thury-en-Valois	0030	AL
Thury-en-Valois	0169	AK	Thury-en-Valois	0027	AL
Thury-en-Valois	0168	AK	Thury-en-Valois	0026	AL
Thury-en-Valois	0167	AK	Thury-en-Valois	0022	AL
Thury-en-Valois	0020	AL			

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Tableau 2 : Liste des parcelles, et leurs propriétaires, concernées par les travaux

Communes	Code	Propriétaires
Antilly	B0095	M DOLIN/CYRILLE ROBERT MARE
Antilly	B0097	
Antilly	B0098	
Antilly	C0004	MME DUBRULLE/SONIA SOPHIE - MME DUBRULLE/ANAIS - MME BIRBAUM/CHRISTIANE - MME DUBRULLE/LAURENCE GISELE - M DUBRULLE/FREDERIC JACQUES YVES
Antilly	C0005	
Antilly	C0006	MME BOULANGER/ALINE FRANCOISE - M MOMMELE/GILLES PHILIPPE
Antilly	C0014	MAISON DE RETRAITE PUBLIQUE
Antilly	C0037	SOCIETE CIVILE D'EXPLOITATION AGRICOLE DE LA CLERGIE-SCI COURTIER ANTILLY
Antilly	C0038	MME DUMAY/CHRISTIANE JEANNE MARIE - M DUMAY/SERGE HENRI ALFRED - M DUMAY/BERNARD VICTOR JEAN
Antilly	C0039	M BRIDELLE/ALAIN ANTOINE
Antilly	C0040	SOCIETE CIVILE D'EXPLOITATION AGRICOLE DE LA CLERGIE-SCI COURTIER ANTILLY
Antilly	C0041	MME BAYET/ANNICK YVONNE SUZANNE - M PIOMBINO/PATRICK GABRIEL RAPHAEL
Antilly	C0042	MME PAULEAU/EMILIE - M AIT YOUSSEF/RACHID
Antilly	C0043	
Antilly	C0049	MME MORIN/MARIE-LAURE - M BIENAISE/BRUNO MICHEL
Antilly	C0081	MME VAVROVICS/MARIE JOSEPHE DOMINIQUE
Antilly	C0089	M VINCENT/YANNICK - MME VINCENT/KARINE - MME DE CLERCQ/MONIQUE SIMONE
Antilly	C0090	MME HAMELIN/MARIE-LAURE ANNE - M HAMELIN/BENOIST GUY MARIE GHISLAIN- MME HAMELIN/SABINE ANNE MICHELLE - MME HAMELIN/MA
Antilly	C0091	MME HAIM/EMMANUELLE RAYMONDE SUZANNE
Antilly	C0092	
Antilly	C0093	M CERTHEUX/JEAN-CLAUDE
Antilly	C0139	MAISON DE RETRAITE PUBLIQUE
Antilly	C0164	MME LAMBOIS/EDITH CECILE - MME LAMBOIS/MARIE FRANCOISE LOUISE
Antilly	C0165	M VINCENT/YANNICK - MME VINCENT/KARINE - MME DE CLERCQ/MONIQUE SIMONE
Antilly	C0166	MME URBAS/ISABELLE AGNES - M BELHOMME/JEAN-MICHEL EDOUARD MAURICE
Antilly	C0167	MME DZIMIRA/PRISCA - M DOUSSAULT/THOMAS PHILIPPE FRANCK
Antilly	C0168	M MUS/FABRICE GERARD - MME D'ARANJO/NATHALIE
Antilly	C0169	M LIEBE/FRANCIS CLAUDE - MME TONOLI/NADEGE NADINE LAURENCE
Antilly	C0170	MME BIAU/NATHALIE ELIANE - M GRAMOND/ALAIN AIME LUCIEN
Antilly	C0186	M PEREZ QUEVEDO/JOSE
Antilly	C0187	MME BENACS/DOMINIQUE JOELLE - M BARTHES/PASCAL PHILIPPE RAYMOND
Antilly	C0188	
Antilly	C0201	MME LAMBOIS/EDITH CECILE - MME LAMBOIS/MARIE FRANCOISE LOUISE
Antilly	C0202	M GENDRE/FABRICE ANDRE RENE - MME GUYON/ELISA THERESE
Antilly	C0203	M DA SILVA/JOSEPH -MME CORREIA RIBEIRO/ALBINA -M RIBEIRO DA SILVA/MANUEL CARLOS - MME DA SILVA/STEPHANIE
Antilly	C0208	MME PERON/NATHALIE - M GINGREAU/CEDRIC VALERY BRUNO
Antilly	C0213	
Antilly	C0226	

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Antilly	C0234	M DENIMAL/PASCAL JOSEPH
Antilly	C0240	M VINCENT/YANNICK - MME VINCENT/KARINE -MME DE CLERCQ/MONIQUE SIMONE
Antilly	C0247	M GODE/DENIS PHILIPPE FRANCOIS - MME MALFAIT/CECILE LAURE EMILIE
Antilly	C0250	M DA SILVA/JOSEPH -MME CORREIA RIBEIRO/ALBINA -M RIBEIRO DA SILVA/MANUEL CARLOS - MME DA SILVA/STEPHANIE
Antilly	C0264	MME MORLET/MARYSE MADELEINE - M COELHO/CARLOS MANUEL
Antilly	C0265	MME HAMELIN/MARIE-LAURE ANNE - M HAMELIN/BENOIST GUY - MME HAMELIN/SABINE ANNE MICHELLE - MME HAMELIN
Antilly	C0266	MME JUSSSELIN/NOELE JEANNE MARIE - M PEREZ QUEVEDO/JOSE
Antilly	C0272	MME BONNEAU/CORINE ANNICK ALBERTINE - M ELOI/ERIC YVES FRANCOIS
Antilly	C0277	
Antilly	C0279	M BERLOQUE/MAURICE RAOUL ADRIEN
Antilly	C0282	MME BONNEAU/CORINE ANNICK ALBERTINE -M ELOI/ERIC YVES FRANCOIS
Antilly	C0291	MME DUBRULLE/SONIA - MME DUBRULLE/ANAIS - MME BIRBAUM/CHRISTIANE - MME DUBRULLE/LAURENCE - M DUBRULLE/FREDERIC
Antilly	C0293	
Antilly	C0294	MME WEILAND/MARTINE ODILE - M DRUJON/ALAIN MARCEL LEON
Betz	D0083	SOLON/JEANNE-MARIE JULIENNE
Betz	D0084	WEBER/CORINNE CLAUDIE DENISE
Betz	D0086	COMMUNE DE BETZ
Betz	D0120	GARNIER/ALAIN JACQUES - PROFFIT/CATHERINE MARIE SUZANNE
Betz	D0121	
Betz	D0131	ARDIET/CECILE ANNICK - MAURIN/CHRISTOPHE BERNARD LOUIS
Betz	D0138	ARDIET/CECILE ANNICK
Betz	D0141	NOEL/BERNARD ALEXANDRE DENIS
Betz	D0308	RIBEIRO/DOMINIQUE
Betz	D0491	BERTIN/SABRINA CAROLINE MADELEINE DENISE
Betz	D0503	LES COPROPRIETAIRES DES 31,33,35 RUE DES JARDINS
Betz	D0533	CHAPLET/DAVID BERNARD JOSEPH - TANNE/ADELAIDE NATHALIE
Betz	D0552	SCVB
Betz	D0553	CHAPLET/DAVID BERNARD JOSEPH
Betz	D0620	CHEMIN/GERALDINE RENEE - SIMAR/CYRILLE ALAIN CHRISTIAN
Betz	D0621	SIMAR/SYLVAIN FERNAND VALERE
Betz	D0627	RIBEIRO/DOMINIQUE
Betz	D0629	RIBEIRO/DOMINIQUE
Etavigny	A0164	DRUJON/ALAIN MARCEL LEON - WEILAND/MARTINE ODILE
Etavigny	YA0001	DEMORY/BRIGITTE MARIE LOUISE - GUIBERT/XAVIER MAURICE
Mareuil sur Ourcq	D0306	M DE BESOMBES/MICHEL PIERRE MARIE JOSEPH
	D0332	
Neufchelles	ZC0041	CC DU PAYS DE VALOIS
Thury en Valois	Ai0006	M LACHELIER/OLIVIER LUCIEN RAYMOND
	Ai0010	
	Ai0049	MME HEQUET/VANESSA CELINE - MME HEQUET/OLIVIANNE SAMANTA - M HEQUET/DANIEL DIDIER
	AL0016	COMMUNE DE THURY EN VALOIS
	AL0017	
	AL0022	
AL0030	GROUPEMENT FORESTIER DU BOIS DU HIBOU	

6 COUT ET FINANCEMENT DU PROJET

Un récapitulatif de toutes les actions est disposé au chapitre 5 page 13 et en annexe.

Les tableaux de programmation détaillés par cours d'eau et par année sont disposés en annexes.

L'estimatif des coûts et la proportion des dépenses prises en charge par les différents acteurs sont présentés dans le tableau ci-dessous (ce tableau prend en compte les actions complémentaires présentées au chapitre 8.5 page 33).

Tableau 3 : Plan de financement prévisionnel du programme (en € TTC)

Type d'actions	Coût total (€ TTC)	Financement					
		AESN (€ TTC)		CD60 (€ TTC)		Montant résiduel (€ TTC)	
Abreuvoirs	12 528.00	10 022.40	80%		-	2 505.60	20%
Actions réglementaires	0.00	0.00	-		-	0.00	-
Bois morts	72 720.00	29 088.00	40%	26 179.20	36%	17 452.80	24%
Gestion plans d'eau	0.00	0.00	-		-	0.00	-
Indicateurs de suivi	15 096.00	12 076.80	80%		-	3 019.20	20%
Ouvrages	42 000.00	33 600.00	80%		-	8 400.00	20%
Renaturation	96 000.00	76 800.00	80%		-	19 200.00	20%
Ripisylve	104 640.00	40 886.40	39%	36 244.80	35%	27 508.80	26%
Suivi toit de nappe	6 000.00	4 800.00	80%		-	1 200.00	20%
Travaux ouvrages	228 000.00	168 000.00	74%		-	60 000.00	26%
Travaux renaturation	363 600.00	290 880.00	80%		-	72 720.00	20%
Travaux valorisation	199 200.00	159 360.00	80%		-	39 840.00	20%
Valorisation Grivette	46 200.00	20 880.00	45%		-	25 320.00	55%
Zone humide	36 000.00	28 800.00	80%		-	7 200.00	20%
Total général	1 221 984.00	875 193.60	71.6%	62 424.00	5.1%	284 366.40	23.3%

Ainsi, la part de financement public sur l'ensemble du programme d'action est d'environ 77 %.

L'entretien de la végétation plantée dans le cadre des travaux de renaturation sera réalisé *a minima* les deux premières années par l'entreprise qui aura effectué ces plantations. Les travaux consistant en une renaturation de la rivière, l'entretien futur de la rivière est du devoir des riverains ou feront l'objet d'un futur programme de gestion du bassin de la Grivette.

Les projets de restauration de la continuité écologique correspondent pour la majorité en des effacements ou dérasements d'ouvrage. Des actions pourront être l'aménagement de blocs en aval des ouvrages pour améliorer la franchissabilité. Ces travaux n'entraînent donc pas plus de modalités d'entretien ou d'exploitation qu'aujourd'hui.

7 Informations relatives au droit de pêche

7.1 Rappel des obligations des riverains

L'article L215-14 du code de l'environnement indique :

Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des chapitres Ier, II, IV, VI et VII du présent titre, 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
- 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.

Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article.

7.2 Rappel sur le droit de pêche

Il convient de bien distinguer le droit de pêche et le droit de pêcher sur les eaux non domaniales qui sont des droits distincts.

Le droit de pêche (C. envir., art. L. 435-1 et s.) est lié au droit de propriété ce qui permet à l'ayant droit d'interdire à quiconque de venir pêcher sur son terrain.

Le droit de pêcher (C. envir., art. L. 436-1 et s.) ne peut s'exercer qu'après paiement d'une carte de pêche et d'une cotisation pour la protection du milieu aquatique.

Dans les cours d'eau ou canaux non domaniaux, le droit de pêche appartient aux propriétaires riverains (C. envir., art. L. 435-4). Ce droit de pêche, en cas de propriétaires différents de chaque côté du cours d'eau, s'exerce de chaque côté d'une ligne fictive séparant le cours d'eau en deux.

Pour les plans d'eau non domaniaux, le droit de pêche appartient au propriétaire du fond.

Sur ces cours d'eau non domaniaux, lorsque l'entretien est financé par des fonds publics (en majorité), le droit de pêche du propriétaire est exercé gratuitement pendant cinq ans par l'AAPPMA ou par la fédération de pêche départementale ou interdépartementale (C. envir., art. L. 435-5).

Les modalités réglementaires précisent cette possibilité et le transfert du droit de pêche est validé par une convention passée entre les deux parties (C. envir., art. R. 435-34 à R. 435-35, R. 435-36 et R. 435-39). Le propriétaire riverain durant cette période conserve le droit d'exercer la pêche ainsi que son conjoint, ses ascendants et ses descendants.

Un décret précise les modalités d'application de ces dispositions, à savoir notamment (C. envir., art. R. 435-34 à R. 435-39 et R. 214-91) :

- L'information préalable du préfet au plus tard 2 mois avant le début des opérations. Celui-ci peut mettre en demeure la personne à laquelle incombe l'obligation de fournir des informations dans un délai qu'il fixe. Le dossier déposé est valable à la fois pour le transfert du droit de pêche et la déclaration d'intérêt général ou d'urgence (DIG) ;
- Les conditions dans lesquelles une association de pêche et de protection du milieu aquatique ou une association agréée pour ce cours d'eau ou une des sections concernées peut bénéficier du droit de pêche. A défaut d'association agréée ou en cas de renoncement de celle-ci, le droit de pêche revient à la fédération interdépartementale des associations agréées ;
- La date à partir de laquelle l'exercice du droit de pêche est exercé gratuitement par l'association de pêcheurs (fixée par arrêté préfectoral).

Sur les cours d'eau non domaniaux, lorsqu'une collectivité locale ou un syndicat de collectivités locales reçoit une subvention de fonds publics pour des travaux, et lorsque ces travaux nécessitent une déclaration d'intérêt général, le dossier de l'enquête comporte un volet concernant le droit de pêche.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé gratuitement pendant cinq ans par l'AAPPMA ou par la fédération de pêche départementale ou interdépartementale. Les modalités réglementaires précisent cette possibilité et le transfert du droit de pêche est validé par une convention passée entre les deux parties (C. envir., art. R. 435-37, R. 435-38 et R. 435-39). Le propriétaire riverain durant cette période conserve le droit d'exercer la pêche ainsi que son conjoint, ses ascendants et ses descendants.

Les propriétaires ont cependant la possibilité de rembourser la part de subvention correspondant aux travaux exécutés sur leurs fonds.

Pour rappel, le programme de restauration et de gestion de la Grivette va être financé à 77% par des fonds publics.

8 NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DU PROGRAMME D'AMENAGEMENT

8.1 Présentation générale des dysfonctionnements

Un état des lieux et diagnostic ont été établis en 2016-2017 afin de proposer un programme d'actions.

8.1.1 Contexte hydromorphologique

Après les prospections terrain, la Grivette a été divisée en trois tronçons homogènes (cf. carte page suivante) :

- Gri1 : de l'ancienne source à la maison de retraite d'Antilly ;
- Gri2 : de la maison de retraite d'Antilly au domaine de Collinance ;
- Gri3 : du domaine de Collinance à la confluence avec le canal de l'Ourcq.

Excepté le sous-tronçon Gri1-b qui est en état écologique moyen (du pont de la Macquelines au Parc du château de Betz), le tronçon Gri1 est en mauvais état écologique. La très forte altération de l'hydromorphologie de la Grivette est la principale cause du mauvais état écologique et se traduit par :

- les nombreux plans d'eau/canaux en place qui provoquent des eaux stagnantes ;
- les ouvrages hydrauliques conséquents souvent liés aux étangs pour maintenir la ligne d'eau ;
- la déconnexion hydraulique entre l'ancienne source et la source permanente ;
- le risque de fermeture du milieu.

Le tronçon Gri2 est dans un état écologique moyen jusqu'au domaine de Collinance où il se dégrade.

Les principales problématiques sur ce tronçon sont :

- les abreuvoirs (mares) creusés sur les bords de la Grivette qui élargissent la rivière ;
- le réseau hydraulique non optimal au droit du domaine de Collinance ;
- le risque de fermeture du milieu.

Le tronçon Gri3 possède un état écologique homogène et propose des habitats aquatiques satisfaisants. Les principales problématiques sur ce tronçon sont les modifications hydromorphologiques passées et le risque de fermeture du milieu.

Au cours de l'état des lieux, les plans d'eau du territoire ont aussi été étudiés. Pour un petit cours d'eau tel que la Grivette, la présence de nombreux plans d'eau altèrent fortement son fonctionnement naturel notamment en amont où 8 plans d'eau (dont 7 au fil de la Grivette) sont en place sur les 5,2 premiers kilomètres. Les plans d'eau sont la problématique principale de la rivière.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

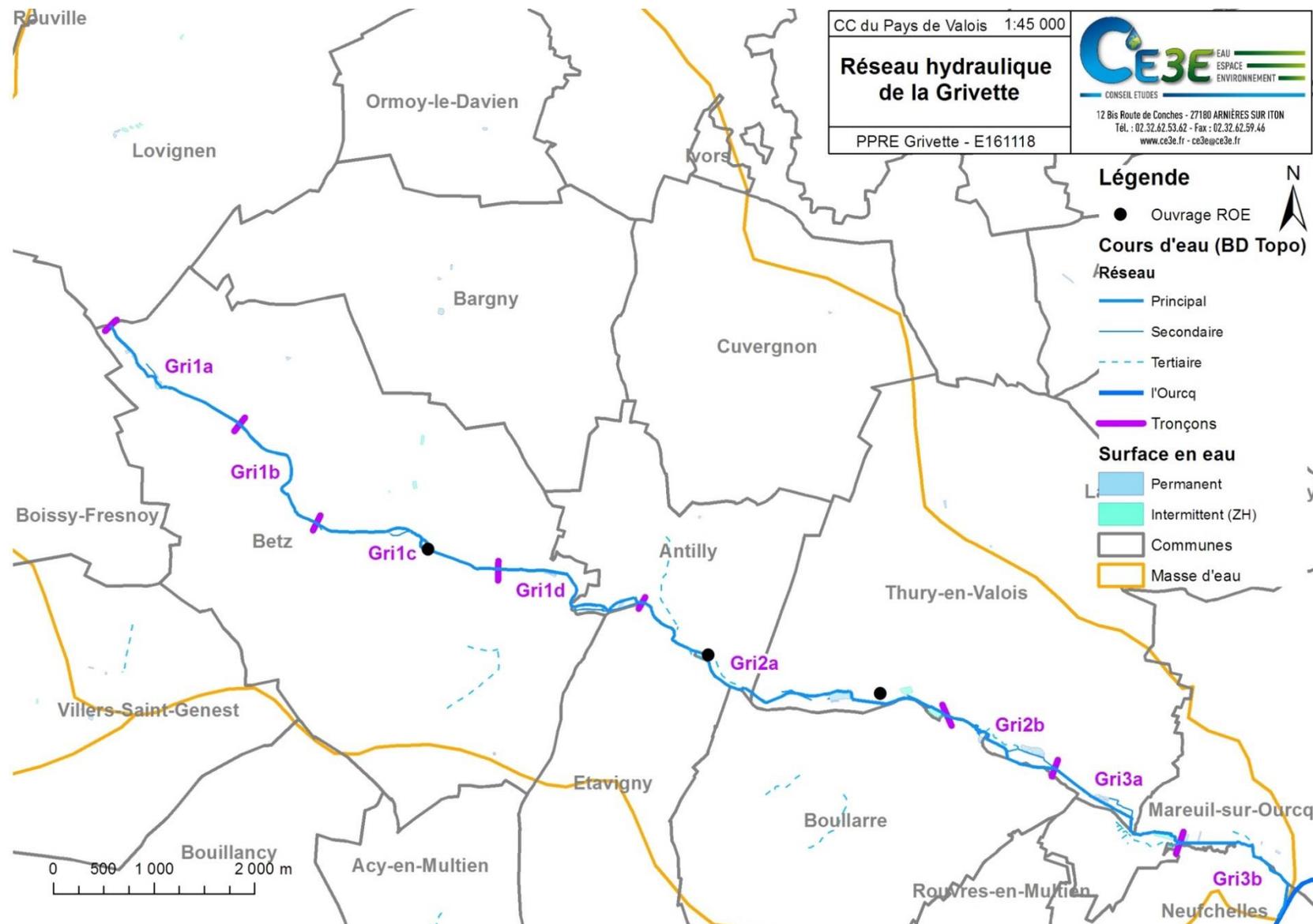


Figure 4 : Localisation des tronçons et sous-tronçons de la Grivette et des réseaux secondaire/tertiaire

8.1.2 Continuité écologique

Les aménagements présents sur la Grivette témoignent d'une ancienne gestion/utilisation/exploitation du cours d'eau. En dehors des parcs où ils permettent le maintien de plans d'eau, ils ne sont, pour la plupart, plus d'actualité aujourd'hui. L'absence d'entretien des ouvrages provoque des altérations à la Grivette : sédimentation, obstacle à la continuité piscicole, etc.

Les ouvrages recensés en 2016 sont présentés sur la carte et le tableau ci-dessous.

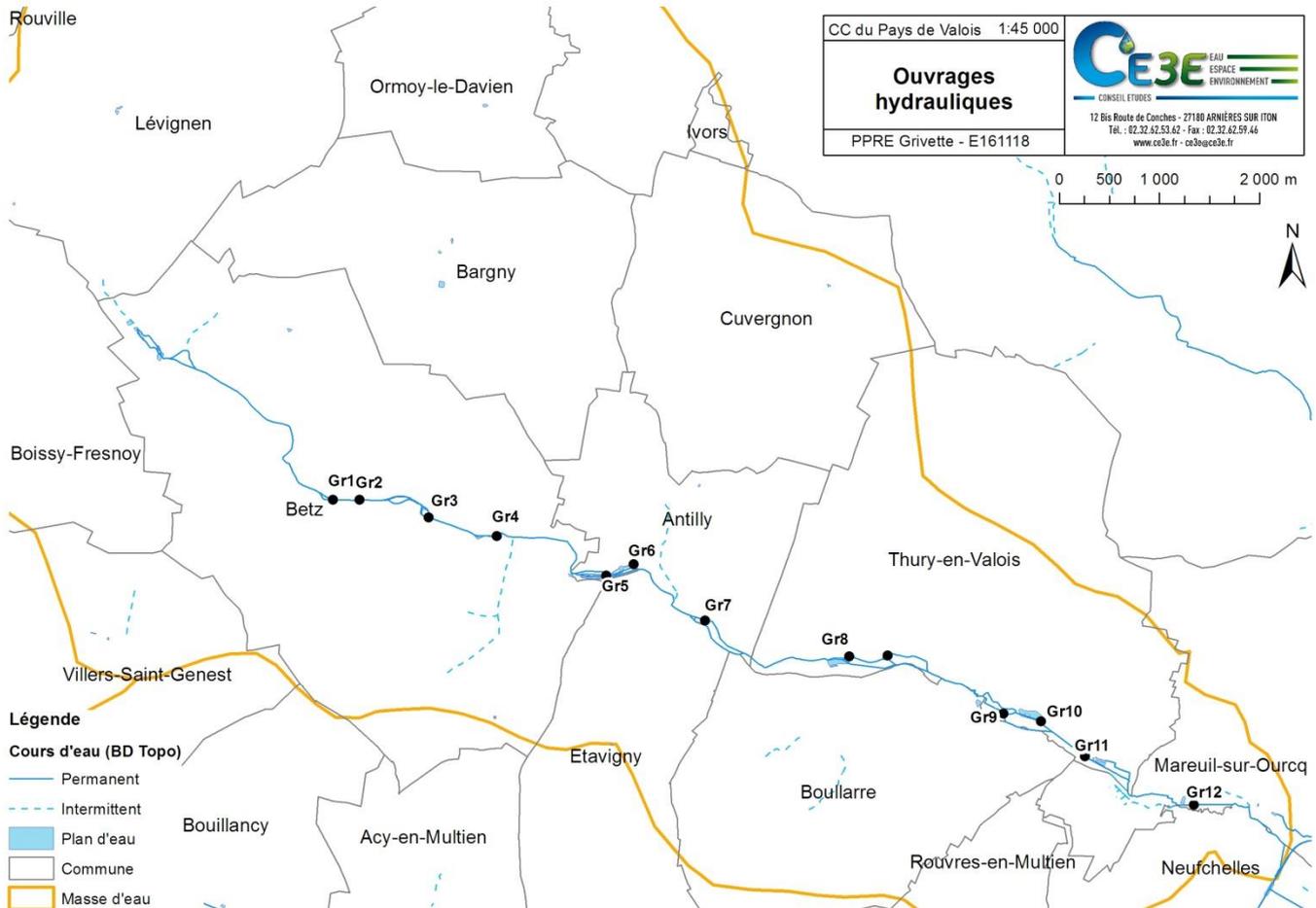


Figure 5 : Localisation des ouvrages présents sur la Grivette

Tableau 4 : Ouvrages présents sur la Grivette

OH	Code ROE	Dénomination	Type d'ouvrage	Localisation
Gr1	/	Cascade amont du parc du Château de Betz	Vannes + chaos de blocs	Betz
Gr2	/	Cascade aval du parc du Château de Betz	Chaos de blocs	Betz
Gr3	11940	Pont de Betz	Vannes + seuil	Betz
Gr4	/	Vanne du plan d'eau aval de Betz	Vannes + seuils	Betz
Gr5	/	Seuil amont du plan d'eau de la maison de retraite d'Antilly	Seuil	Antilly

OH	Code ROE	Dénomination	Type d'ouvrage	Localisation
Gr6	/	Vanne du plan d'eau de la maison de retraite d'Antilly	Vannes + seuil	Antilly
Gr7	11951	Seuil du moulin de Tanet	Seuil	Antilly
Gr8	/	Seuil de l'étang de Saint-Martin	Seuil	Thury-en-Valois
Gr9	/	Dérivation pour l'alimentation du plan d'eau du domaine de Collinace	Seuil	Thury-en-Valois
Gr10	/	Trop-plein du plan d'eau du domaine de Collinace	Seuil	Thury-en-Valois
Gr11	/	Ancien moulin du lieu-dit « les Ramonnets »	Chaos de blocs	Thury-en-Valois
Gr12	/	Seuil du lieu-dit « les Écavelles »	Seuil	Mareuil-sur-Ourcq

La Grivette possède un intérêt piscicole notamment sur sa partie aval où les habitats (hauteur d'eau, faciès et substrat) sont favorables à la Truite et aux espèces d'accompagnement. Sur l'amont, l'enjeu piscicole est moindre sur la rivière en elle-même. Les plans d'eau donnent la possibilité aux espèces cyprinicoles de s'installer.

Les ouvrages hydrauliques peuvent être regroupés en trois grands groupes :

- Ouvrages impliquant un blocage complet du transport solide et de la continuité piscicole (altération forte de la Grivette) : Gr1, Gr2, Gr4, Gr6, Gr9 et Gr10 ;
- Ouvrages impliquant un blocage partiel de la continuité écologique notamment au droit des plans d'eau (altération moyenne de la Grivette) : Gr3, Gr5 et Gr12) ;
- Ouvrages dégradés peu néfastes au transport solide et à la continuité piscicole (faible altération ponctuelle) : Gr7, Gr8 et Gr11.

Les six premiers ouvrages cités, souvent en place pour maintenir une ligne d'eau des étangs ou des canaux, provoquent un colmatage amont important en particules fines (sables, limons et vases). Ce sont les ouvrages les plus problématiques.

La remontée des espèces piscicoles depuis le canal de l'Ourcq devient délicate au droit du domaine de Collinace où deux ouvrages (sur les deux bras) sont très difficilement franchissables.

Concernant la légalité des ouvrages, la plupart des droits d'eau concernent les anciens moulins (du Tanet, de Collinace, des Écavelles, etc.). Les ouvrages concernés par ces droits d'eau sont les suivants : Gr5, Gr6, Gr7, Gr8, Gr10 et Gr11.

Plusieurs situations sont possibles pour les ouvrages n'étant pas liés à d'anciens moulins :

- les ouvrages des châteaux de Betz sont anciens (avant la révolution) mais aucun règlement d'eau n'a été retrouvé (DDT60) : Gr1, Gr2, Gr3 et Gr4 ;
- ouvrages récents et illégaux : Gr8, Gr9 et Gr12.

8.2 Aménagements envisagés

Le plan de gestion de la CCPV vise à restaurer l'état écologique et les fonctionnalités des milieux aquatiques de son territoire. Il englobe des travaux d'interventions lourdes ayant pour objectif la restauration hydromorphologique des cours d'eau mais également le rétablissement de la continuité écologique.

Les propositions d'actions sont divisées en 6 types d'actions et 11 fiches opérations :

ACTIONS D'ENTRETIEN ET DE GESTION (AEG)

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

- fiche n°1 : Gestion des bois morts ;
- fiche n°2 : Gestion des plans d'eau.

ACTIONS DE RESTAURATION (AR)

- fiche n°3 : Aménagement d'abreuvoirs et clôtures ;
- fiche n°4 : Restauration et entretien de la ripisylve.

ACTIONS DE RESTAURATION LOURDE (ARL)

- fiche n°5 : Actions sur les ouvrages hydrauliques et les éventuels plans d'eau liés, pour la restauration de la continuité écologique ;
- fiche n°6 : Renaturation et simplification du réseau hydrographique ;
- fiche n°7 : Préservation et valorisation des zones humides.

ACTIONS DE VALORISATION DE LA GRIVETTE (AV)

- fiche n°8 : Valorisation des abords de la Grivette.

ACTIONS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION (ASE)

- fiche n°9 : Suivi du toit de nappe sur l'amont de la Grivette ;
- fiche n°10 : Indicateurs de suivi et d'évaluation.

ACTIONS RÉGLEMENTAIRES (REGL)

- fiche n°11 : Actions réglementaires.

Les typologies d'actions sont détaillées sur des fiches de présentation générale (problématique, objectifs, actions, mise en œuvre, coût et chiffrage). Elles renseignent sur les actions de restauration ou d'entretien à effectuer sur la Grivette pour l'atteinte du bon état. Ces fiches sont présentées en annexe.

Ci-après sont présentés les actions par tronçon homogène.

8.3 Présentation des actions par tronçon homogène

8.3.1 Gri1a : de l'ancienne source au pont de la Macquelines (1 900 ml)

8.3.1.1 Rappel du diagnostic

Les faibles écoulements de ce tronçon ne permettent pas à la Grivette de s'exprimer de manière naturelle. Il ne peut être traité comme un cours d'eau étant donné l'absence d'écoulement depuis plusieurs années.

De nombreux plans d'eau successifs sont présents au fil de du cours d'eau tandis que certaines portions sont à sec.

Des milieux humides se développent autour du réseau de plans d'eau.

8.3.1.2 Rappel des enjeux

Sur ce tronçon, les enjeux concernent les aspects écologiques et hydrauliques.

L'objectif sur ce tronçon est de mettre en évidence les raisons du déplacement de la source permanente. Sans connaissance précise sur les phénomènes présents sur ce secteur, il n'est pas possible de choisir les aménagements à mettre en œuvre pour améliorer l'état écologique du tronçon. Il est impératif de savoir si ce tronçon retrouvera un jour un fonctionnement de cours d'eau.

8.3.1.3 Propositions d'actions

Dans un premier temps, les actions concerneront uniquement le suivi de la nappe et les zones humides. Selon les résultats du suivi de la nappe et si le retour d'écoulement permanent est probable d'autres actions pourront être proposées telles que :

- l'entretien régulier de la ripisylve et l'enlèvement des embâcles problématiques ;
- la renaturation de la Grivette sur l'aval du tronçon (secteur canalisé au milieu des peupliers).

8.3.2 Gri1b : Du pont de la Macquelines au Parc du château de Betz (1 500 ml)

8.3.2.1 Rappel du diagnostic

L'état écologique est moyen sur ce tronçon. Elle reçoit les eaux de sa source permanente actuelle située légèrement en aval du pont de la Macquelines. Les habitats homogènes et le milieu se ferme avec une ripisylve vieillissante non entretenue.

Aucun ouvrage n'obstrue la continuité écologique qui est assurée sur ce tronçon.

Excepté la franche humide aux abords de la Grivette aucune annexe hydraulique n'est présente.

8.3.2.2 Rappel des enjeux

L'enjeu est uniquement écologique sur ce tronçon.

L'objectif est d'assurer un entretien de la végétation rivulaire et des bois morts présents dans le lit mineur pour favoriser une dynamique de la Grivette et une diversification des habitats aquatiques malgré le faible débit.

8.3.2.3 Propositions d'actions

Sur ce tronçon, un entretien conséquent sera réalisé au niveau des embâcles et de la ripisylve pour améliorer les écoulements de la Grivette et ouvrir le milieu.

En parallèle, l'étude zone humide s'intéressera à la franche humide aux abords de la Grivette.

8.3.3 Gri1c : Du Parc du château de Betz au château aval de Betz (1 900 ml)

8.3.3.1 Rappel du diagnostic

L'état écologique est mauvais et l'hydromorphologie fortement altérée sur ce tronçon. Le lit mineur a été transformé en plans d'eau et canaux sur l'ensemble du secteur. La ripisylve est absente.

La continuité piscicole n'est pas assurée avec trois ouvrages infranchissables. Malgré l'ouverture hebdomadaire des vannes de gestion des plans d'eau, le transport solide n'est pas assuré.

Les plans d'eau (au fil de l'eau) constituent les annexes hydrauliques.

Entre les deux parcs des châteaux, un linéaire d'environ 400 m est communal.

8.3.3.2 Rappel des enjeux

Sur ce tronçon, la Grivette a été fortement modifiée et les enjeux sont multiples : écologiques, hydrauliques et usages.

Le tronçon est exclusivement lentique avec la présence de trois plans d'eau et de plusieurs canaux. L'objectif est d'améliorer les effets de chasse des plans d'eau et de valoriser le tronçon communal.

8.3.3.3 Propositions d'actions

L'effacement des plans d'eau semble, à l'heure actuelle, extrêmement compliqué pour un rapport coût/gain écologique non rentable. Il est proposé d'améliorer la gestion coordonnée des plans d'eau.

Sur la portion communale, une restauration de la berge rive droite sera effectuée pour améliorer l'aspect paysager. L'entretien des embâcles et de la ripisylve sera effectué également.

8.3.4 Gri1d : Du château aval de Betz à la maison de retraite d'Antilly (1 800 ml)

8.3.4.1 Rappel du diagnostic

L'état écologique de la Grivette est moyen sur ce tronçon. Des écoulements lenticques sont observés sur des substrats fins. Les embâcles y sont nombreux avec pour origines l'absence d'entretien des boisements.

La continuité piscicole n'est pas assurée avec le plan d'eau de la maison de retraite d'Antilly et l'ouvrage lié. Le transport solide est effectif excepté au droit du plan d'eau de la maison de retraite d'Antilly.

Deux plans d'eau et une mare constituent les annexes hydrauliques du tronçon.

8.3.4.2 Rappel des enjeux

Les enjeux présents sur ce tronçon sont écologiques, hydrauliques et des usages.

L'objectif est de redynamiser la Grivette et de restaurer la continuité écologique via une renaturation sur l'aval du tronçon en utilisant les bras de décharge du plan d'eau de la maison de retraite.

8.3.4.3 Propositions d'actions

Sur ce tronçon, l'entretien embâcles/ripisylve est à réaliser. Une action de renaturation, restauration dans le même temps la continuité écologique, est prévue au droit de la maison de retraite d'Antilly. Dans le cadre de cette action de renaturation, les passages à gué seront aménagés et les débits d'alimentation des plans d'eau adaptés.

La légalité de la mare, récemment mise en eau est à déterminer.

8.3.5 Gri2a : De la maison de retraite d'Antilly à la D18 (3 700 ml)

8.3.5.1 Rappel du diagnostic

L'état écologique de la Grivette est moyen sur ce tronçon. Le lit mineur propose une alternance de faciès lenticques/lotiques. Les berges naturelles sont érodées en certains points ponctuels (abreuvoirs).

Les boisements sont vieillissants et des embâcles sont présents dans ces zones.

La continuité piscicole est partiellement assurée (deux ouvrages moyennement franchissables). Le transport solide est effectif.

Plusieurs annexes hydrauliques (zones humides, cressonnières ou encore plans d'eau) sont en place et offrent une diversité d'habitats intéressants pour la faune.

8.3.5.2 Rappel des enjeux

L'écologie et les usages sont les enjeux de ce tronçon.

Il est satisfaisant d'un point de vue écologique mais son entretien et certains points de dégradation ponctuels (ouvrages/abreuvoirs) peuvent être améliorés.

8.3.5.3 Propositions d'actions

Comme sur les autres tronçons où les boisements sont omniprésents, un entretien important de la ripisylve et des embâcles est à réaliser.

Des abreuvoirs, sous forme de mares ou de piétinement de berges sont à équipés. Les mares devront être comblées pour limiter les surlargeurs de la Grivette.

Des ouvrages obstruent partiellement la continuité écologique (Gr7 et Gr8). Ils devront être traités via l'étude globale tout d'abord puis par des travaux RCE. Les travaux étant de faible ampleur, ils pourront être effectués rapidement.

Un suivi de l'état écologique sera réalisé en fin de programme.

8.3.6 Gri2b : De la D18 au domaine de Collinance (1 370 ml)

8.3.6.1 Rappel du diagnostic

L'état écologique de la Grivette est mauvais sur ce tronçon. Plusieurs bras sont en place et l'alimentation principale n'est pas garantie en fond de vallée. Les habitats sont peu diversifiés.

La ripisylve est vieillissante notamment autour du bras de décharge.

La continuité piscicole et sédimentaire sont fortement altérées par le plan d'eau du domaine de Collinance.

Des milieux humides ont été observés entre les différents bras de la Grivette (notamment entre le plan d'eau de Collinance et le bras de décharge).

8.3.6.2 Rappel des enjeux

Les enjeux concernent l'écologie, l'aspect hydraulique ainsi que les usages sur ce tronçon.

Ce tronçon est caractérisé par d'anciens usages meuniers qui ont induit la diversification des bras. La présence du plan d'eau de Collinance et du seuil de répartition entre ce dernier et le bras de décharge obstrue la continuité écologique.

L'objectif sur ce tronçon est de résoudre les problèmes de répartition de débit entre les différents bras, tout en assurant la continuité écologique et en favorisant le développement des zones humides.

8.3.6.3 Propositions d'actions

L'entretien de la ripisylve et des embâcles est prévu sur ce tronçon.

La continuité écologique sera restaurée par équipement de l'ouvrage Gr9. La répartition du débit entre le plan d'eau du domaine de Collinance et le bras de décharge doit être revue pour garantir l'attractivité du bras en fond de vallée (bras de décharge).

La voie verte passant à proximité de la Grivette, des panneaux d'informations seront mis en place au droit du pont de Collinance afin de valoriser le cours d'eau.

8.3.7 Gri3a : Du domaine de Collinance aux Ecavelles (1 600 ml)

8.3.7.1 Rappel du diagnostic

L'état écologique du tronçon Gri3a est moyen. Des zones lotiques et lenticques ont été observés sur ce secteur qui propose également des substrats grossiers par endroits.

La ripisylve est présente et vieillissante.

La continuité piscicole est assurée avec un unique ouvrage franchissable.

Le transport solide est effectif malgré une légère sédimentation en amont de l'ouvrage Gr11.

L'unique annexe hydraulique est un plan d'eau alimenté par des sources et un bras stagnant lié.

8.3.7.2 Rappel des enjeux

Les enjeux écologiques et hydrauliques sont présents sur ce tronçon.

Sur la moitié amont de ce tronçon, les surlargeurs et les berges hautes/érodées témoignent la présence d'un ancien bief de moulin. Bien qu'il ne soit pas colmaté, le lit mineur manque de dynamique.

L'objectif est de redynamiser le lit sur sa moitié amont, d'ouvrir le milieu pour favoriser le développement de zones humides et de profiter de la voie verte pour créer des accès à la rivière.

8.3.7.3 Propositions d'actions

L'entretien de la ripisylve et des embâcles est prévu sur ce tronçon.

La continuité écologique partiellement altérée par les ruines d'un ouvrage sera optimisée pour permettre d'assurer de manière plus efficace la franchissabilité piscicole et le transport solide.

Des panneaux d'informations seront également mis en place sur le chemin traversant la Grivette.

8.3.8 Gri3b : Des Ecavelles à la confluence avec le canal de l'Ourcq (1 660 ml)

8.3.8.1 Rappel du diagnostic

L'état écologique de la Grivette est moyen sur ce tronçon. Bien qu'il présente des habitats intéressants (favorables à la truite sur certaines portions), le tracé du lit est rectiligne (déplacement suite aux activités passées). La ripisylve est vieillissante.

La continuité écologique y est partiellement assurée avec comme seul point gênant, l'ouvrage Gr12.

Concernant les annexes hydrauliques, quelques plans d'eau sont présents (en dérivation ou alimentés par des sources) et la franche humide est bien visible sur les bords de la Grivette.

8.3.8.2 Rappel des enjeux

L'écologie, les usages et les connaissances hydrologiques représentent les enjeux de ce tronçon.

Ce tronçon possède une dynamique intéressante avec une alternance de faciès lotiques et de faciès lenticques. Les habitats y sont satisfaisants et il correspond au linéaire le plus favorable au développement d'une faune aquatique diversifiée (notamment piscicole).

L'objectif sur ce secteur est de favoriser le développement de milieux humides aux alentours de la Grivette, adapter l'alimentation en dérivation du plan d'eau des Ecavelles et de réaliser un entretien dans les parties boisées.

8.3.8.3 Propositions d'actions

L'entretien de la ripisylve et des embâcles est prévu sur ce tronçon.

La continuité écologique est partiellement bloquée par l'ouvrage Gr12. La légalité de cet ouvrage doit être étudiée. Sa suppression permettrait de dénoyer le remous amont qu'il crée et de retrouver un linéaire de libre circulation important (premier obstacle en pour la remontée des espèces piscicoles du canal de l'Ourcq).

L'évolution de la zone humide qui s'est développée suite à la coupe à blanc aux Ecavelles doit être suivie.

Un suivi de l'état écologique sera réalisé en fin de programme.

8.3.9 Ru du Clergé (1 070 ml)

8.3.9.1 Rappel du diagnostic

L'état écologique du Ru du Clergé est moyen. Le débit du ruisseau est faible et son lit mineur homogène. Il traverse le village d'Antilly ce qui explique les protections de berges à proximité des habitations.

Il recueille les eaux pluviales du village.

La continuité écologique y est assurée.

Il ne présente pas d'annexe hydraulique.

8.3.9.2 Rappel des enjeux

Les enjeux sont uniquement de l'ordre écologique sur le Ru du Clergé.

Ce petit affluent permanent s'écoule principalement entre les habitations du village d'Antilly. Ces berges sont fortement modifiées et son lit parfois trop large. L'objectif est d'effectuer un entretien simple sur ce petit ruisseau.

8.3.9.3 Propositions d'actions

Peu d'actions sont proposées sur le Ru Clergé. Un entretien succinct des embâcles et de la ripisylve sur certains secteurs de l'affluent sont prévus.

8.3.10 Bilan des actions par tronçons

Tableau 5 : Bilan des actions par tronçons

Tronçon	Année 1 (€ HT)	Année 2 (€ HT)	Année 3 (€ HT)	Année 4 (€ HT)	Année 5 (€ HT)	TOTAL (€ HT)	Restant à charge (€ HT)
Étude zone humide	/	30 000	/	/	/	30 000	6 000
Étude globale continuité écologique	25 000	/	/	/	/	25 000	5 000
Gri1a	5 000	/	1 750	/	/	6 750	1 420
Gri1b	/	/	15 570	/	3 750	19 320	4 367
Gri1c	20 000	166 675	6 160	500	/	193 335	40 982
Gri1d	2 100	56 500	3 500	133 063	/	195 163	42 119
Gri2a	35 690	3 000	53 430	2 788	6 290	101 198	24 273
Gri2b	13 710	33 000	1 188	4 250	/	52 148	25 595
Gri3a	4 000	3 000	26 485	4 000	/	37 485	10 676
Gri3b	3 620	22 150	6 125	/	10 440	42 335	11 589
Ru du Clergé	/	/	20 900	/	103 188	124 088	24 981
Total	109 120	314 325	135 108	144 600	123 668	826 820	197 272
Restant à charge	23 913	87 198	31 280	29 704	25 177	197 272	

8.4 Planification du programme

La réalisation du programme a été planifiée sur 5 ans. La répartition détaillée du programme sur 5 ans est présentée **en annexe**

Tableau 6: Bilan de la programmation

Programme	Catégorie d'actions	Année 1 (€ HT)	Année 2 (€ HT)	Année 3 (€ HT)	Année 4 (€ HT)	Année 5 (€ HT)	TOTAL (€ HT)
Entretien	Bois morts	17 500	8 150	13 900	12 250	8 800	60 600
	Gestion plans d'eau	/	/	/	/	/	/
	Ripisylve	34 720	175	42 668	7 350	2 288	87 200
Total entretien		52 220	8 325	56 568	19 600	11 088	147 800
Restant à charge		12 533	1 998	15 572	4 704	2 661	37 468
Restauration	Abreuvoirs et clôtures	6 900	/	3 540	/	/	10 440
	Étude renaturation	/	50 000	20 000	/	/	70 000
	Travaux renaturation	/	/	/	125 000	100 000	225 000
	Zones humides	/	30 000	/	/	/	30 000
Total restauration		6 900	80 000	23 540	125 000	100 000	355 440
Restant à charge		1 380	16 000	4 708	25 000	20 000	67 088
Restauration continuité écologique	Étude globale RCE	25 000	/	/	/	/	25 000
	Travaux RCE	/	45 000	55 000	/	/	100 000
Total RCE		25 000	45 000	55 000	/	/	125 000
Restant à charge		5 000	21 000	11 000	/	/	37 000
Autres	Actions réglementaires	/	/	/	/	/	/
	Valorisation	20 000	15 000	/	/	/	35 000
	Travaux valorisation	/	166 000	/	/	/	166 000
	Suivi toit de nappe	5 000	/	/	/	/	5 000
	Indicateurs de suivi	/	/	/	/	12 580	12 580
Total autres (suivi)		25 000	181 000	/	/	12 580	218 580
Restant à charge		5 000	48 200	/	/	2 516	55 716
BILAN GLOBAL		109 120	314 325	135 108	144 600	123 668	826 820
Restant à charge		23 913	87 198	31 280	29 704	25 177	197 272

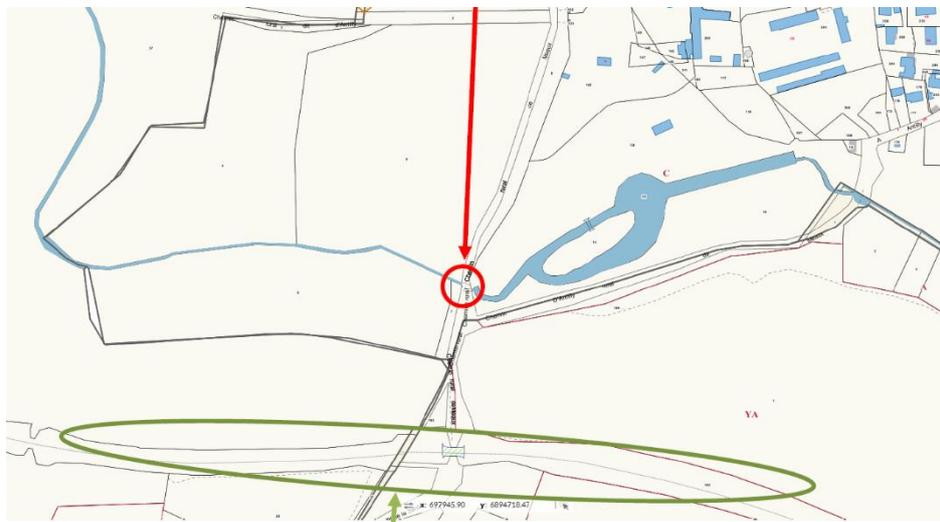
8.5 Actions complémentaires

Les actions précédemment citées sont issues d'une étude menée de 2016 à 2017 par le bureau d'études CE3E. En 2019, la CCPV, ainsi que les communes concernées, ont réfléchi à deux nouvelles actions à intégrer au programme d'actions. Ces actions sont :

- Le remplacement de la passerelle, en amont de la maison de retraite à Antilly,
- La restauration de la continuité écologique au niveau de l'ouvrage Gr4 et suppression du plan d'eau associé à Betz.

8.5.1 Action complémentaire 1

Actuellement hors d'usage, la commune d'Antilly souhaite recréer une passerelle au niveau du chemin rural de Meaux à Bargny (tronçon Gri1d). Ce chemin est à proximité de la voie verte de la CCPV, la passerelle est utile pour une mise en valeur de la rivière pour les riverains.



Voie verte

Figure 6 : Localisation de la passerelle à recréer

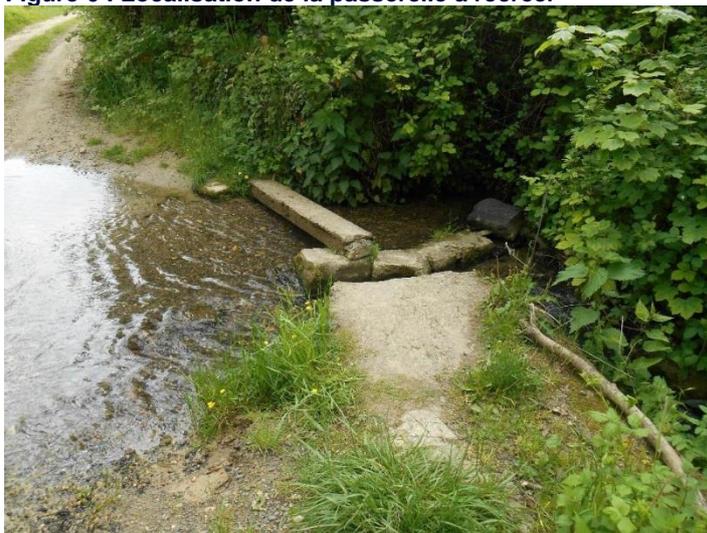


Figure 7 : Illustration de la passerelle actuelle

Cette action est estimée à 3500 € HT pour une passerelle en bois. Elle peut potentiellement être financée à hauteur de 40 % par l'agence de l'eau.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



Plan d'eau



Vanne n°1



Déversoir béton



Vanne n°2

Figure 9 : Illustrations du secteur à aménager

Le chiffrage est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Présentation du chiffrage (en € HT) de l'action sur l'ouvrage Gr4 et sa zone de remous

	Coût (€ HT)	Subvention	Reste à charge (€ HT)	Commentaires
Etude de choix de scénario	10000	80 % (AESN)	2000	Ce cout vient s'ajouter au 25000 € provisionné pour réaliser l'étude de diagnostic et de proposition de scénarios RCE sur les 5 ouvrages déjà traités dans le programme (Gr 7, 8, 9, 11 et 12)
Étude et maîtrise d'œuvre pour la renaturation du site	10000	80 % (AESN)	2000	

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt
Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

	Coût (€ HT)	Subvention	Reste à charge (€ HT)	Commentaires
Suppression des 2 vannes et du déversoir et des berges maçonnées	45000	80 % (AESN)	9000	
Création d'une rampe rugueuse	45000	80 % (AESN)	9000	
Reméandrage de la rivière à l'emplacement du plan d'eau	78000	80 % (AESN)	15600	Selon la solution choisie le cout au mètre linéaire peut être de 125 à 500 € HT. Nous présentons ici un cout moyen de 300€/ml
Total	143000	80 % (AESN)	28600	

8.6 Gains attendus

Actions	Gains attendus
Entretien de la charge en bois morts	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer des écoulements - Éviter les points de blocage et de débordement ponctuels
Gestion des plans d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer le transport solide sur la partie amont de la Grivette
Abreuvoirs et clôtures	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la qualité bactériologique - Limiter la mise en suspension de particules fines - Éviter la sédimentation dans les surlargeurs - Redonner une dynamique à la Grivette par resserrement du lit mineur
Ripisylve	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter les embâcles dans le lit mineur - Permettre le passage de la lumière afin que la végétation aquatique puisse se développer - Garantir des habitats variés en berge (strates, âges, espèces, etc.)
Ouvrages	<ul style="list-style-type: none"> - Scénarios d'effacement : <ul style="list-style-type: none"> o Améliorer la dynamique naturelle de la Grivette o Restaurer la libre circulation piscicole et le transport solide o Limiter le réchauffement des eaux, la sédimentation et tous les phénomènes de retenue présents dans le bief de l'ouvrage - Scénarios d'équipement : améliorer le franchissement piscicole de l'ouvrage
Renaturation	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer l'hydromorphologie de la Grivette - Contourner le plan d'eau de la maison de retraite d'Antilly : restauration de la continuité écologique, limiter le réchauffement des eaux et réduire les phénomènes liés au plan d'eau - Garantir des habitats diversifiés
Étude zone humide	<ul style="list-style-type: none"> - Définir les milieux humides présents à proximité de la Grivette - Mettre en place une gestion adaptée de ces milieux
Valorisation de la Grivette	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer des habitats en berge du tronçon communal de Betz
Suivi du toit de nappe	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer les connaissances sur le déplacement de la source permanent de la Grivette
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Étudier les gains obtenus suites aux actions mises en œuvre durant les cinq années
Actions réglementaires	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre à jour du statut des ouvrages/plans d'eau et agir pour les enlever s'ils n'ont pas d'existence légale pour limiter leur impact sur la Grivette (blocage continuité écologique et réchauffement des eaux)

9 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE – REGIME DE L'OPERATION AU REGARD DE LA LOI SUR L'EAU

La nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'Environnement figure au tableau annexé à l'article R.214-1 du présent code.

Les rubriques concernées par le projet sont les suivantes.

Tableau 8 : Rubriques de la Nomenclature Eau concernées par le projet

Rubriques	Intitulé	Caractéristiques du projet	Seuils de classement
3.1.1.0.	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ; 2° Un obstacle à la continuité écologique : a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale 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 (A) ; b) 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 (D)."	Le projet ne prévoit pas l'installation d'ouvrages, de remblais ou d'épis visant à rehausser la ligne d'eau. Le plan prévoit la restauration de la continuité écologique et n'envisage pas d'établir des obstacles à la continuité écologique.	Non concernée
3.1.2.0.	Installations, ouvrages, travaux ou activité 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 : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).	Le projet prévoit la modification des profils en long et en travers sur 1765 m (reméandrage, reprise du profil en travers, ...)	Autorisation
3.1.3.0.	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau : 1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ; 2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D).	Le projet n'englobe aucun ouvrage ou installation ayant un impact sur la luminosité, mais plutôt la réouverture de portions busées.	Non concernée

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Rubriques	Intitulé	Caractéristiques du projet	Seuils de classement
3.1.4.0.	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ; 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D).	Le projet d'aménagement a pour but de renaturer les cours d'eau ; il ne prévoit aucune consolidation ou protection des berges, en dehors d'éventuels besoins en protection en génie végétal.	Non concernée
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, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 1° Destruction de plus de 200 m ² de frayères (A) ; 2° Dans les autres cas (D).	Les actions de renaturation touchant au lit mineur et donc potentiellement des frayères correspondent à du reprofilage de berges ou mise en place de banquettes et l'effacement ou l'aménagement d'ouvrages. Ces actions ne peuvent altérer que sur de faible proportion des zones de frayères Le reméandrage est une action qui modifie le tracé du lit et donc les écoulements et pouvant conduire à la perte de frayère localement.	Autorisation
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	La majeure partie des travaux n'impacte pas de zones humides. Cependant, l'action de suppression de l'ouvrage Gr4 va entraîner le remplacement du plan d'eau par une rivière dynamique (soit revenir à un état naturel de l'écoulement des eaux). Cette action peut entraîner un assèchement d'une partie de la zone humide constituée par le plan d'eau. La superficie actuelle du plan d'eau est légèrement supérieure à 0.1 ha.	Déclaration

En conséquence, le projet est soumis au régime de l'**AUTORISATION** au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'environnement.

10 ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE

10.1 Dispense de réalisation d'étude d'impact

Les travaux ne sont pas de nature à nécessiter la réalisation d'étude d'impact. En effet, ils consistent en de l'entretien et de la renaturation de cours d'eau.

10.2 Etat actuel du site et de son environnement

10.2.1 Occupation du sol

Le graphique ci-dessous met en évidence la part de chaque type d'occupation du sol. Le bassin est occupé au $\frac{3}{4}$ par des cultures et $\frac{1}{4}$ par des boisements de feuillus dont des peupleraies.

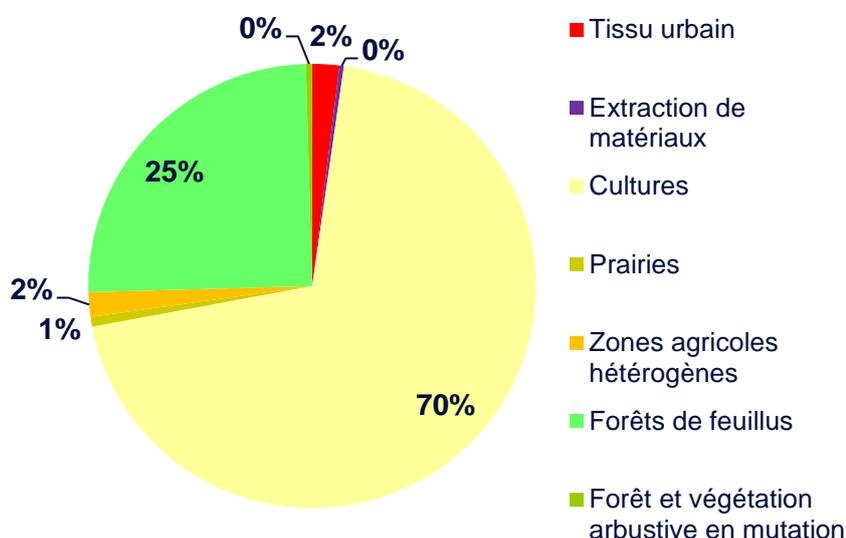


Figure 10 : Occupation du sol du bassin versant de la Grivette

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

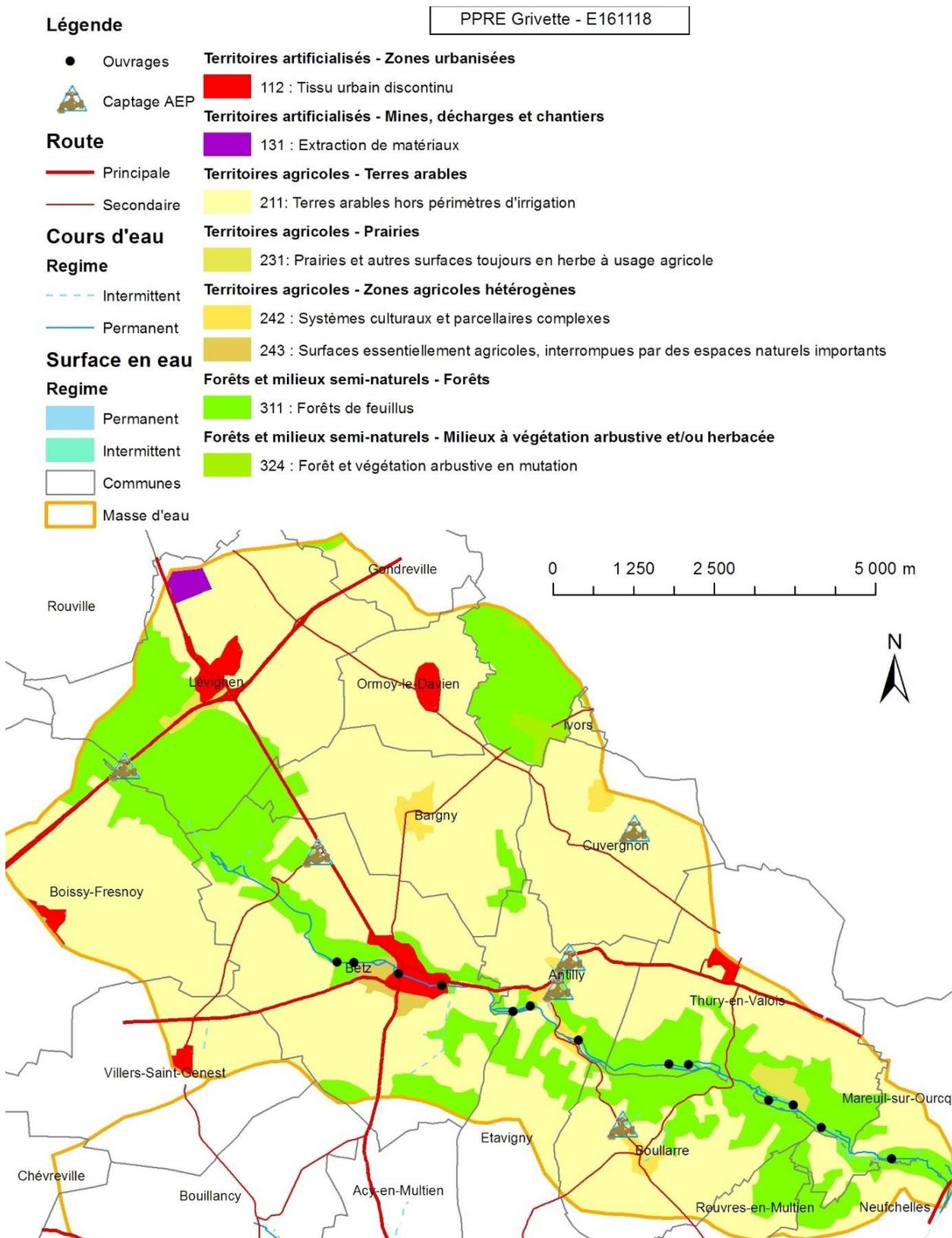


Figure 11 : Carte de l'occupation des sols Corine Land Cover 2012

Bien que les cultures soient dominantes sur le bassin versant de la Grivette, elles sont présentes principalement sur les grands plateaux (Bargny, Cuvergnon et Boissy-Fresnoy). A proximité de la Grivette, les forêts de feuillus se sont développées offrant à la rivière des espaces naturels ou semi-naturels à ses abords.

Des petits villages sont présents sur le bassin et le tissu urbain s'étale quelques dizaines d'hectares.

10.2.2 Contexte géologique

Le relief nettement vallonné de cette région tient à la nature des terrains qui la constituent. La géologie est dominée par la présence de formations sableuses, plus ou moins mêlées de limons, dont la topographie détermine l'affectation : bois sur les fortes déclivités, cultures sur les sols moins pentus.

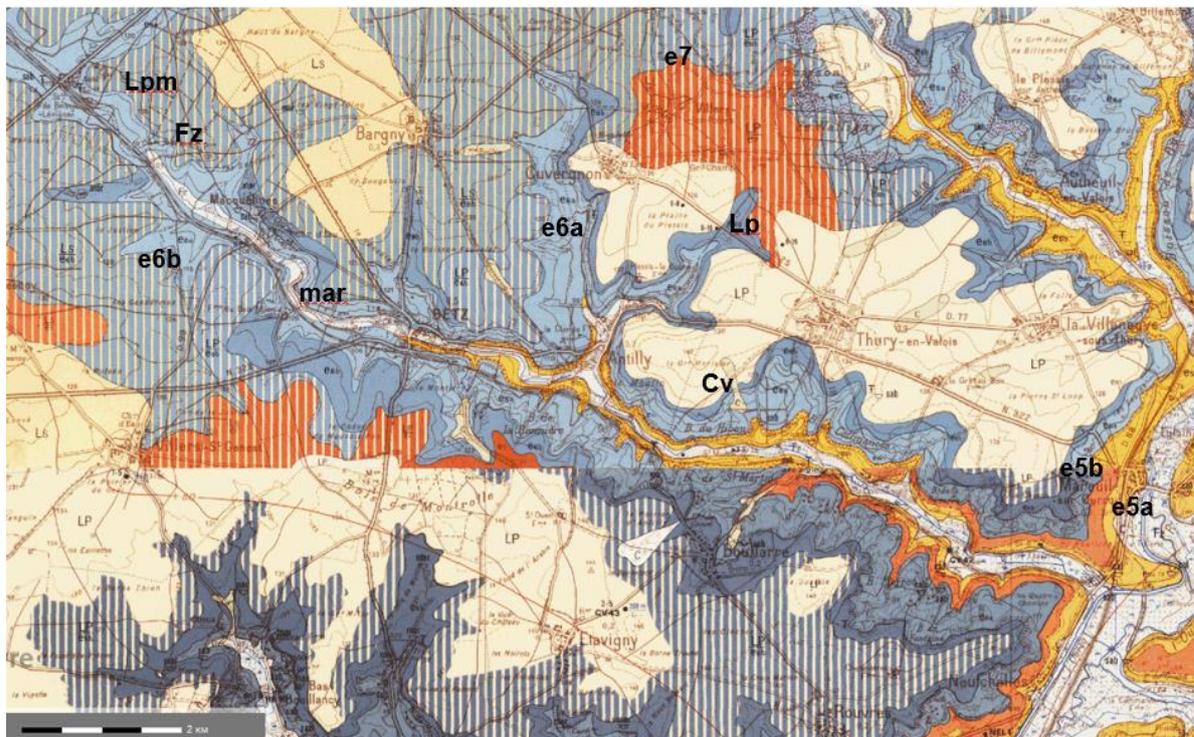


Figure 12 : Carte géologique (BRGM)

La géologie du bassin versant de la Grivette est fortement liée au réseau hydrographique. Les couches se succèdent pour arriver jusqu'au cours d'eau avec sur l'amont du bassin :

- d'importantes formations limoneuses avec des limons loessiques (Ls, e7 et e6b) et des limons sur les plateaux (Lp) ;
- des formations marno-calcaires (mar) ainsi que des sables/grès (e6a) ;
- à partir du bourg de Betz, des calcaires grossiers (e5b) et des pierres grossières (e5a) ;
- des colluvions de fond de vallon (Cv) ;
- des alluvions récentes (Fz).

Globalement, la nature du sol devient de plus en plus grossière des plateaux vers le cours d'eau (limons → sables → pierres).

La géologie du Plateau du Multien est constituée de marne peu perméable alors que les flancs de la vallée sont formés de sables avec une bonne perméabilité. Le fond de vallée est, quant à lui, composé d'alluvions de l'Éocène.

Les abords de la Grivette ont été fortement utilisés pour la populiculture tandis que les plateaux limoneux sont exploités pour l'agriculture.

10.2.3 Relief

La Grivette prend sa source en amont du lieu-dit de la Macquelines dans le Bois du Roi, sur la commune de Betz, à 105 mNGF. Sa confluence dans le canal de l'Ourcq se situe à 60,8 mNGF. La pente moyenne de la Grivette est de 2,90 ‰. L'axe de la vallée est orienté est/sud-est.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

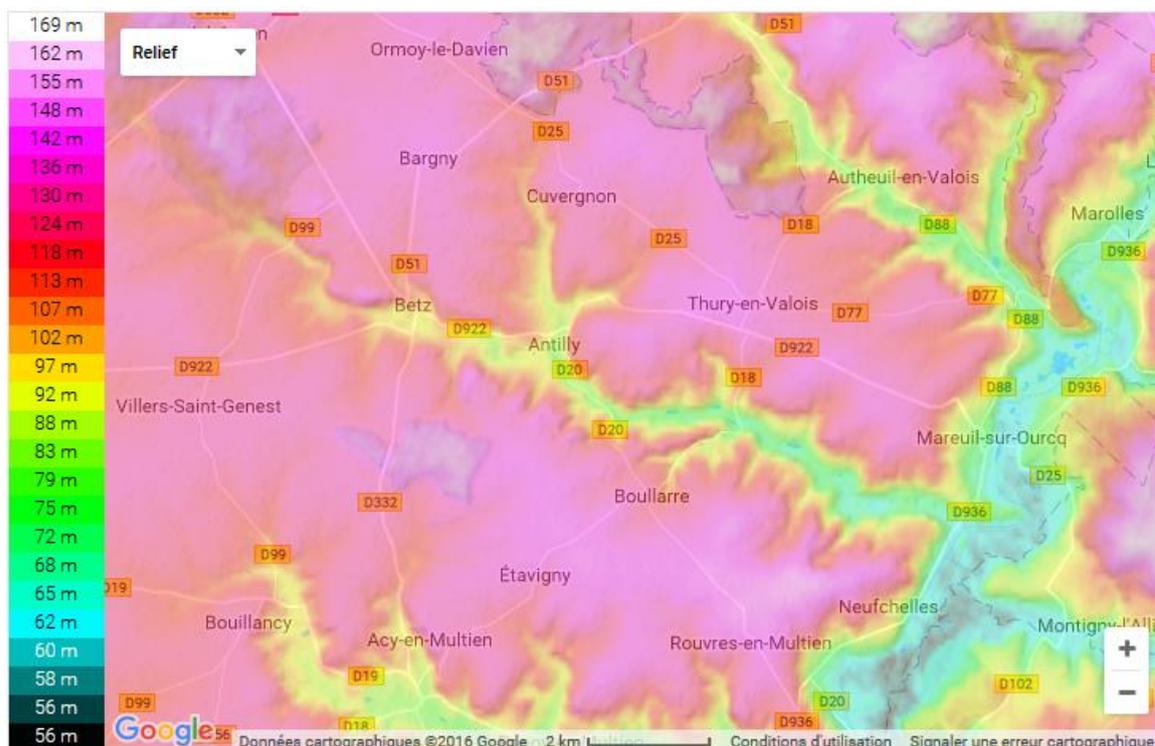


Figure 13 : Carte du relief (topographic-map.com)

Le bassin est délimité par les lignes de crête allant de Villers-Saint-Genest à Rouvres-en-Multien et d'Ormoy-le-Davien à Mareuil-sur-Ourcq. Ce partage des eaux superficielles s'effectue avec le bassin versant du Ru d'Auteuil (au nord), du Ru Sainte-Marie (au nord-ouest), de la Nonette (au sud-ouest) et de la Gergogne (au sud).

Le profil en long de la Grivette avec les plans d'eau au fil de la rivière et les ouvrages est présenté ci-dessous.

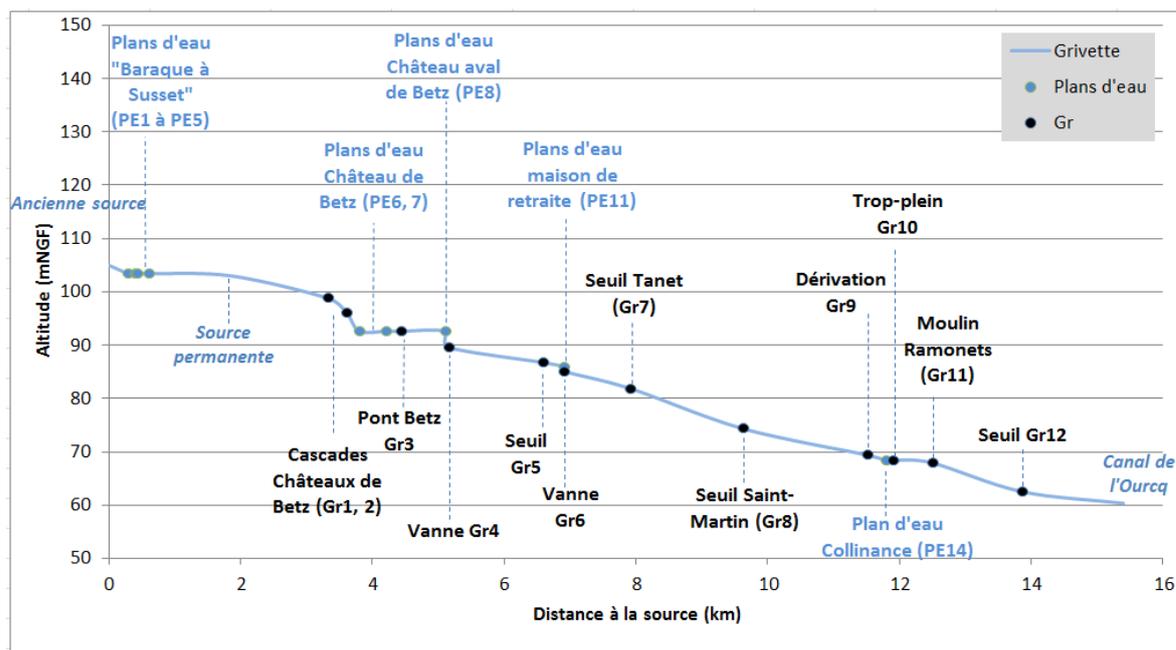


Figure 14 : Profil en long de la Grivette

10.2.4 Situation météorologique

L'Oise bénéficie d'un climat océanique, avec une prédominance des vents d'ouest à sud-ouest qui apportent les perturbations naissant sur l'Atlantique. Il s'agit d'un climat où l'ensemble des paramètres sont relativement modérés : les vents sont faibles, les hivers doux et les étés frais.

La température moyenne interannuelle minimale est de 6,5°C et maximale de 15,3°C. Le mois de janvier est le plus frais avec une moyenne mensuelle minimale de 1,1°C et maximale de 6,6°C tandis que le mois de juillet est le plus doux (moyenne mensuelle minimale de 13,1°C et maximale 24,7°C). La précipitation moyenne annuelle est de 681 mm (normales climatologiques annuelles de 1981 – 2010 sur la station de Creil, Météo France).

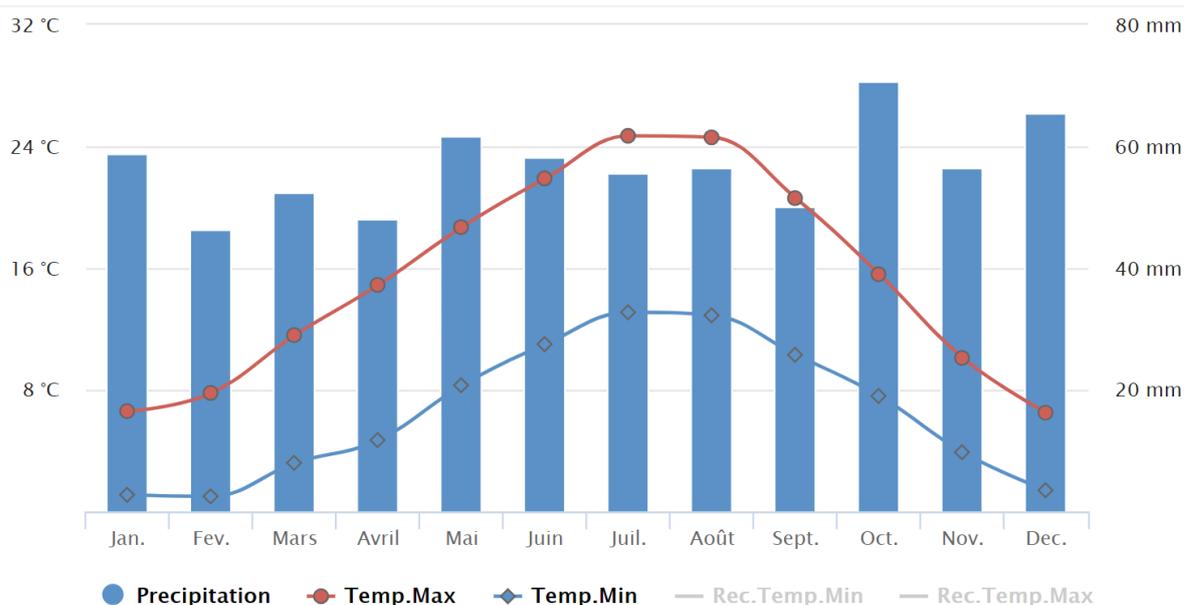


Figure 15 : Températures et précipitations sur la station de Creil (Source : Météo-France)

Au-delà des données Météo France, des informations sur la pluviométrie locale du bassin versant de la Gergogne (à Acy-en-Multien) sont présentées. Elles proviennent de l'étude RUBY et, bien qu'elles aient 15 ans, permettent d'avoir une idée de la pluviométrie à proximité du secteur d'étude.

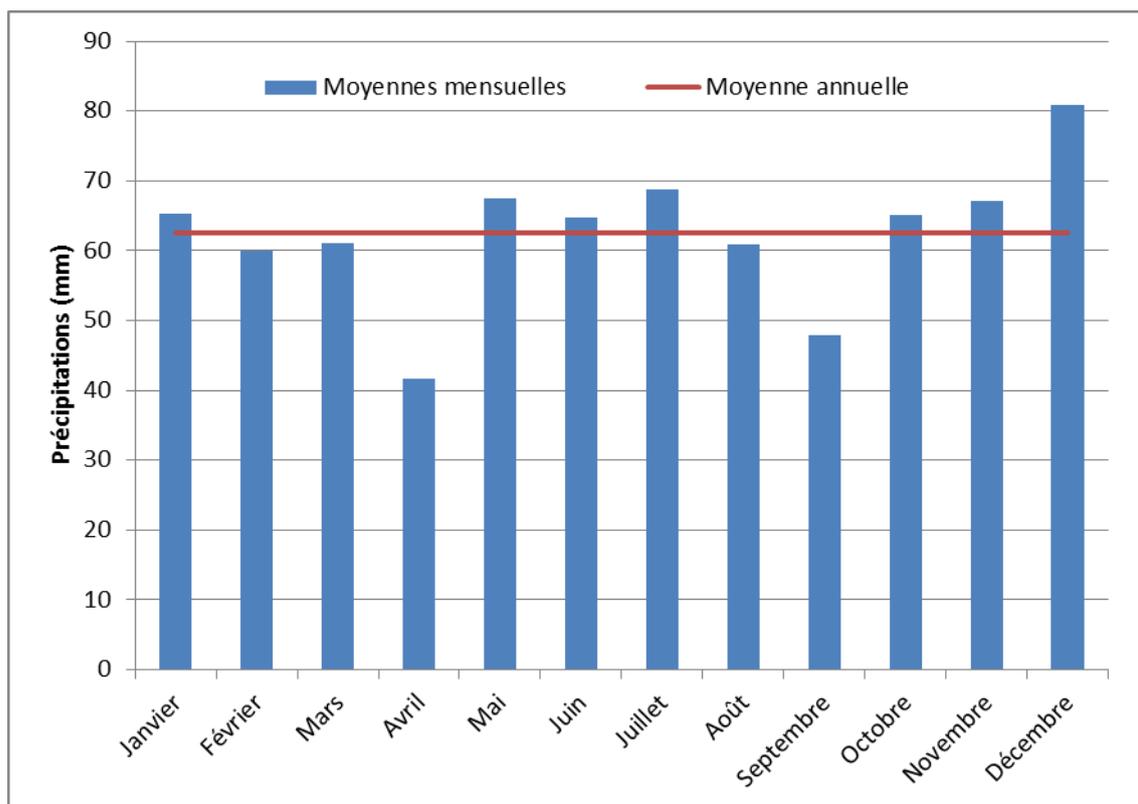


Figure 16: Précipitations moyennes mensuelles de 2001 à 2016 à Acy-en-Multien (données de l'étude RUBY)

Les précipitations varient faiblement au cours de l'année et restent aux alentours de 60 mm par mois excepté pour les mois d'avril et septembre (mois les moins arrosés).

Ces valeurs moyennes masquent toutefois les précipitations importantes qui peuvent être observées lors d'épisodes pluvieux prolongés (comme en juin 2016 où les précipitations mensuelles étaient de l'ordre de 163 mm) ou qui peuvent s'abattre sur des périodes de temps très courtes (comme en mai 1988 où 120 mm de précipitations se sont abattus en 2 heures). Ainsi, des orages violents peuvent générer des précipitations supérieures aux normales. Cependant, le fort couvert végétal sur le bassin versant de la Grivette, notamment à proximité de la rivière, permet de limiter le ruissellement (infiltration) et ainsi réduire le risque de coulées de boue et d'inondation.

10.2.5 Milieu naturel, flore et corridors écologiques

10.2.5.1 Milieux naturels remarquables

Les cartes ci-dessous localisent les différents milieux naturels remarquables présents sur le site d'étude.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

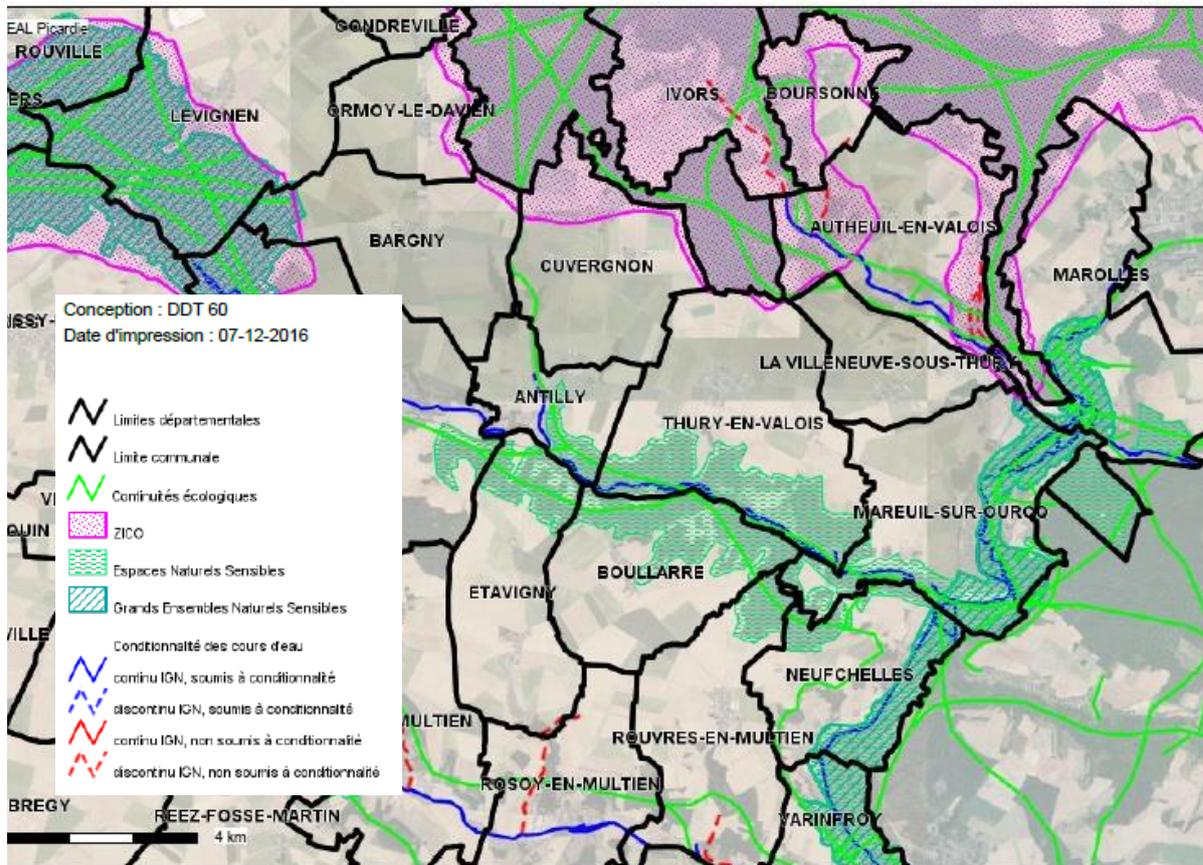


Figure 17 : Localisation des espaces naturels sensibles sur le bassin versant de la Grivette (DDT 60, application Cartélie)

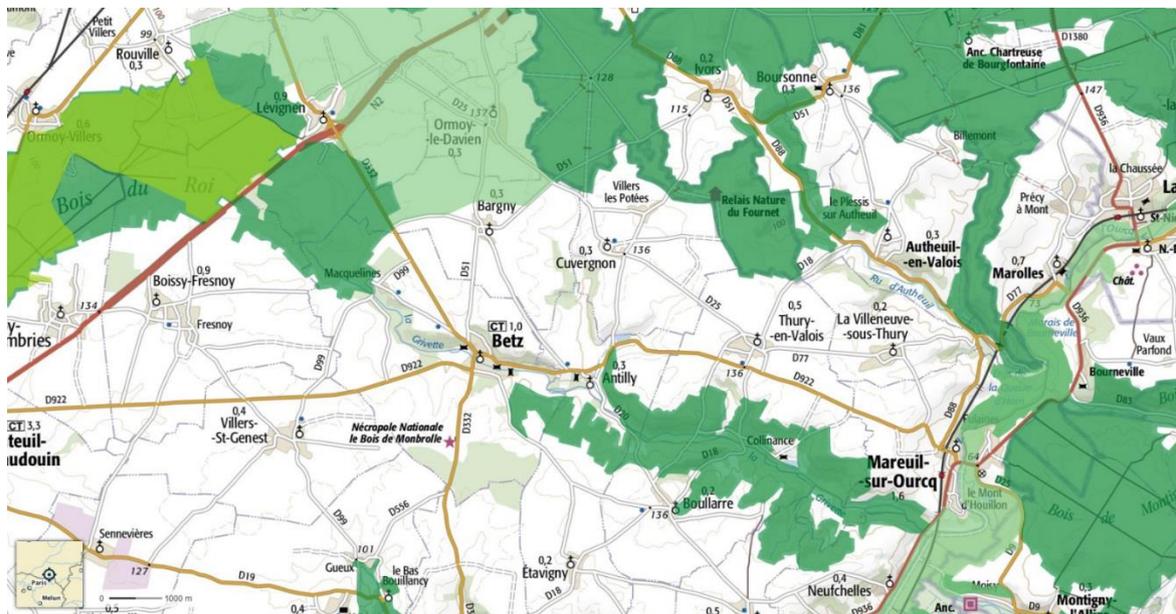


Figure 18 : Localisation des ZNIEFF (de type 1 en vert foncé et de type 2 en vert clair) sur le bassin versant de la Grivette (Géoportail)

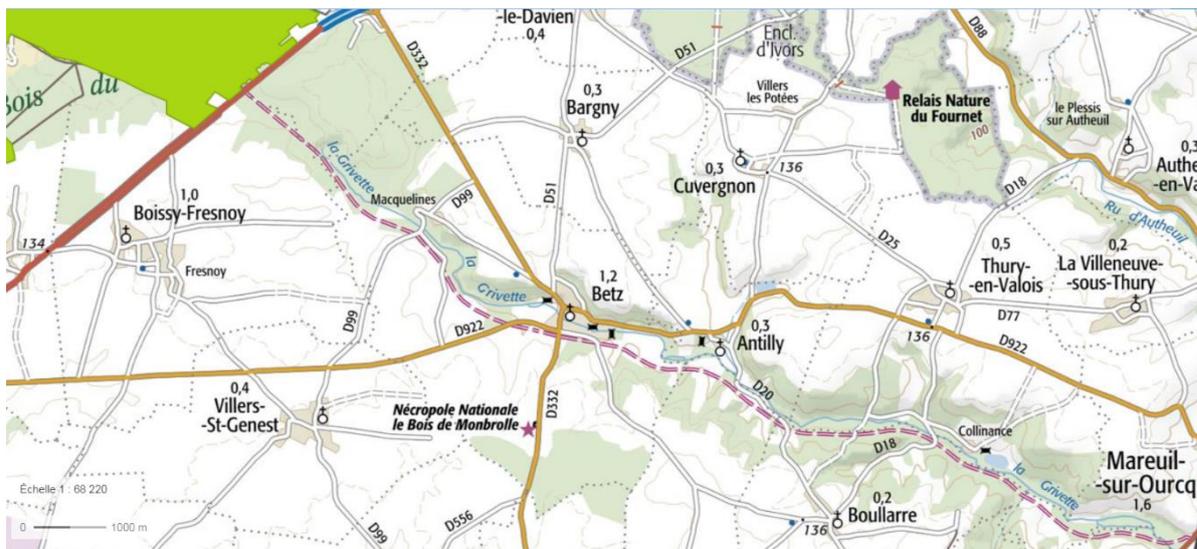


Figure 19 : Localisation du site Natura 2000 (vert) en dehors de la zone de projet (Géoportail)

Le secteur d'étude est concerné par différentes zones d'inventaires ou de protection du patrimoine naturel, à savoir :

- une zone Natura 2000 en amont du bassin (à 1,4 km de la source de la Grivette) les « **Forêts Picardes : massif des trois forêts et bois du Roi** » ;
- deux Espace Naturel Sensible (ENS) : un en amont, le « **Bois du Roi/Enclave communale** » et un le long de la vallée la « **Basse Vallée de la Grivette** ». Le Bois du Roi est également notifié comme un Grand Espace Naturel Sensible. Un ENS est présent le long de l'Ourcq la « **Vallée de l'Ourcq de Mareuil-sur-Ourcq à Varinfroy** » mais concerne peu la Grivette ;
- une Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) sur la tête du bassin versant : « **Forêts Picardes : Massif des trois forêts ou bois du Roi** » ;
- deux Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 avec, le « **massif forestier du Roi** » et la « **Basse Vallée de la Grivette** » ;
- deux ZNIEFF de type 2, une dans la vallée de l'Ourcq qui s'étale sur la confluence de la Grivette avec le canal de l'Ourcq « **Vallée tourbeuse de l'Ourcq de Troesnes à Varinfroy** » et une sur le nord-ouest du bassin les « **Sites d'échanges interforestiers (passages de grands mammifères) de Retz à Ermenonville** ».

Entre les différents milieux, remarquables ou non, des chemins préférentiels sont empruntés par la faune (biocorridors ou continuités écologiques).

Ainsi, sur le bassin versant de la Grivette il n'y a pas de :

- Zone Natura 2000
- Réserve naturelle
- Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB).

10.2.5.2 Zones humides

En cours de l'état des lieux préalable à la définition du programme d'actions, il n'a pas été identifié, au sens strict, de zone humide sur le bassin versant de la Grivette. Cependant, une cartographie des zones à dominante humide est disponible et présentée ci-dessous. Les zones à dominante humide sont des zones où la probabilité de présence de zones humides est forte. Définies par l'Agence de l'eau, elles sont identifiées via photo-interprétation à une échelle 1/50 000. Elles correspondent globalement à des zones humides potentielles. Cette carte est intéressante à comparer avec les résultats des prospections terrain réalisées.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

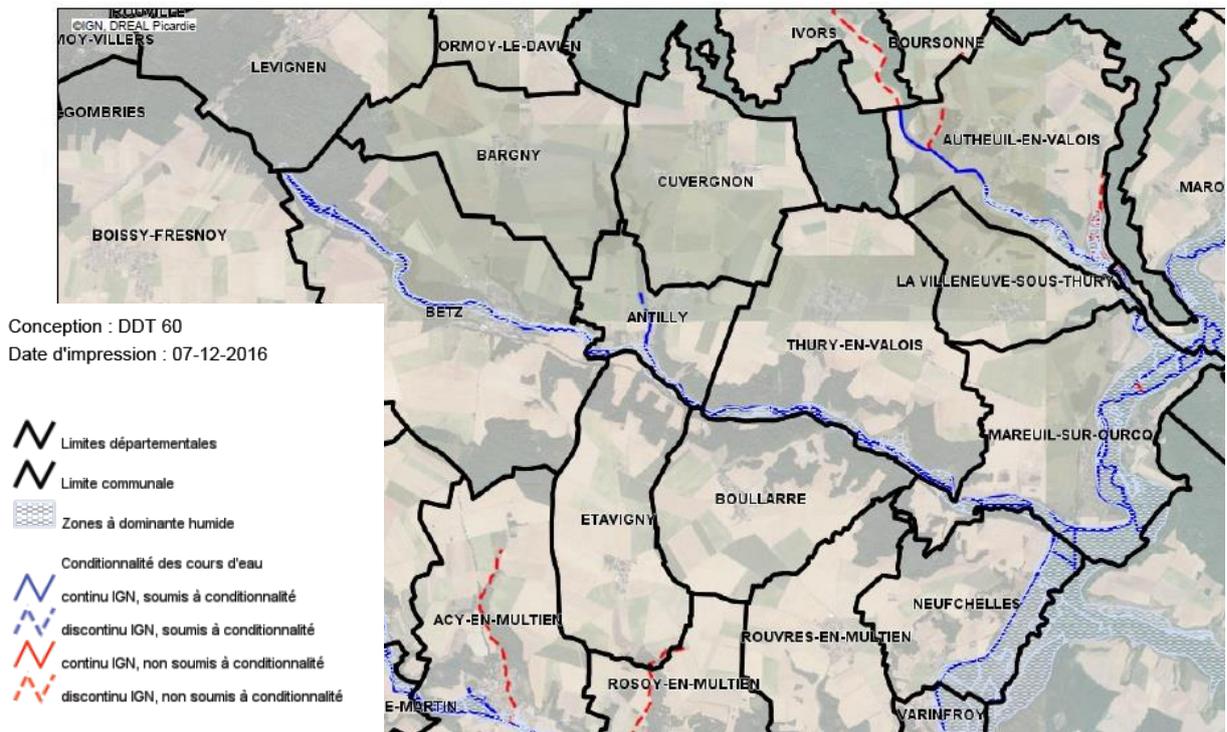


Figure 20 : Localisation des zones à dominante humide (DDT 60, application Cartélie)

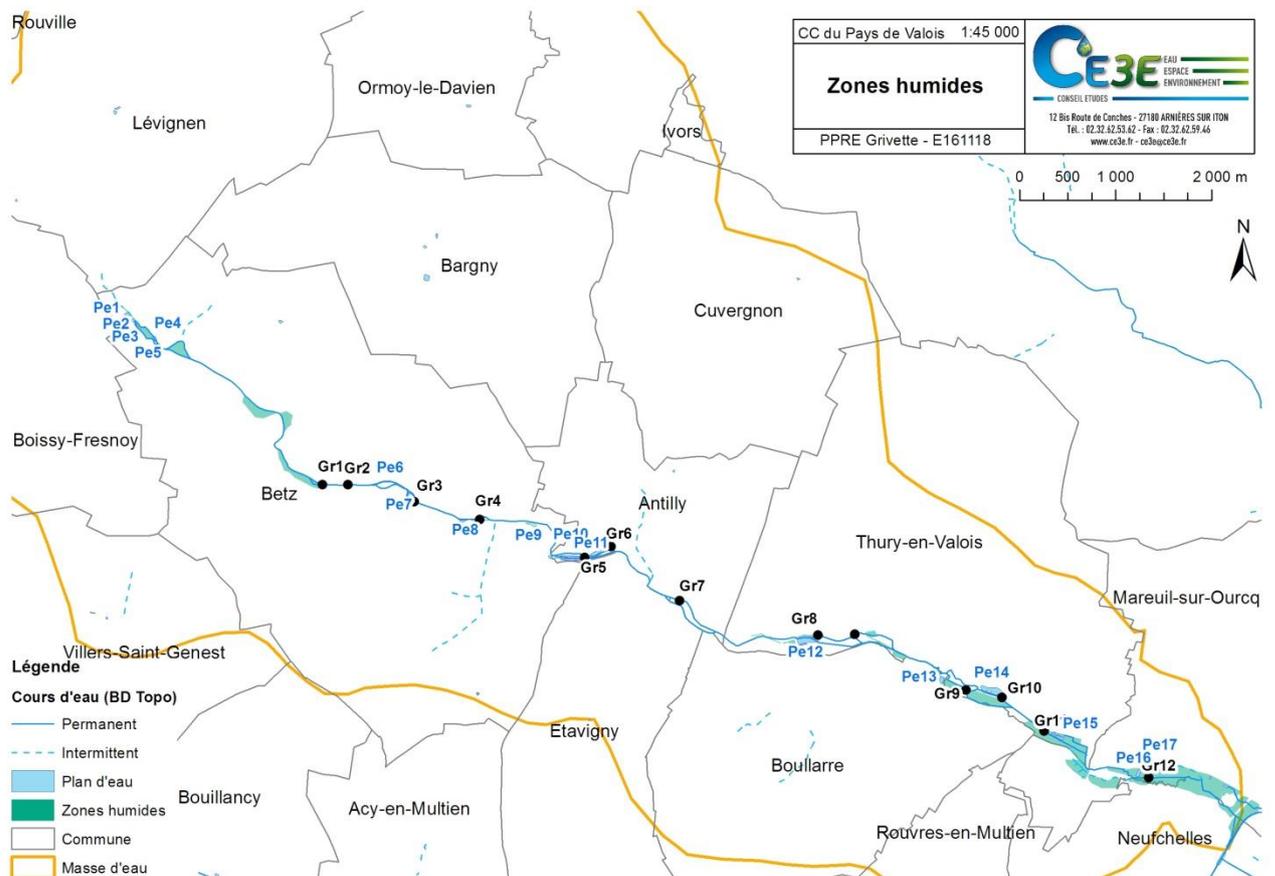


Figure 21 : Zones humides observées au cours des prospections terrain

La répartition des zones à dominante humide sur le bassin versant de la Grivette peut se diviser en deux ensembles :

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration
d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

- des zones humides résiduelles sur la partie amont, jusqu'au Parc du château de Betz ;
- sur la partie aval, de l'amont du plan d'eau de Collinance à la confluence avec le canal de l'Ourcq.

La partie médiane de la Grivette est moins concernée par les zones humides.

Les zones humides observées lors de la réalisation de l'état des lieux hydromorphologique sont sensiblement similaires aux zones à dominante humide définies par l'Agence de l'eau. Les grands ensembles de zones humides sont retrouvés ainsi que la franche humide tout au long du cours d'eau

10.2.6 Eaux superficielles

10.2.6.1 Contexte hydrologique et hydraulique

La Grivette est un cours d'eau permanent à partir du pont de la D99. En effet, la source alimentant principalement la Grivette se situe en aval immédiat du pont de la D99. En amont de sa zone de source permanente (entourée en bleu clair sur la carte suivante), aucun écoulement ne fut observé bien que le lit mineur soit souvent en eau (étangs et canaux stagnants).

Auparavant longue de 15,4 km (de l'ancienne source au canal de l'Ourcq), la Grivette est désormais permanente sur 13,5 km (de sa source permanente au canal de l'Ourcq). Elle possède un unique affluent (le ru du Clergé) à Antilly qui est en écoulement permanent sur la majorité de son linéaire

La Grivette s'écoule en plusieurs bras au droit des plans d'eau ou des anciens moulins principalement. Les fossés intermittents et bras secondaires représentent quant à eux un linéaire de 7,75 km.

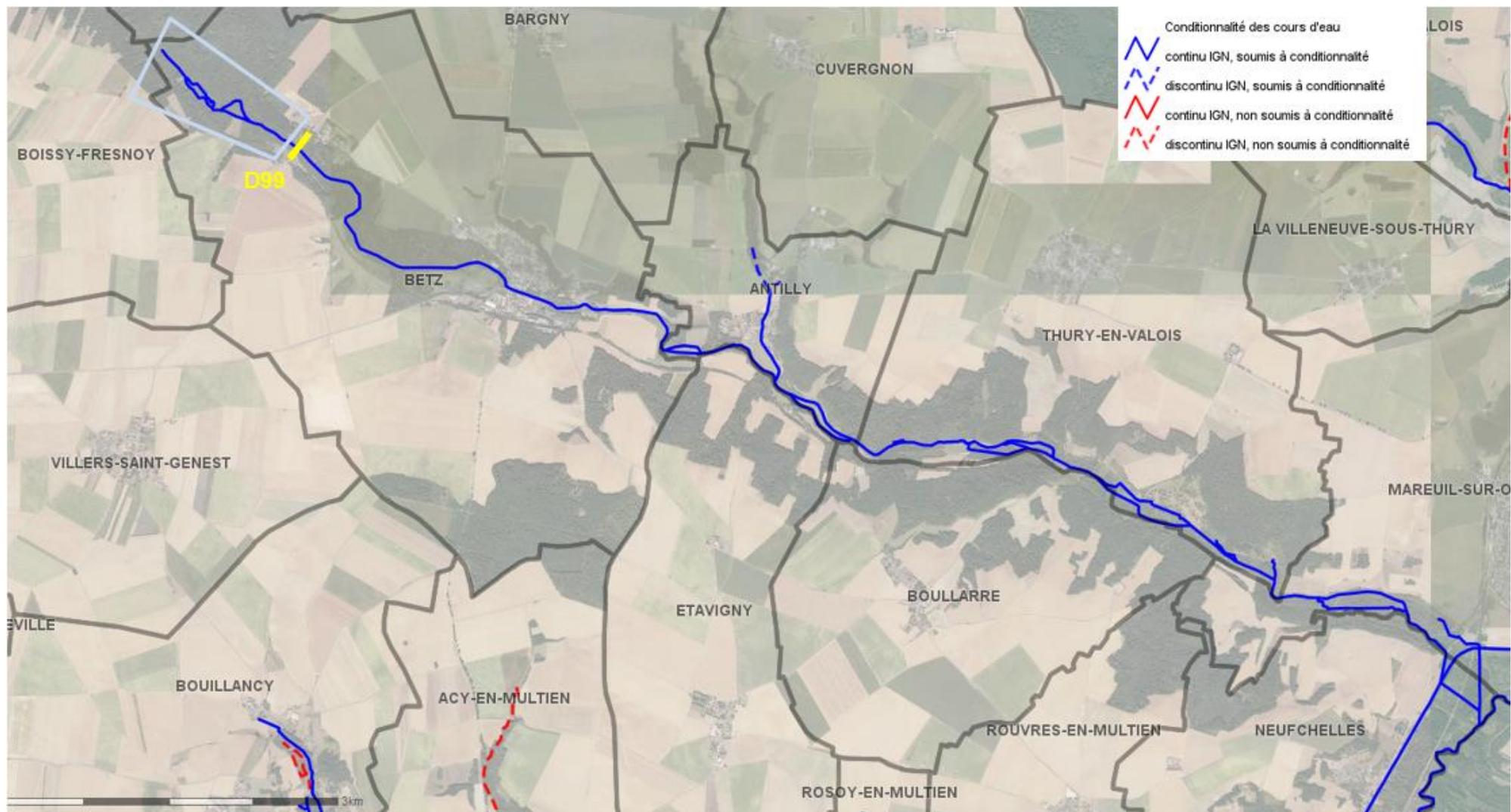


Figure 22 : Hydrographie du bassin versant de la Grivette (DDT 60, application Cartélie)

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Les données hydrologiques sont peu nombreuses pour la Grivette. Aucune station hydrométrique n'est présente sur le cours d'eau.

Des mesures de débit ont été effectuées lors des campagnes de suivi de l'état de la masse d'eau. Bien qu'elles soient ponctuelles, elles permettent d'avoir un ordre d'idée concernant les débits moyens mensuels à plusieurs endroits du bassin versant (voir tableau et graphique ci-dessous).

Tableau 9 : Présentation des mesures hydrologiques (en L/s) lors des campagnes de suivi de l'état de la masse d'eau

Mois	Betz (1989)	Antilly (1984, 1989 et 2007)	Thury-en-Valois (2013 et 2014)	Neufchelles (1989)
Janvier	/	/	/	/
Février	/	/	144 178	/
Mars	/	/	/	/
Avril	/	82	94 144	/
Mai	/	/	/	/
Juin	9	106 252	89 200	/
Juillet	/	92	/	/
Août	/	/	147 187	/
Septembre	/	80	/	/
Octobre	5	122 0,167	134 203	353
Novembre	/	104	/	/
Décembre	/	/	208 238	/

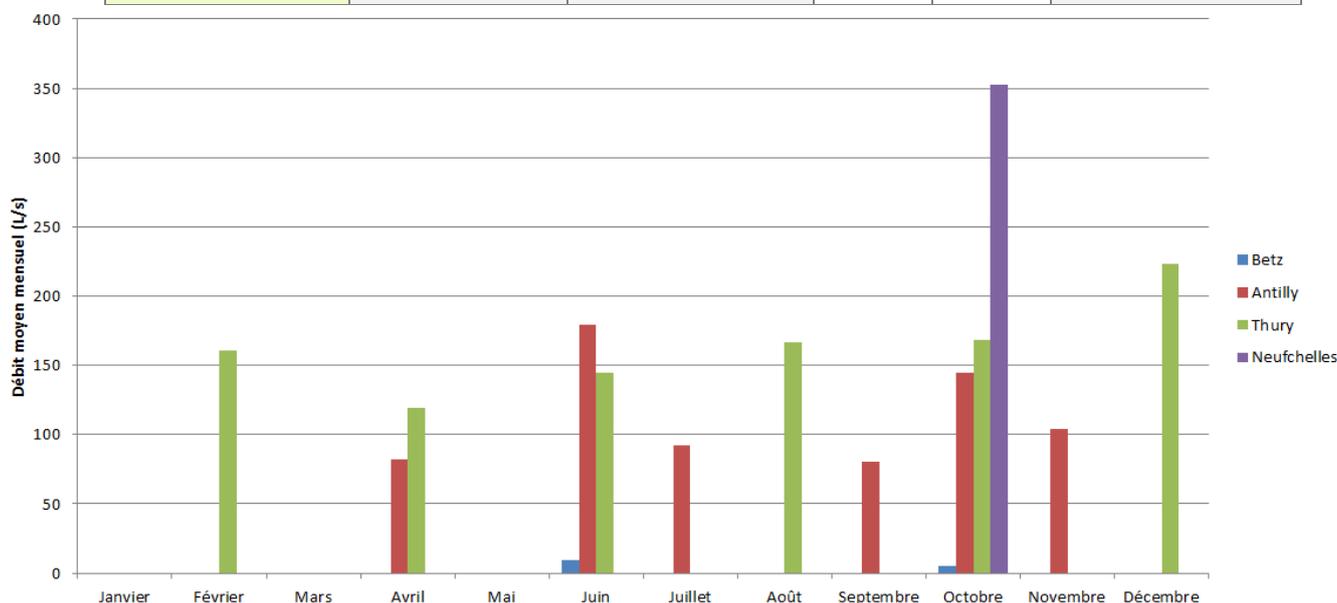


Figure 23 : Débits moyens mensuels de la Grivette sur les différentes stations

Il n'est pas possible d'affirmer des tendances (étiage et crue) avec les seules campagnes réalisées. Les différentes stations peuvent être tout de même comparées :

- à proximité de la source permanente de la Grivette (Betz), les débits sont très faibles (de l'ordre de quelques litres par seconde) ;
- à Antilly (pont de la RD20), la Grivette possède un débit plus important autour de 100 L/s ;
- à Thury-en-Valois (pont de la D18), le débit de la Grivette est de l'ordre de 150 L/s ;

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

- à Neufchelles, à proximité de la confluence avec le canal de l'Ourcq un débit de 350 L/s environ a été mesuré.

Globalement, la Grivette est une rivière à un débit de quelques centaines de litres par seconde à partir d'Antilly jusqu'à la confluence avec le canal de l'Ourcq, plus ou moins important selon les périodes.

D'après l'étude d'Hydratec en 2002, les débits caractéristiques (calculés selon les caractéristiques du bassin versant) de la Grivette à la confluence avec le canal de l'Ourcq étaient les suivants :

- débit QMNA5 : 100 L/s ;
- débit module : 300 L/s ;
- débit de crue biennale : 1 200 L/s.

Ces débits sont du même ordre que ceux mesurés lors des campagnes de suivi de la masse d'eau et semblent cohérents au vu des observations terrain.

10.2.6.2 Classement des cours d'eau

L'article L214-17 du code de l'environnement, introduit par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006, réforme les classements des cours d'eau en les adossant aux objectifs de la directive cadre sur l'eau déclinés dans les SDAGE.

Ainsi les anciens classements (nommés L432-6 et loi de 1919) ont été remplacés par un nouveau classement établissant deux listes :

- **Une liste 1** est établie sur la base des réservoirs biologiques du SDAGE, des cours d'eau en très bon état écologique et ces cours d'eau nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins (Alose, Lamproie marine et Anguille sur le bassin Rhône-Méditerranée). L'objet de cette liste est de contribuer à l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques.

Ainsi, sur les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau figurant dans cette liste, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique (cf. article R214-109 du code de l'environnement). Le renouvellement de l'autorisation des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions particulières (cf. article L214-17 du code de l'environnement).

- **Une liste 2** concerne les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau nécessitant des actions de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des poissons).

Tout ouvrage faisant obstacle doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant. Ces obligations s'appliquent à l'issue d'un délai de cinq ans après publication des listes.

La Grivette et son affluent ne sont classés ni en Liste 1 ni en Liste 2.

10.2.6.3 Qualité de l'eau

Trois stations du Réseau National de Bassin (RNB) Seine Normandie sont présentes sur le bassin versant de la Grivette. Les campagnes de mesures sur ces stations (listées dans le tableau ci-dessous) ont été étudiées.

Tableau 10 : Stations du RNB Seine Normandie sur le bassin de la Grivette

Code station	Communes	Localisation	Distance à la source (km)	BV amont (km ²)
03115685	Betz	200 m aval pont RD 99	1,9	28,74
03115695	Antilly	Pont RD20	7,47	62,21
03115700	Thury-en-Valois	Pont D18	10,69	75,40
03115715	Neufchelles	/	15,23	84,47

Les stations ont été suivies plus ou moins constamment et les campagnes de mesures pour chacune des stations sont :

- Betz : 1989 ;
- Antilly : 1984, 1989 et 2007 ;
- Thury-en-Valois : 2013 et 2014 ;
- Neufchelles : 1989.

L'interprétation des données biologiques et physico-chimiques s'est basée sur les grilles de qualité disponibles en annexe.

10.2.6.3.1 Biologie

Très peu de données concernant l'état biologique de la Grivette sont disponibles. Aucun Indice Poissons Rivière (IPR) n'a été réalisé et seulement deux Indices Biologique Diatomées (IBD) et deux l'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN) ont été effectués. Les données de ces IBD et IBGN sont analysées ci-après.

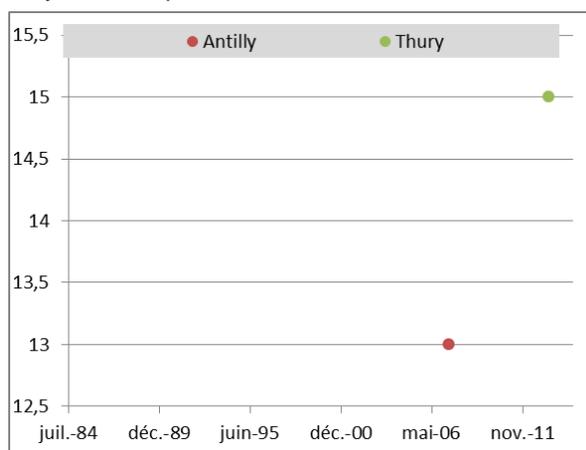


Figure 24 : Évolution de la note IBD (note/20) sur les stations qualité au cours du temps (données Qualit'eau)

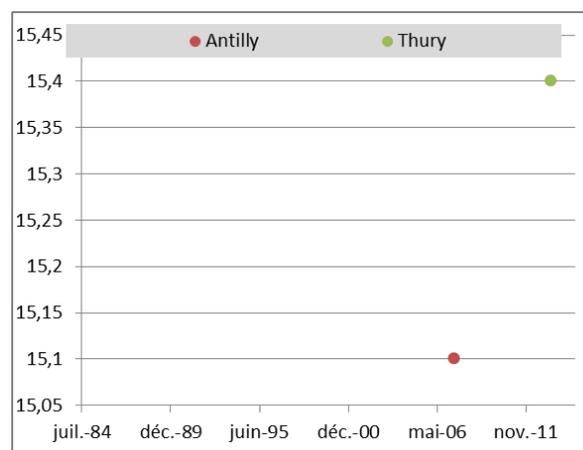


Figure 25 : Évolution de la note IBGN (note/20) sur les stations qualité au cours du temps (données Qualit'eau)

L'indice IBD permet d'obtenir une vision sur les peuplements des diatomées benthiques. Les notes varient autour de 15 ce qui correspond à un état « bon » pour cet élément de qualité. La qualité des habitats et de l'eau est satisfaisante pour les diatomées benthiques.

L'indice IBGN (IBG DCE désormais) est utilisé pour déterminer la qualité biologique d'un cours d'eau à travers les macroinvertébrés (taxons bioindicateurs polluo-sensibles et richesse faunistique).

Les notes IBGN de 2007 témoignent d'un état « moyen » à Antilly (notes de 13). En 2013 à Thury, la note s'élevait à 15 donnant un état « bon ».

Très peu de données sont disponibles concernant les peuplements piscicoles de la Grivette. Seule une pêche électrique fut réalisée par la Fédération de Pêche de l'Oise (entre 2010 et 2015) dans la commune de Betz au centre du bourg. Des chabots et épinochettes ont été inventoriés. D'après les diverses discussions avec les locaux au cours de l'étude préalable pour la définition de ce programme de restauration et de gestion de la Grivette, le peuplement piscicole de la Grivette serait composé de

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

carpes et de brochets au droit des étangs (sur le cours de la rivière). Sur la partie aval, des truites ont déjà été observées et certaines zones sont favorables pour sa reproduction et son développement.

Dans l'Ourcq, des peuplements plus variés ont été inventoriés avec, sur deux stations, 10 espèces différentes retrouvées : brochet, épinochette, gardon, grémille, perche, chabot, chevesnes, goujon, loche franche et vandoise.

Tableau 11 : Bilan de l'état biologique

Campagne de mesures	Antilly		Thury-en-Valois		ME
	IBD	IBGN	IBD	IBGN	
Juin 2007					
Juin 2013					

État : Mauvais Médiocre Moyen Bon

Le manque de données et les indices uniques sur les stations, ne permettent pas l'observation de tendance ou de comparaison.

Cependant, d'une manière générale, la qualité biologique est satisfaisante avec trois indices sur quatre indiquant un « bon » état.

10.2.6.3.2 Physico-chimie

L'état physico-chimique se base sur 4 éléments de qualité : la température, le bilan oxygène, l'acidification et les nutriments.

Tableau 12 : Bilan de l'état physico-chimique

Campagne de mesures	Betz				Antilly				Thury-en-Valois				Neufchelles				ME
	BO	T°C	Nut	pH	BO	T°C	Nut	pH	BO	T°C	Nut	pH	BO	T°C	Nut	pH	
Juillet 1984																	
Octobre 1984																	
Juin 1989																	
Octobre 1989																	
Avril 2007																	
Juin 2007																	
Septembre 2007																	
Novembre 2007																	
Février 2013																	
Avril 2013																	
Juin 2013																	
Août 2013																	
Octobre 2013																	
Décembre 2013																	
Février 2014																	
Avril 2014																	
Juin 2014																	
Août 2014																	
Octobre 2014																	
Décembre 2014																	

État : Médiocre Moyen Bon Très bon

Deux éléments de qualité induisent un état « très bon » pour la plupart des campagnes de mesures :

- la température est constamment inférieure à 20°C (état « très bon ») ;
- l'acidification est majoritairement en état « très bon » et sur une campagne « bon » (valeur de pH trop élevé caractérisant une eau basique).

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Les éléments de qualité bilan oxygène et nutriments représentent pour la majorité des campagnes de mesures un état « bon » avec quelques campagnes (1984, 1989 et 2007) où l'état est « moyen » ou « médiocre ». Le paramètre limitant dans le bilan oxygène est principalement le taux de saturation en oxygène qui témoigne d'un manque d'oxygénation du milieu. Pour les nutriments, les orthophosphates et le phosphore total sont les paramètres déclassants lorsque l'état est « moyen ».

10.2.6.3.3 Bilan de l'état écologique

Globalement, l'état physico-chimique du cours d'eau est « bon » ces dernières années. Une amélioration de la qualité de l'eau est visible depuis 1984. Cependant, le peu de données sur les indices biologiques ne permet pas d'analyser la diversité des habitats de la Grivette. Aucun indice biologique n'a été réalisé sur la tête de bassin ni sur la partie aval de la rivière.

D'après l'état des lieux de 2011-2013, la Grivette possède un « bon » état écologique et un état chimique « mauvais ».

Tableau 13 : Objectifs de qualité d'eau de la masse d'eau (SDAGE Seine Normandie 2010-2015)

SDAGE Seine Normandie	Masse d'eau	Nom	Objectifs retenus					
			Global		Écologique		Chimique	
			Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
2010-2015	FRHR146- F6365000	Ruisseau de la Grivette	Bon état	2015	Bon état	2015	Bon état	2015

10.2.7 Eaux souterraines

Une masse d'eau souterraine est présente sur le site d'étude. Il s'agit de l'Éocène du bassin versant de l'Ourcq (FRHG105). Le niveau de la nappe, en dehors des zones d'influence des cours d'eau, dépend fortement des variations climatiques (sécheresses/recharges) avec un ou deux mois de décalage. Les cycles saisonniers y sont clairement visibles. Plus en aval, les tendances d'évolution du toit de nappe sont similaires mais bien moins marquées et ne présentent pas de cycle saisonnier.

Les objectifs de bon état pour cette masse d'eau souterraine sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 14 : Objectifs d'état de la masse d'eau souterraine (SDAGE Seine Normandie 2010-2015)

SDAGE Seine Normandie	Masse d'eau	Nom	Objectifs retenus					
			Global		Chimique		Quantitatif	
			Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
2010-2015	FRHG105 anciennement 3105	Éocène du bassin versant de l'Ourcq	Bon état	2021	Bon état	2021	Bon état	2015

Les paramètres du risque de non atteinte du bon état sont les nitrates et les pesticides. La justification de prolongation du délai est la vulnérabilité et les fortes pressions agricoles.

Sur le bassin de la Grivette, 11 qualimètres sont en place pour suivre l'état chimique de la nappe de l'Éocène du bassin versant de l'Ourcq (FRHG105) tandis qu'aucun piézomètre n'est présent pour étudier le niveau de la nappe. Les informations concernant les qualimètres sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Tableau 15 : Informations concernant les qualitomètres présents sur le bassin versant de la Grivette

Code du point d'eau	Communes	Usages	Périodes des prélèvements
01295X0017/F	Lévignen	AEP + usages domestiques	Depuis 1997
01295X0090/P	Villers-Saint-Genest	Non connu	Non connu
01295X0092/F-1986	Betz (Macquelines)	AEP + usages domestiques	Depuis 1999
01295X0093/F-1996	Betz (Macquelines)	AEP + usages domestiques	Depuis 2001
01295X0060/P	Betz (Macquelines)	Non connu	Non connu
01295X0065/P	Betz	Non connu	Non connu
01296X0082/F	Antilly	Non connu	Non connu
01296X0085/F1	Antilly	AEP + usages domestiques	1999 – 2011
01296X0051/F	Cuvergnon	AEP + usages domestiques	Depuis 1997
01296X0033/HY	Boullarre	AEP + usages domestiques	Depuis 1999
01296X0059/PC	Thury-en-Valois	AEP + usages domestiques	Depuis 1997

10.2.8 Captages AEP

Sur le bassin versant de la Grivette, 7 points de captage en eau potable sont présents. Les points de captage sont présents sur les communes de Lévignen, Betz, Antilly, Cuvergnon, Boullarre et Thury-en-Valois.

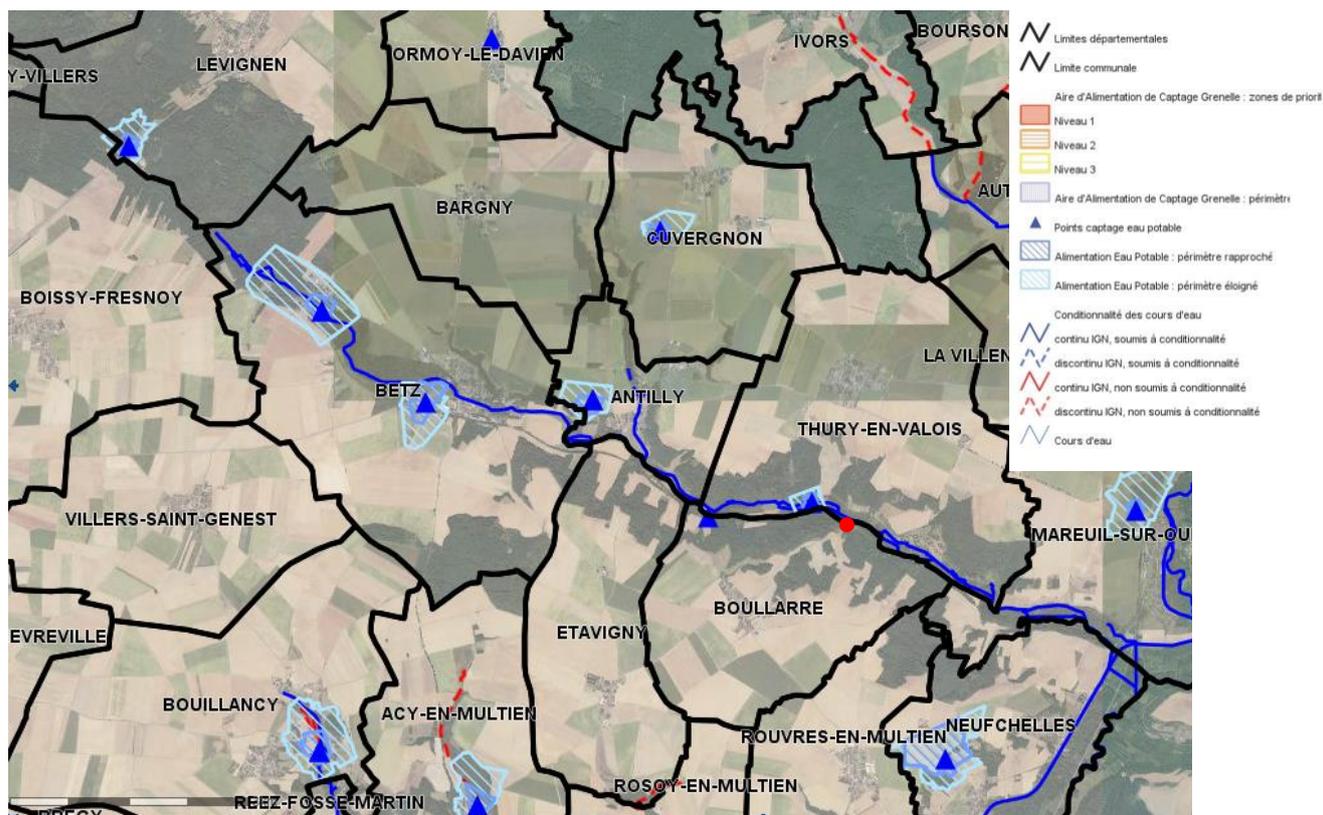


Figure 26 : Localisation des points de captage AEP (DDT 60, application Cartélie)

Excepté, le captage de Boullarre, ils impliquent tous, pour leur protection, un périmètre rapproché et un périmètre éloigné. La carte ci-dessus localise ces points et leurs périmètres de protection.

Des essais ont été réalisés pour la réalisation d'un nouveau forage sur la commune de Boullarre à la limite de Thury-en-Valois. Ce captage potentiel est localisé en rouge sur la carte.

10.2.9 Patrimoine bâti et paysage

La carte ci-dessous permet de localiser les monuments historiques, sites classés ou inscrits et Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA).

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

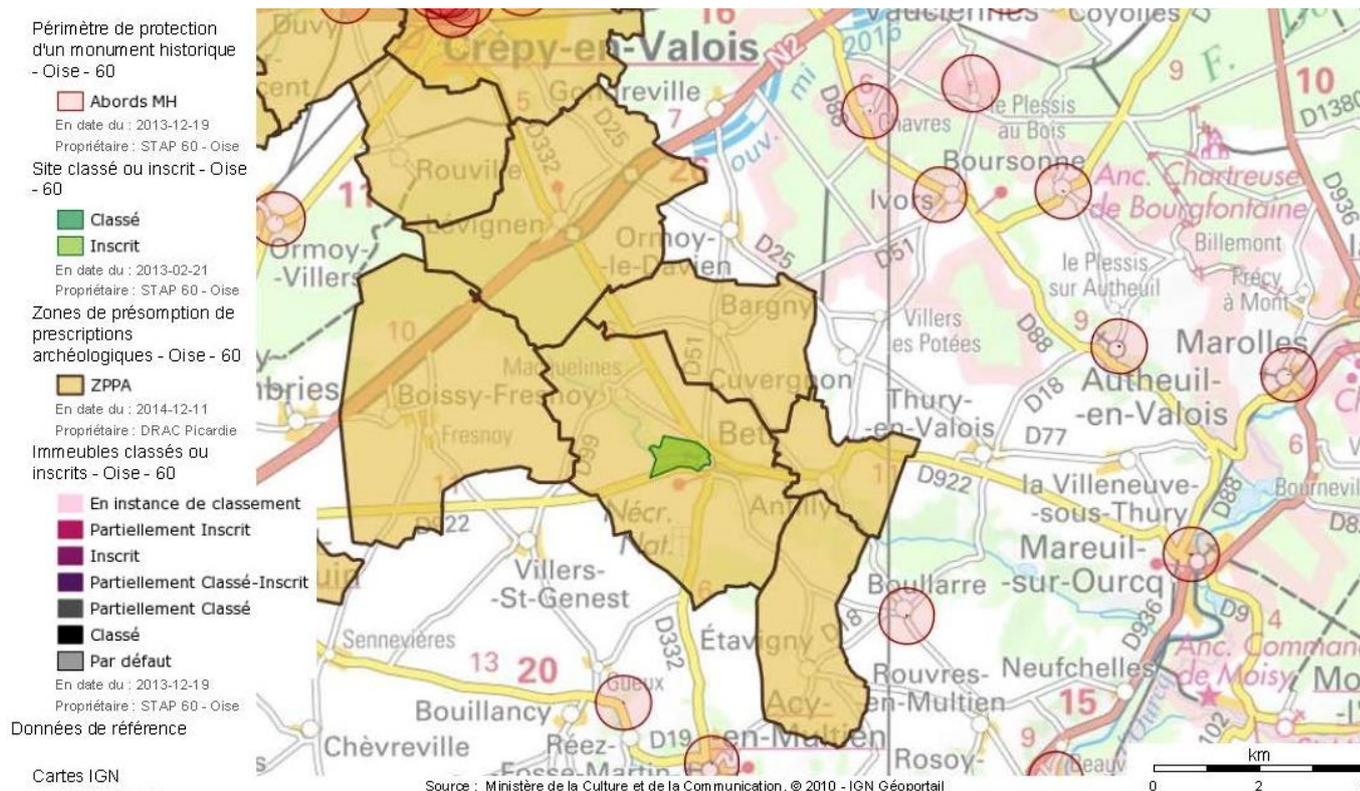


Figure 27 : Périmètres de protection de 500 m de monument historique, site inscrit et ZPPA

10.2.9.1 Monument historique

Un seul monument historique a été inventorié sur le bassin versant de la Grivette : l'église de Boullarre. Il n'est toutefois pas sur le territoire concerné par le programme d'actions.

10.2.9.2 Site classé ou inscrit

Un site inscrit est présent dans le bassin versant de la Grivette sur la commune de Betz : le parc du Château (arrêté du 18 mars 1947). L'inscription a été effectuée par le caractère pittoresque du parc et du jardin.

Le parc, dessiné en 1780 pour la princesse de Monaco, est un des exemples les plus parfaits des parcs paysagers romantiques apparus en Île-de-France. Il est aujourd'hui la propriété du Roi du Maroc.

L'inscription à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site.

Le parc du château n'est concerné par aucune action du programme.

10.2.9.3 Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA)

Une ZPPA est une zone dans laquelle les travaux sont soumis à autorisation d'urbanisme. Elle a pour but de protéger ces zones des aménagements en y instaurant un contrôle et des limites (surface, profondeur, etc.).

Une ZPPA est présente en amont du bassin versant de la Grivette sur les communes d'Étavigny, d'Antilly, de Bargny, de Boissy-Fresnoy, de Betz, de Rouville et de Lévigney.

10.2.10 Contexte réglementaire

Le domaine de l'eau est régi par une multitude de textes appartenant à différents codes : de l'environnement, de la santé publique, rural, des collectivités territoriales, de l'expropriation, etc. La réglementation est donc très vaste et complexe.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

C'est pourquoi le rappel des principaux textes est indispensable pour que les actions ou mesures qui seront entreprises respectent la législation en vigueur mais aussi les droits et devoirs de chacun des acteurs de la gestion de l'eau.

Les fondements de la législation actuelle sont principalement issus des textes suivants :

- La Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE, directive européenne) du 23 octobre 2000 ;
- La Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006.

10.2.10.1 La Directive Cadre Eau

En termes de qualité des eaux la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE d'octobre 2000 impose des exigences particulières à l'horizon 2015 qu'il convient de prendre en considération dès aujourd'hui. Elle établit un cadre pour une politique commune dans le domaine de l'eau. Elle lie préservation du milieu et satisfaction des usages, notamment en fixant la réduction, voire la suppression des rejets de substances dangereuses. La loi du 21 avril 2004 transpose en droit français cette directive européenne, en complétant la procédure d'élaboration des SDAGE.

Elle demande que les eaux superficielles, côtières et souterraines atteignent un bon état général dans un délai de 15 ans.

Quatre innovations majeures ont été intégrées dans la Directive Cadre sur l'Eau :

- Une logique de résultats : atteindre le bon état des eaux et des milieux aquatiques d'ici 2015 et stopper la dégradation de la ressource ;
- La qualité de l'écosystème comme objectif de la bonne gestion de l'eau ;
- La participation de tous les acteurs comme clé du succès, avec en parallèle l'information et la consultation des publics ;
- La transparence des coûts liés à l'utilisation de l'eau et à la réparation des désordres occasionnés à l'environnement.

Pour ce faire, un nouvel outil d'évaluation a été défini à la « **masse d'eau** », qui correspond à des unités hydrographiques constituées d'un même type de milieu : rivière de plaine, torrent de montagne, nappe alluviale, côte sableuse, etc... C'est à l'échelle de ces masses d'eau que l'on appréciera la possibilité d'atteindre ou non les objectifs de la Directive, l'unité de gestion restant le bassin versant.

Les eaux superficielles naturelles ont été découpées en 4 types de masses d'eaux :

- Masses d'eau « Cours d'Eau » (ME CE) ;
- Masse d'eau « Plan d'Eau » (ME PE) ;
- Masse d'eau de « Transition » (estuaires) (ME T) ;
- Masses d'eau « Littorales » (ME L).

La notion de « **bon état** » correspond à :

- Des milieux dont les peuplements vivants sont diversifiés et équilibrés ;
- Une qualité de milieux aquatiques permettant la plus large panoplie d'usages : eau potable, irrigation, usages économiques, pêche, intérêt naturaliste....

Les objectifs de la DCE sont déclinés localement dans les SDAGE.

10.2.10.2 Le SDAGE du bassin Seine-Normandie

Créé par la loi du 3 janvier 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le SDAGE décrit les priorités de la politique de l'eau et les objectifs à atteindre pour le bassin hydrographique de la Seine-Normandie. Le SDAGE du bassin Seine-Normandie 2016-2021 a été adopté en comité de bassin le 5 novembre 2015 et approuvé par le Préfet coordinateur de bassin le 1er décembre 2015. Il a été annulé en 2018. Bien que le MEDDE est fait appel à cette décision, le SDAGE en vigueur est donc celui de 2010-2015.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Le SDAGE fixe « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux » (article L212-1 du code de l'environnement) à atteindre dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

Les quatre enjeux principaux du SDAGE Seine-Normandie, issus de la consultation publique sont les suivants :

1. Protéger la santé et l'environnement – améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques ;
2. Anticiper les situations de crise, inondation et sécheresse ;
3. Renforcer, développer et pérenniser les politiques de gestion locale ;
4. Favoriser un financement ambitieux et équilibré.

Pour répondre à ces enjeux, et notamment aux deux premiers, 8 défis à relever ont été identifiés :

Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques,

Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux Aquatiques,

Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses,

Défi 4 : Réduire les pollutions microbiologiques des milieux,

Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future,

Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides,

Défi 7 : Gestion de la rareté de la ressource en eau,

Défi 8 : Limiter et prévenir le risque d'inondation.

10.2.10.3 SAGE

Le bassin versant de la Grivette n'est concerné par aucun SAGE.

10.2.10.4 Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI)

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine Normandie a été arrêté le 7 décembre 2015 par le préfet coordonnateur du bassin. Son application est entrée en vigueur le 23 décembre 2015 au lendemain de sa date de publication au Journal Officiel.

Il fixe pour six ans les 4 grands objectifs à atteindre (et 63 dispositions associées) sur le bassin Seine-Normandie pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie.

10.2.10.5 Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRi)

Il n'y a pas de PPRi sur le bassin de la Grivette.

10.3 Analyse des impacts du projet sur l'environnement

10.3.1 Impacts du projet sur la ressource en eau

10.3.1.1 Chantier

Il ressort de l'état initial présenté en **Paragraphe 10.2.8** du présent dossier, que le projet concerne plusieurs captages et leur périmètre de protection. Les captages et les actions concernées sont rappelés dans le tableau suivant. En plus des actions citées dans ce tableau, l'ensemble des secteurs de captages sont concernés par le projet de réalisation d'une étude d'inventaire de zones humides, mais cette action n'a aucun impact sur les captages.

Tableau 16 : Actions réalisées au niveau de périmètre de captage AEP

Captage	Actions	Impacts
Levignen	Aucune	Nul

Captage	Actions	Impacts
Betz Macquelines 2 et 3	Gestion des bois morts Entretien de la ripisylve Etude suivi de la nappe	Les mesures prises pendant la réalisation de l'entretien de la végétation (gestion des engins, ...) vont rendre négligeable les risques d'impact sur les périmètres de captage
Betz-Grande Selle	Aucune	Nul
Antilly F2	Aucune	Nul
Thury en Valois	Entretien de la ripisylve	Les mesures prises pendant la réalisation de l'entretien de la végétation (gestion des engins, ...) vont rendre négligeable les risques d'impact sur les périmètres de captage
Boullarre	Aucune	Nul
Cuvergnon	Aucune	Nul

Pour le potentiel futur captage à Boullarre, le périmètre de protection n'est pas encore connu. Aucune action n'est réalisée à proximité directe du captage. Des tronçons de rivière à proximité ne seront concernés que par des actions de gestion du bois morts et d'entretien de la ripisylve. Les mesures prises pendant la réalisation de l'entretien de la végétation (gestion des engins, ...) vont rendre négligeable les risques d'impact sur les nappes.

Étant donné la nature du projet et des mesures mises en œuvre en phase de travaux, **l'impact du projet sur la ressource en eau est nul.**

10.3.1.2 Post-travaux

En mode de fonctionnement normal, les aménagements n'entraîneront **aucun impact sur la ressource en eau.**

De plus, notons que le programme de travaux vise à améliorer l'état actuel de la Grivette et ses affluents (et donc la qualité des eaux et le potentiel d'autoépuration). Dans ces circonstances, **l'impact du projet sur la qualité des eaux et donc sur les captages d'eau potable situés en aval des zones concernées par de la renaturation n'en est que plus favorable.**

10.3.2 Incidences sur le milieu aquatique

10.3.2.1 Chantier

Les incidences temporaires sont liées au risque provenant des engins (polluants, eaux de lavage, apport de MES).

Pour les actions de renaturation, les berges peuvent être mises à nu de façon temporaire avant d'êtreensemencées. Les travaux dans le cours d'eau peuvent conduire à déranger la faune. Les habitats présents seront recréés avec une réelle plus-value écologique. La continuité sera conservée durant toute la durée du chantier.

Ces risques de dégradation temporaire de la qualité des eaux superficielles induisant un impact sur le milieu aquatique seront prévenus par l'application de recommandations et de mesures spécifiques précisées au paragraphe 10.5 page 64 du présent dossier. Celles-ci seront imposées par le Maître d'Ouvrage aux entreprises titulaires du marché de travaux par l'intermédiaire de cahiers des charges.

Le risque de dégradation des milieux pourra être réduit par le phasage du chantier qui permettra de travailler en dehors des cours d'eau un maximum du temps.

10.3.2.2 Post-travaux

Les conséquences du projet seront aussi une restauration de la continuité écologique (trames verte et bleue) et une amélioration de la qualité des habitats.

L'ensemble des opérations vise l'amélioration de la qualité biologique et des potentialités écologiques, notamment piscicoles, une mise en valeur du milieu aquatique et du paysage attenant. Dans ces circonstances, le projet a un impact positif sur le milieu aquatique.

10.3.3 Incidences sur les écoulements

10.3.3.1 Chantier

Les travaux en lit mineur entraîneront une mise à nu des berges mais les effets négatifs seront temporaires. Lors de travaux en lit mineur, les écoulements peuvent être by passés le temps des travaux. Dans ce cas, la continuité hydrologique devra être assurée pendant toute la durée du chantier.

10.3.3.2 Post-travaux

Pour la renaturation, les écoulements seront diversifiés, ce qui est bénéfique pour les habitats et la qualité de l'eau.

10.3.4 Incidences sur le niveau et la qualité de l'eau

10.3.4.1 Chantier

Le risque provient de la pollution liée aux engins et la remise en suspension de MES. Une attention particulière doit être portée pour limiter ces deux risques. Sur le ruissellement, l'impact est temporaire dans le cas de bâchage des parcelles voisines.

Selon les scénarios d'aménagement d'ouvrages et de restauration du lit mineur, des micro-barrages peuvent être installés pouvant créer localement une retenue. Cette retenue sera installée de manière temporaire et retirée dès la fin du chantier.

10.3.4.2 Post travaux

Le plan de gestion vise à améliorer l'état actuel puisque la renaturation du cours d'eau et de ses berges favorisera l'activité biologique permettant notamment une consommation des polluants et une oxygénation des eaux.

10.3.5 Incidences sur le milieu naturel

10.3.5.1 Chantier

Les impacts du projet sont potentiellement modérés à forts sur la plupart des groupes naturalistes (faune et flore) ainsi que sur les fonctionnalités écologiques locales.

Nous relevons les incidences suivantes :

- Une altération des berges et la dégradation de la ripisylve, constituant un habitat pour les espèces animales et végétales, par tassement et érosion, consécutivement à la circulation d'engins ;
- Le dérangement de la faune par le bruit et la fréquentation du site par les engins de chantier et les opérations de travaux ;
- La dégradation de frayères éventuellement existantes par la décantation en aval des particules remises en suspension ou leur mise à sec (modification de tracé du lit) ;
- Une mise à nu des terrains pendant les opérations de terrassement qui pourrait privilégier l'installation d'espèces exotiques envahissantes.

Ces risques de dégradation restent toutefois temporaires et des mesures spécifiques sont prévues à cet effet. Celles-ci seront imposées par le Maître d'Ouvrage aux entreprises titulaires du marché de travaux par l'intermédiaire de cahiers des charges.

10.3.5.2 Post-travaux

Le projet aura donc un impact positif sur la biodiversité (habitat, diversité floristique, continuité écologique etc.).

Suite aux travaux, l'apparition ou la propagation de plantes envahissantes devra être surveillée et la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées devront être prises en cas de détection afin de les éliminer ou de les contenir. Les mesures de gestion seront établies et suivies par un écologue ou une structure compétente dans ce domaine. La période d'intervention devra tenir compte de la phénologie de l'espèce pour agir avant sa fructification. Cela permet de ne pas favoriser la dissémination des graines lors de la fauche. De plus, les fauches régulières avant fructification permettent d'épuiser la banque de graines ou les rhizomes contenus dans le sol. La gestion des déchets de coupe sera

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

rigoureuse pour éviter d'exporter à l'extérieur du site ces espèces capables de créer de nouveaux individus à partir de simples morceaux de racines.

10.3.6 Boisement

En l'état actuel des connaissances sur le programme d'actions, le projet n'est pas de nature à entraîner du défrichement.

10.3.7 Espèces protégées

Aucune espèce protégée n'a été recensée sur les sites concernés par le projet.

Ce dossier ne nécessite pas de dérogation espèces protégées.

10.4 Evaluation des incidences Natura 2000

10.4.1 Contexte réglementaire

Conformément aux dispositions de l'article R.414-19 du code de l'environnement,

« I. – La liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L. 414-4 est la suivante :

[...]

4° Les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-11 ; [...]

En vertu des dispositions de l'article R.414-21 du même code,

« Toute personne souhaitant élaborer un document de planification, réaliser un programme ou un projet, organiser une manifestation ou procéder à une intervention mentionnée à l'article R. 414-19 ou figurant sur une liste locale mentionnée au 2° du III de l'article L. 414-4 accompagne son dossier de présentation du document de planification, sa demande d'autorisation ou d'approbation ou sa déclaration du dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 mentionné à l'article R. 414-23. Lorsque le document, programme ou projet fait l'objet d'une enquête publique, cette évaluation est jointe au dossier soumis à enquête publique.

Le contenu de ce dossier peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de cet article, dès lors que cette première analyse permet de conclure à l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. »

Dans ces conditions, le présent paragraphe 10.4 constitue le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000.

10.4.2 Localisation des sites Natura 2000 les plus proches de la zone d'étude

Le projet ne se situe pas sur un site Natura 2000. Le seul site Natura 2000 recensé à proximité du bassin versant de la Grivette est le N°FR2212005 « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi ».

La localisation de ce site par rapport au projet est présentée sur la Figure 19 page 47.

10.4.3 Incidences éventuelles sur les sites Natura 2000 les plus proches

Le formulaire de présentation de la zone Natura 2000 (présenté en annexe) ne contient pas de menaces ou d'activités pouvant avoir une incidence négative ou positive sur la zone en question. De plus, les actions du programme les plus proche du site natura 2000 (à partir de 1,5 km) ne correspondent qu'à de la gestion des espèces de bambou ou de bois mort.

Le programme de restauration et de gestion de la Grivette n'aura pas d'incidence vis-à-vis du site Natura 2000 à proximité.

10.5 Mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser les effets du projet sur l'environnement et la santé

Les travaux programmés amélioreront l'état initial puisqu'ils entrent dans le cadre d'une restauration des cours d'eau. Ils permettent de diversifier les habitats et favoriseront l'autoépuration des eaux. Aussi, il n'est pas nécessaire de prévoir des mesures compensatoires pour ces aménagements. Toutefois, des mesures d'accompagnement sont proposées pour réduire les risques liés aux travaux. En complément, des mesures de surveillance seront mises en place afin d'apprécier l'effet bénéfique des travaux.

10.5.1 Milieu aquatique

Tous les moyens devront être mis en œuvre afin de limiter la présence d'engins en bords de cours d'eau ainsi que les accidents ponctuels de pollution. Notons que d'une façon systématique, toute phase de travaux (équipements, terrassement, etc.) fait l'objet d'un plan de prévention avec élaboration de consignes spécifiques. Ce plan de prévention permet d'identifier les incidences du chantier en termes de sécurité et d'environnement et surtout d'établir en conséquence les mesures à mettre en œuvre pour en limiter les effets. Le personnel devra être sensibilisé et une surveillance par le chef de chantier est nécessaire pour s'assurer de la bonne tenue des prescriptions.

Afin de réduire au minimum l'impact sur la faune, les travaux de renaturation devront être réalisés en période d'étiage. Il est possible qu'une partie des habitats soient dégradée. Ceci se compensera naturellement en post-travaux grâce aux travaux prévus.

Les zones humides devront être évitées. Dans le cas où un chemin d'accès n'est envisagé qu'en zone humide, l'entreprise s'assurera de n'utiliser qu'un seul et même chemin sur le secteur le moins sensible (absence d'espèces patrimoniales, d'habitats protégés).

En post-travaux, aucune mesure n'est visée.

10.5.2 Les écoulements

Aucune mesure particulière n'est envisagée hormis le fait que la continuité devra être assurée pendant la durée des travaux (by pass, débit réservé...).

En post-travaux, les interventions menées ont pour but de diversifier les écoulements et aucune mesure n'est donc envisagée.

10.5.3 Niveau et qualité de l'eau

Pour la qualité de l'eau, voir 10.5.1.

Dans le cas de la mise en place temporaire de batardeaux (travaux de renaturation), la retenue formée ne devra pas favoriser les débordements. La continuité hydraulique devra être assurée via un système de by-pass avec un système de filtre pour limiter l'apport de MES dans l'eau. Pour réduire au maximum l'impact, les travaux seront réalisés en période d'étiage.

Tout comme les actions de restauration morphologique, l'effacement ou l'aménagement d'ouvrages conduisent à améliorer la qualité des eaux en favorisant la restauration de la capacité auto-épuratrice du milieu. Néanmoins, des niveaux d'eau peuvent être impactés. Une analyse plus approfondie est obligatoire pour mesurer les impacts et les contrer.

10.5.4 Risque inondation

Tous projets de restauration devront être approfondis via un avant-projet qui mesurera leurs impacts sur les inondations. Ces actions (de renaturation et restauration de la continuité écologique) ne doivent pas augmenter le risque mais au mieux le diminuer.

10.5.5 Milieux naturels

Afin de réduire au mieux l'impact sur les milieux naturels, les mesures suivantes peuvent être envisagées :

- Adopter un calendrier de travaux respectueux des cycles biologiques ;

- Localiser les espèces patrimoniales ou arbres remarquables ;
- Délimiter des emprises de chantier
- Sensibiliser les employés ;
- Gérer les déchets ;
- Limiter l'artificialisation des sols ;
- Anticiper et prévenir les risques de pollution ;
- Décontaminer les engins de toutes semences d'espèce invasive ;
- Réaliser une pêche de sauvetage ;
- Couper les arbres (si besoin) selon un protocole particulier respectant les potentialités d'hébergement de la faune
- Gérer les poussières
- ...

10.6 Compatibilité du projet

10.6.1 Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux « Seine-Normandie » 2010-2015

10.6.1.1 Situation du projet dans le périmètre du SDAGE Seine-Normandie 2010-2015

Le bassin Seine-Normandie comprend près de 8 400 communes, s'étend sur 28 départements et concerne 6 régions.

Le programme d'actions sur la Grivette et ses affluents est compris dans le périmètre du SDAGE Seine-Normandie comme indiqué en rouge sur la figure ci-dessous.



SDAGE Seine-Normandie

source : Agence de l'eau Seine-Normandie

Figure 28 : Localisation du projet au sein du périmètre du SDAGE Seine-Normandie

10.6.1.2 Compatibilité avec le SDAGE Seine Normandie 2010-2015

Créé par la loi du 3 janvier 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le tableau suivant présente l'analyse de la compatibilité du programme avec les enjeux du SDAGE Seine-Normandie 2010-2015 (déclinés en 8 défis).

Tableau 17 : Analyse de la compatibilité du projet avec le SDAGE Seine-Normandie 2010-2015

ENJEUX DU SDAGE SEINE-NORMANDIE 2010-2015	ANALYSE DE LA COMPATIBILITE	JUSTIFICATION
Défi n°1 - Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les pollutions classiques	Compatible	En phase travaux : Les potentiels impacts peuvent être réduits voire évités via la mise en œuvre des moyens de prévention et de mesures correctives. Les impacts sont temporaires sur les habitats et seront très localisés
Défi n°2 - Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques	Compatible	En phase exploitation : Les actions du programme permettront une amélioration de la filtration des intrants dans les cours d'eau (amélioration des capacités d'autoépuration) et donc une amélioration potentielle de la qualité des eaux.
Défi n°3 - Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses	Compatible	
Défi n°4 - Réduire les pollutions microbiologiques des milieux	Compatible	
Défi n°5 - Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future	Compatible	En phase travaux : Des actions d'entretien de la ripisylve sont prévues sur des périmètres de protection de captages AEP. Ces actions, avec les mesures nécessaires, n'auront pas d'impact sur ces captages. En phase exploitation : Le projet permet une amélioration des capacités d'autoépuration des cours d'eau et milieux. Ainsi, il permet une amélioration potentielle de la qualité des eaux.
Défi n°6 - Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides	Compatible	En phase travaux : Le projet est conçu pour n'avoir pas d'impact sur les milieux pendant la phase travaux. Toutes les mesures seront prises pour éviter les incidents. En phase exploitation : Les actions du programme ont pour but de protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides.
Défi n°7 - Gestion de la rareté de la ressource en eau	Compatible	Les actions du programme et notamment l'étude de la nappe contribue à cet objectif.
Défi n°8 - Limiter et prévenir le risque d'inondation	Compatible	Non concerné

Au regard de l'analyse effectuée ci-dessus, il apparaît que le programme d'actions est compatible avec les orientations du SDAGE Seine Normandie 2010-2015.

10.6.2 Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Seine-Normandie 2016-2021

10.6.2.1 Présentation

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine Normandie a été arrêté le 7 décembre 2015 par le préfet coordonnateur du bassin. Son application est entrée en vigueur le 23 décembre 2015 au lendemain de sa date de publication au Journal Officiel.

Il fixe pour six ans les 4 grands objectifs à atteindre (et 63 dispositions associées) sur le bassin Seine-Normandie pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie.

10.6.2.2 Objectifs du PGRI 2016-2021

Le PGRI traite d'une manière générale de la protection des biens et des personnes. Que ce soit à l'échelle du bassin Seine-Normandie ou des Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI), les contours du PGRI se structurent autour des 4 grands objectifs listés ci-dessous :

- O1 : Réduire la vulnérabilité des territoires.
- O2 : Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages.
- O3 : Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés.
- O4 : Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.

Le PGRI fixe des objectifs spécifiques aux 16 territoires reconnus comme à risques d'inondation jugés les plus importants (TRI) sur le bassin.

Actuellement la zone concernée par le programme n'est pas classée en TRI (Territoire à risque inondation important).

10.6.2.3 Compatibilité du projet avec les objectifs du PGRI Seine Normandie 2016-2021

Pour la compatibilité du projet, les objectifs du PGRI Seine-Normandie 2016-2021 à prendre plus particulièrement en considération sont listés dans le tableau ci-après.

Tableau 18 : Analyse de la compatibilité du projet avec les objectifs du PGRI Seine-Normandie 2016-2021

Objectifs du PGRI RM 2016-2021		Analyse de la compatibilité du projet
1	Réduire la vulnérabilité des territoires	Le programme consiste en une restauration et une gestion des cours d'eau du bassin de la Grivette. Les actions proposées sont compatibles avec ces objectifs.
2	Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages	
3	Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés	Le site n'est pas sur un territoire sinistré.
4	Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque	Le portage du programme par la structure gemapienne du bassin versant fait que le projet s'intègre dans l'objectif.

Au regard de l'analyse effectuée ci-dessus, il apparaît que le programme est compatible avec les grands objectifs du Plan de Gestion des Risques d'Inondation Seine-Normandie 2016-2021.

11 MOYENS DE SURVEILLANCE PREVUS ET MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'INCIDENT OU ACCIDENT

11.1 Moyens de surveillance

11.1.1 En phase de travaux

Lors de la réalisation des travaux, le maître d'œuvre veillera à :

- La mise en œuvre des mesures d'évitement et d'accompagnement présentées dans le **Paragraphe 10.5** du présent dossier, y compris leurs entretiens,
- Contacter, en cas de pollution sur le site, les services suivants :
 - ▷ Le Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC) ;
 - ▷ La communauté de communes du Pays de Valois, maître d'ouvrage ;
 - ▷ Le Service Police de l'Eau de la Direction Départementale des Territoires de l'Oise ;
 - ▷ La(es) commune(s) concernée(s) par les travaux ;
 - ▷ L'Agence Française pour la Biodiversité.
- Sécuriser la zone de chantier en rendant les espaces interdit au public.

11.1.2 Post-travaux

Dans le cadre de ce programme de gestion, des ouvrages ou installations peuvent être aménagés. Il s'agit d'aménagement d'ouvrages (rampe, bras de contournement...). La gestion et le suivi futur des milieux aquatiques incombent aux propriétaires des lieux et à l'autorité Gemapienne locale. Cette gestion doit passer par un entretien raisonné des berges et de leur végétation. Les installations sur ouvrages doivent être entretenues régulièrement pour qu'elles assurent leur fonction de manière pérenne.

Après le passage de forts évènements pluvieux et/ou de crues morphogènes, les cours d'eau seront contrôlés visuellement, pour vérifier l'évolution du tracé et des berges. Compte tenu du caractère naturel du site et des cours d'eau créés, il n'y a *a priori* pas de risque de venu de dysfonctionnement nécessitant des réparations ultérieures.

11.2 Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

11.2.1 Cadre législatif

Conformément à l'article L.211-5 du code de l'environnement,

« Le préfet et le maire intéressés doivent être informés, dans les meilleurs délais par toute personne qui en a connaissance, de tout incident ou accident présentant un danger pour la sécurité civile, la qualité, la circulation ou la conservation des eaux.

La personne à l'origine de l'incident ou de l'accident et l'exploitant ou, s'il n'existe pas d'exploitant, le propriétaire sont tenus, dès qu'ils en ont connaissance, de prendre ou faire prendre toutes les mesures possibles pour mettre fin à la cause de danger ou d'atteinte au milieu aquatique, évaluer les conséquences de l'incident ou de l'accident et y remédier.

Le préfet peut prescrire aux personnes mentionnées ci-dessus les mesures à prendre pour mettre fin au dommage constaté ou en circonscrire la gravité et, notamment, les analyses à effectuer.

En cas de carence, et s'il y a un risque de pollution ou de destruction du milieu naturel, ou encore pour la santé publique et l'alimentation en eau potable, le préfet peut prendre ou faire exécuter les mesures nécessaires aux frais et risques des personnes responsables.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Le préfet et le maire intéressés informent les populations par tous les moyens appropriés des circonstances de l'incident ou de l'accident, de ses effets prévisibles et des mesures prises pour y remédier.

Les agents des services publics d'incendie et de secours ont accès aux propriétés privées pour mettre fin aux causes de danger ou d'atteinte au milieu aquatique et prévenir ou limiter les conséquences de l'incident ou de l'accident.

Sans préjudice de l'indemnisation des autres dommages subis, les personnes morales de droit public intervenues matériellement ou financièrement ont droit au remboursement, par la ou les personnes à qui incombe la responsabilité de l'incident ou de l'accident, des frais exposés par elles. A ce titre, elles peuvent se constituer partie civile devant les juridictions pénales saisies de poursuites consécutives à l'incident ou à l'accident. »

11.2.2 Incident ou accident en phase de travaux

11.2.2.1 Evaluation des risques d'incidents ou d'accidents pendant le chantier

Pendant la phase de travaux, le programme présente **deux grands types de risques au regard de l'environnement** :

- **Risque de pollution des eaux par des déversements accidentels** depuis les installations terrestres de chantier ou depuis les installations fluviales de chantier,
- **Risques de pollution des sols par des déversements accidentels** depuis les installations terrestres de chantier.

11.2.2.2 Produits dangereux ou présentant un risque pour l'environnement

Les produits dangereux ou pouvant engendrer une pollution lors d'un déversement accidentel sont essentiellement :

- Les carburants contenus dans les réservoirs des engins de chantier, camions, camionnettes, véhicules de service et véhicules personnels,
- Les lubrifiants, huiles, liquides de refroidissements, acides (batteries), etc. utilisés par les engins de chantier ou les véhicules de transport,
- Les divers produits chimiques utilisés : réactifs, solvants, dissolvants, nettoyeurs, colles, laques, vernis, décapants, etc.,
- Piles, accumulateurs,
- Les eaux sanitaires,
- Emballages souillés par des produits dangereux, etc.

11.2.2.3 Mesures et moyens de prévention

D'une manière systématique, toute phase de travaux (équipements, terrassement, ...) fait l'objet d'un **plan de prévention** avec élaboration de consignes spécifiques. Ce plan de prévention permet d'identifier les incidences du chantier en termes de sécurité et d'environnement et surtout d'établir en conséquence les mesures à mettre en œuvre pour en limiter les effets.

Afin de réduire l'impact du chantier sur l'environnement local et notamment sur le risque de pollution accidentelle, il est important de respecter des règles de protection du milieu naturel pendant les travaux, à savoir :

- **Sensibiliser l'ensemble du personnel de chantier aux risques de pollutions**, aux mesures de préventions à mettre en place et aux procédures de gestion des pollutions à appliquer,
- **Veiller quotidiennement au bon état mécanique des engins, véhicules et matériels**,

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

- Equiper chaque engin d'un **kit anti-pollution adapté et proportionné** aux caractéristiques de l'engin,
- Mettre en place une **zone étanche pour le stationnement, l'entretien et le lavage** des engins de chantier,
- **Signalisation immédiate des fuites, même légères, les pièces ou flexibles en mauvais état des engins de chantier,**
- **Interdire les dépôts de tous matériaux ou produits susceptibles de contaminer les eaux au niveau des zones à risques** (ruisselant directement vers le milieu naturel ou un réseau se rejetant au milieu naturel),
- **Regrouper, gérer et recycler les déchets produits en phase chantier** conformément à la directive 1999/31/CE du 26 avril 1999. Des stockages en bennes étanches seront prévus. Le brûlage des matériaux et des déchets (emballages, plastiques, caoutchouc, ordures ménagères...) sera interdit. Des préconisations de gestion des déchets en phase chantier sont prévus notamment :
 - ▷ Réduction de la quantité de déchets, notamment en ajustant les stocks de matériaux et de produits aux besoins stricts du chantier,
 - ▷ Organisation de la collecte et du tri des déchets et emballages, en fonction de leur nature et de leur toxicité,
 - ▷ Conditionnement hermétique de ces déchets,
 - ▷ Création d'une aire provisoire de stockage quotidien des déchets générés par le chantier en vue de faciliter leur enlèvement ultérieur selon les filières appropriées,
 - ▷ Dispositions nécessaires contre l'envol des déchets et emballages,
 - ▷ Pour tous les déchets dangereux, l'entreprise établira ou fera établir un bordereau de suivi permettant notamment d'identifier le producteur des déchets (en l'occurrence le maître d'ouvrage), le collecteur-transporteur et le destinataire.
- **Respecter des règles de sécurité sur le chantier, durant les travaux.** Elles permettent de réduire le nombre d'incidents tels que les pollutions accidentelles. Pour cela un **plan de circulation** sera réalisé au démarrage des travaux,
- **Isoler la zone de chantier par des palissades ou d'un talus ceinturant**, et définition d'un emplacement unique pour garer les engins,
- **Ne réaliser aucun rejet direct dans le milieu naturel,**
- **Disposer des filtres en travers du cours d'eau en aval de la zone de travaux** durant toute la durée du chantier afin d'éviter la dispersion de matières en suspension,
- **Disposer des filtres en travers du nouveau lit mineur de l'Automne** (faisant office de fossé provisoire), en extrémité aval de la zone de travaux afin de réduire la pollution des eaux pluviales notamment en MES (matière en Suspension),
- **Réaliser les décapages de sol juste avant le terrassement** dans le but de limiter la présence de sol nu,
- Procéder, à l'issue des travaux, à l'**évacuation des matériaux stockés sur le site**. Ainsi, en termes d'environnement du chantier, l'état après travaux sera aussi proche que possible de l'état actuel.
- **Ne pas utiliser de produits phytosanitaires,**

Concernant les pollutions accidentelles, dans un souci de recherche du moindre impact, **l'ensemble des travaux sera réalisé préférentiellement en dehors des périodes pluvieuses et arrêté en cas d'évènement exceptionnel.** Aussi, pendant la durée des travaux, un suivi particulier des conditions météorologiques devra être prévu par l'entreprise ou le groupement d'entreprises en charge de la réalisation des ouvrages. Celle-ci devra prendre toutes les précautions nécessaires pour aménager le

chantier dans le cas où de fortes pluies ou des orages seraient prévus et ce, afin d'éviter tous impacts négatifs sur le milieu naturel.

11.2.2.4 Moyens de lutte contre les sinistres

En cas de pollution accidentelle, le protocole décrit ci-dessous devra être appliqué par les équipes en place :

- 1. Absorption du polluant** par répandage de matériaux absorbant ;
- 2. Confinement de la pollution** par un système gonflable (ou merlon de terre) ;
- 3. Etanchéification de la fuite ou collecte du polluant** par un contenant étanche, avant l'évacuation de la source de cette pollution ;
- 4. Purger les terres souillées, et les évacuer vers une décharge agréée.**

En cas de pollution, parallèlement à la mise en place du protocole susmentionné, les services suivants seront contactés :

- Le Service Interministériel de Défense et de Protection Civile (SIDPC) ;
- La communauté de communes du Pays de Valois, maître d'ouvrage ;
- La(es) commune(s) concernée(s) par les travaux ;
- Le Service Police de l'Eau de la Direction Départementale des Territoires de l'Oise ;
- L'Agence Française pour la Biodiversité.

11.2.3 Incident ou accident en phase d'exploitation

11.2.3.1 Evaluation des risques d'incidents ou d'accidents pendant la phase d'exploitation

En phase d'exploitation, compte tenu de sa nature, le projet n'est susceptible d'engendrer aucune pollution accidentelle.

11.2.3.2 Mesures et moyens de prévention

Compte tenu des propos susmentionnés, cette rubrique est sans objet.

11.2.3.3 Moyens de lutte contre les sinistres

Compte tenu des propos susmentionnés, cette rubrique est sans objet.

12 ELEMENTS GRAPHIQUES, PLANS OU CARTES UTILES A LA COMPREHENSION DES PIECES DU DOSSIER

Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du présent dossier sont insérées au niveau des chapitres des différentes pièces du dossier.

En particulier, les cartes de localisation des interventions sont présentées en annexe 2.

ANNEXE 1

FICHES DES TYPOLOGIES D'OPERATIONS

Fiche n°1	Gestion des bois morts	AE
----------------------	-------------------------------	-----------

Problématique

Les encombres ont deux origines :

- une origine « naturelle » liée à l'apport de bois morts issu de la ripisylve. La charge en bois mort peut être accentuée en cas de non entretien de la végétation des rives ;
- une origine anthropique liée à l'incivisme de certains riverains et usagers de la rivière. Des objets divers et variés se retrouvent coincés dans les entrelacs de la végétation aquatique en période estivale (bouteilles, plastiques, cadavres d'animaux,...).



Figure 29 : Embâcles dans une passerelle

Sur le cours de la Grivette, les encombres sont issus essentiellement de l'absence d'entretien autour du cours d'eau où les boisements sont omniprésents. Ces charges en bois morts résultent du vieillissement de la ripisylve. Elles peuvent se bloquer dans des obstacles comme le montre la figure ci-dessus. Dans le cas de cette passerelle, l'entretien doit être réalisé par ses utilisateurs pour laisser le libre écoulement de la rivière s'effectuer. Il n'a pas été observé de déchets majeurs liés à l'incivisme. Les encombres sont de faible volume dans l'ensemble constitués de branches et de bois morts avec localement des troncs ou des souches.

Objectifs

La gestion des bois morts a pour objectif :

- d'assurer le libre écoulement des eaux et d'améliorer les écoulements dans le lit mineur ;
- d'éviter de générer des niches d'érosion des berges (courants érosifs générés par leur présence) ;
- de protéger les ouvrages hydrauliques et les passages busés en particulier (limiter les risques d'encombres et de détérioration lors des crues) ;
- de maintenir les bois morts non gênants pour favoriser la diversité des habitats (souches fixées).

Actions

La charge en bois morts sur un cours d'eau est à traiter au cas par cas.

L'enlèvement des bois morts sera réalisé au moyen d'un tracteur forestier et tire fort pour les plus gros et manuellement pour les encombres de plus faible volume. Les grumes seront billonnées sur place et les rémanents seront brûlés ou exportés en décharge.

Des zones sensibles à la formation d'encombres ont été identifiées en fonction de la densité de la ripisylve et de son état sanitaire. Sur ces zones linéaires une veille sera mise en place régulièrement et en particulier après un phénomène météorologique particulier (crue, tempête, ...).

Mise en œuvre

L'enlèvement des obstacles à l'écoulement sera réalisé de manière systématique de manière préventive ou curative après le passage des crues en période d'eaux moyennes. Sur chaque linéaire concerné, deux interventions sont prévues au cours des 5 ans.

Coûts

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Il est préférable de lancer des marchés à bons de commande pour la gestion pluriannuelle des obstacles à l'écoulement. L'entretien des embâcles est estimé à 2,50 € H.T. /ml pour les embâcles inférieurs à 1 m³ et de 200 à 400 € H.T. par embâcles supérieur à 1 m³ avec enlèvement mécanisé.

Chiffrage

Tronçon	Nature actions	Linéaire (m)	Coût unitaire (€ HT)	Coût travaux (€ HT)	Subvention possible AESN (€ HT)	Subvention possible CD60 (€ HT)	Coût résiduel (€ HT)
Gri1a	Pas d'intervention	/	/	/	/	/	/
Gri1b	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	1 500	2,50 €/ml	3 750 €/an 7 500 €	3 000 €	2 700 €	1 800 €
Gri1c	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	200	2,50 €/ml	500 €/an 1 000 €	400 €	360 €	240 €
Gri1d	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	1 400	2,50 €/ml	3 500 €/an 7 000 €	2 800 €	2 520 €	1 680 €
Gri2a	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	3 700	2,50 €/ml	9 250 €/an 18 500 €	7 400 €	6 660 €	4 440 €
Gri2b	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	1 700	2,50 €/ml	4 250 €/an 8 500 €	3 400 €	3 060 €	2 040 €
Gri3a	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	1 600	2,50 €/ml	4 000 €/an 8 000 €	3 200 €	2 880 €	1 920 €
Gri3b	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	1 660	2,50 €/ml	4 150 €/an 8 300 €	3 320 €	2 988 €	1 992 €
Ru du Clergé	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	360	2,50 €/ml	900 €/an 1 800 €	720 €	648 €	432 €
Total		10 520		60 600 €	24 240 €	21 816 €	14 544 €

Le coût total du traitement des embâcles est estimé à environ 60 600 euros H.T.

- Subvention possible de l'Agence de l'eau Seine Normandie à hauteur de 40 % soit 24 240 euros HT
- Subvention possible du Conseil Départemental de l'Oise à hauteur de 36 % soit 21 816 euros HT.

Le coût résiduel pour le traitement des embâcles est estimé à **14 544 € HT.**

Fiche n°2	Gestion des plans d'eau	AE
----------------------	--------------------------------	-----------

Problématique

Les plans d'eau au fil de la Grivette altèrent le transport solide du cours d'eau. Les surfaces importantes et la diminution des vitesses provoquent une décantation des matières en suspension et une sédimentation du plan d'eau.

Pour limiter l'envasement de ces pièces d'eau des lâchers peuvent être effectués afin de créer un effet de chasse qui permettra de restituer des sédiments au cours d'eau.

Objectifs

L'objectif principal est de coordonner l'ouverture des vannes des plans d'eau de Betz pour obtenir un effet de chasse cumulé.

Cette gestion était effectuée auparavant mais les changements de gardien des propriétés concernées n'a pas permis de la maintenir.

Actions

Seuls trois plans d'eau sont concernés par ces actions : les deux plans d'eau du Parc de Betz (PE6 et PE7) gérés par l'ouvrage Gr3 et le plan d'eau du château aval de Betz (PE8) géré par l'ouvrage Gr4.



Figure 30 : Ouvrage Gr3, vannage des plans d'eau du Parc de Betz



Figure 31 : Ouvrage Gr4, vannage du plan d'eau du château aval de Betz



Figure 32 : Localisation des plans d'eau et des ouvrages liés

Fiche n°3	Aménagement d'abreuvoirs et clôtures	AR
----------------------	---	-----------

Problématique

La majorité des prairies bordant les cours d'eau ne sont pas clôturées ou bien les clôtures sont endommagées. Des points d'abreuvement sauvages sont alors créés favorisant le piétinement des berges et la divagation des animaux. Le piétinement répété altère le fonctionnement des milieux aquatiques en supprimant les strates herbacées en rive notamment (banquettes à hélophytes). C'est un facteur d'érosion et de surlargeur des cours d'eau.

Cette problématique est très ponctuelle sur la Grivette.



Figure 33 : Abreuvoir sauvage

Objectifs

L'aménagement des abreuvoirs et la pose de clôtures ont pour objectifs :

- de canaliser les animaux et d'éviter leur divagation dans le cours d'eau ;
- de limiter le piétinement et donc la dégradation des berges ;
- couplés à des restaurations de berges par des banquettes à hélophytes, ces actions permettent de pérenniser les aménagements réalisés.

Actions

Les clôtures seront mises en place en retrait de 1 à 2 mètres par rapport à la crête de berge. L'espace compris entre la clôture et le cours d'eau devra être entretenu, par le biais d'une fauche annuelle. L'utilisation de désherbants chimiques est proscrite, dans un souci de préservation de la qualité des eaux et des habitats aquatiques. Ce nouvel « espace tampon » entre la rivière et la prairie sera rapidement colonisé par une végétation herbacée typique des bords de cours d'eau (baldingères, carex, joncs, iris, herbacées rivulaires des bords de cours d'eau,...). Celle-ci procurera non seulement des habitats pour la faune aquatique et la faune terrestre, mais permettra également de fixer le pied de berge et de ralentir les phénomènes d'érosion des berges.



Figure 34 : Aménagement d'abreuvoir conforme

Lorsque les berges sont suffisamment basses, l'abreuvoir sera réalisé conformément à la photo ci-dessus, créant ainsi une station particulière où les animaux auront accès au cours d'eau pour s'abreuver.

Cette station devra être aménagée légèrement en retrait par rapport au lit naturel du cours d'eau. Un empierrement léger et un terrassement de la pente pourront être réalisés.

Dans le cas de berges trop hautes, il faudra privilégier la mise en place de « pompes à museau » ou de pompes solaires dans le cas de troupeaux dépassant les 30 têtes.

Ces dispositifs présentent l'avantage d'isoler totalement les animaux de la rivière.

La pompe à pâturage (pompe à museau) est activée par l'animal lorsqu'il pousse et relâche le levier de la pompe avec son museau. Cette action pompe l'eau dans la cuvette de l'abreuvoir. Ce système requiert une conduite de 25 mm de diamètre et une valve anti-retour.

Pour habituer les animaux à utiliser cet abreuvoir, il faut supprimer toutes les autres sources d'eau dans le pâturage et, dans la mesure du possible, installer la pompe à pâturage près du site d'abreuvement précédent. La pompe doit être placée à niveau pour empêcher l'eau de s'y écouler.

On doit également la fixer solidement pour empêcher les animaux de la déplacer. En général, les animaux apprennent facilement et rapidement à utiliser cet abreuvoir.

Une pompe est suffisante pour un troupeau de 20 à 30 têtes de bétail, selon la configuration du pâturage. La pompe à pâturage se déplace facilement et rapidement. Il s'agit d'un système d'abreuvement qui offre un bon rapport coût efficacité dans le cas des petits troupeaux.

Pour les pompes solaires, un panneau photovoltaïque convertit la lumière naturelle en courant électrique direct servant à faire fonctionner une pompe. Cette dernière est contrôlée par un interrupteur électrique à flotteur. Pour assurer un approvisionnement continu en eau durant la nuit et par temps nuageux, on utilise une batterie de type marine pour stocker de l'électricité ou encore on entrepose de l'eau en grande quantité (réservoir ou bassin à grande capacité).



Figure 35 : Pompe à museaux

On peut adapter ce système pour abreuver n'importe quel nombre d'animaux. Un système à énergie solaire peut servir au pompage de l'eau et, en même temps, à la mise sous tension de clôtures électriques.

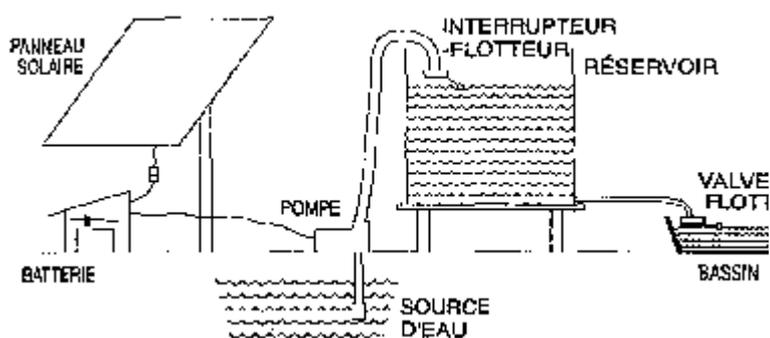


Figure 36 : Schéma de principe d'une pompe solaire



Figure 37 : Abreuvoir solaire

Mise en œuvre

La mise en place des abreuvoirs est à effectuer préférentiellement en période d'étiage afin de caler au mieux l'aménagement. Les abreuvoirs seront installés de manière à permettre l'abreuvement du bétail en période d'étiage sans être inondés à des niveaux d'eau moyens.

Coûts

La mise en place d'un abreuvoir est estimée 900 euros H.T. l'unité (cf. schéma page suivante). Ces abreuvoirs sont adaptés aux situations rencontrés sur la Grivette.

La mise en place d'une pompe à museau est estimée à 938 euros H.T. l'unité.

La mise en place d'une clôture barbelés léopard à 5 fils avec pieux d'acacia représente un coût moyen de 8 euros H.T. /ml.

Une discussion avec l'agriculteur devra être engagée afin de localiser l'emplacement de l'abreuvoir au niveau de la parcelle. Les coûts sont exprimés en euros H.T.

Il est conseillé de réaliser des marchés à bons de commande pour réaliser en plusieurs tranches les travaux de réalisation des clôtures et des abreuvoirs.

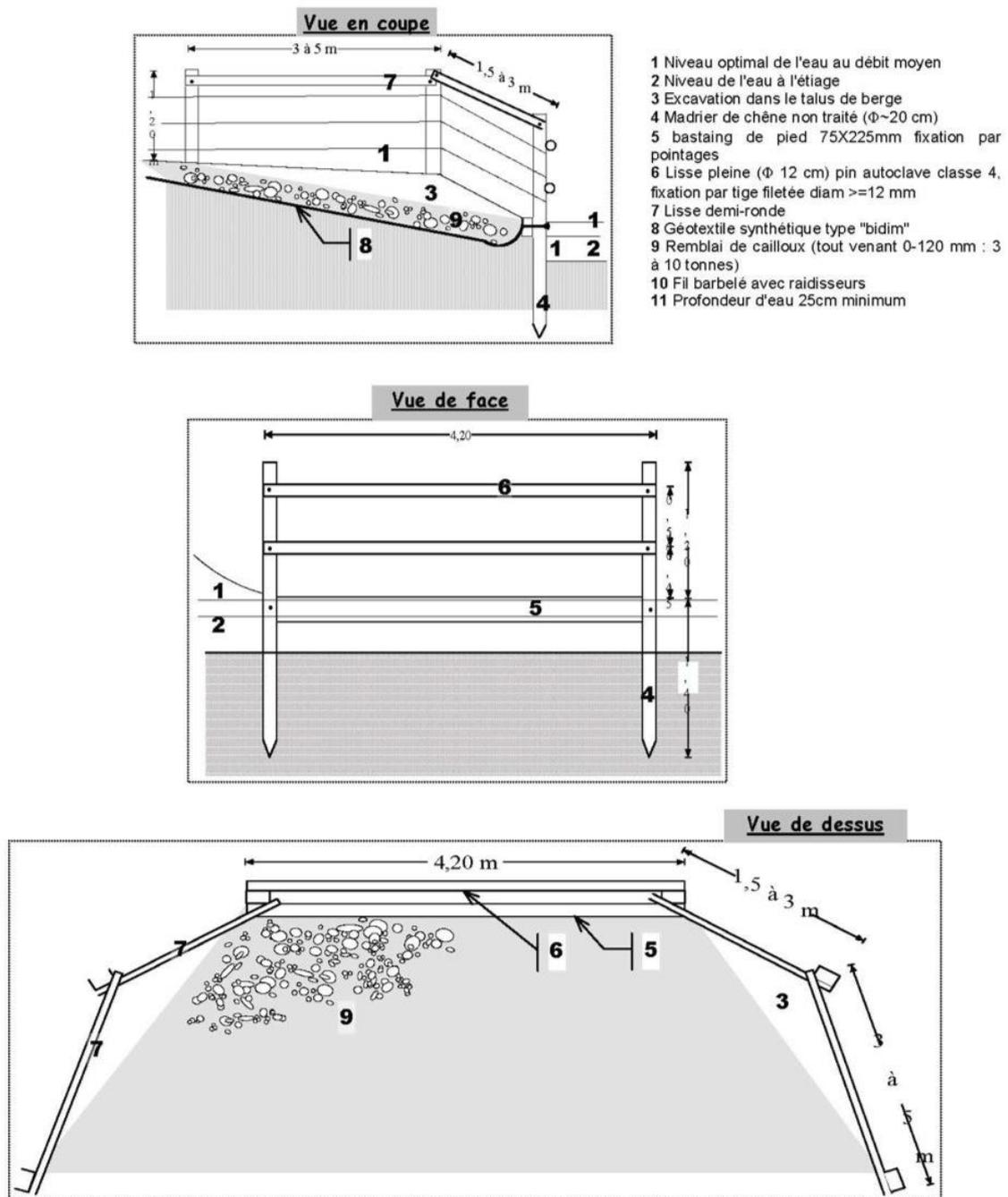


Figure 38 : Plans et coupes d'un abreuvoir aménagé

Chiffrage

Tronçon	Nature actions	Linéaire (m)	Coût unitaire (€ HT)	Coût travaux (€ HT)	Subvention possible AESN (€ HT)	Subvention possible CD60 (€ HT)	Coût résiduel (€ HT)
Gri1a	Pas d'intervention	/	/	/	/	/	/
Gri1b	Pas d'intervention	/	/	/	/	/	/
Gri1c	Pas d'intervention	/	/	/	/	/	/
Gri1d	Pas d'intervention	/	/	/	/	/	/
Gri2a	Mise en place d'un abreuvoir dans le pré des chevaux et remblaiement des 2 fosses	/	900 € /abreuvoir	6 900 €	5 520 €	/	1 380 €
	Mise en place d'un abreuvoir en amont du plan d'eau de Saint-Martin et d'une clôture	330	3 000 € /remblaiement 8 €/ml de clôture	3 540 €	2 832 €	/	708 €
Gri2b	Pas d'intervention	/	/	/	/	/	/
Gri3a	Pas d'intervention	/	/	/	/	/	/
Gri3b	Pas d'intervention	/	/	/	/	/	/
Ru du Clergé	Pas d'intervention	/	/	/	/	/	/
Total		330		10 440 €	8 352 €	/	2 088 €

Le coût total de l'aménagement d'abreuvoirs et de clôtures est estimé à environ 10 440 euros H.T.

- Subvention possible de l'Agence de l'eau Seine Normandie à hauteur de 80 % soit 8 352 euros HT
- Subvention maximale atteinte (80 %), pas d'aide supplémentaire du Conseil Départemental de l'Oise.

Le coût résiduel pour l'aménagement d'abreuvoirs et de clôtures est estimé à **2 088 € HT.**

Le maître d'ouvrage pourra demander une participation financière aux éleveurs bénéficiaires des abreuvoirs. A noter que la taxe GEMAPI, si elle venait à être mise en place, pourrait modifier la participation financière des propriétaires (le remboursement n'étant pas possible dans le cadre d'un service rendu).

Fiche n°4	Restauration et entretien de la ripisylve	AR
----------------------	--	-----------

Problématique

Le manque d'entretien au niveau de la ripisylve se traduit par une uniformisation du milieu et une perte de diversité au niveau des habitats aquatiques et de berge. La ripisylve est souvent vieillissante et non entretenue entraînant ponctuellement une charge en bois mort importante dans le lit.

L'impact sur le paysage se fait également ressentir lorsque le cours d'eau est totalement fermé et l'accès à l'eau impossible.

L'embroussaillage des berges peut être localement important.



Figure 39 : Strate arbustive sur le lit de la Grivette

Trois foyers de bambous (plante invasive) ont été observés. Au vu de leur taille et de leur ponctualité, ils ne sont pas problématiques à l'heure actuelle.

Les conséquences sont :

- une uniformisation des strates d'âges et une altération de l'état sanitaire des boisements ;
- la formation d'embâcles et la production de bois morts difficilement assimilable par l'hydrosystème ;
- une altération de la qualité paysagère ;
- une fermeture des milieux aquatiques et de la diversité écologique.

Bien que les abords de la Grivette soient majoritairement boisés, la ripisylve est absente sur certaines zones. Les conséquences de cette absence peuvent être dommageables pour le milieu aquatique :

- la déstabilisation des berges avec une érosion favorisant les surlargeurs du lit mineur et par conséquent l'envasement ;
- l'éclairement favorisant le réchauffement des eaux en période d'étiage et le développement excessif des algues filamenteuses et des herbiers aquatiques, marqueurs de l'eutrophisation des cours d'eau ;
- la baisse de l'hospitalité du milieu pour la faune en général (absence d'abris pour la faune piscicole notamment) ;
- Perte de qualité paysagère.

Objectifs

L'objectif est d'entretenir et diversifier la ripisylve sur les tronçons afin :

- d'assurer la pérennité et les fonctionnalités de la végétation rivulaire (régulation de l'ombrage, rôle épuratoire des eaux, de peignage des alluvions provenant du bassin versant) ;
- de diversifier les habitats pour la faune et la flore (apport de nourriture) ;

- de rajeunir et diversifier les strates d'âges ;
- de limiter la production des embâcles et la surcharge en bois morts susceptibles de perturber les écoulements et la dynamique érosive du cours d'eau. Ces embâcles peuvent également obstruer ou endommager les ouvrages busés et provoquer l'accentuation des inondations dommageables pour les biens et les personnes.

Les plantations arbustives et arborées ont pour objectifs :

- d'assurer la tenue des berges et limiter l'érosion notamment le piétinement et la sape ;
- de créer un ombrage sur le cours d'eau et un contrôle du recouvrement du lit par les plantes aquatiques et de l'envasement ;
- de diversifier les habitats aquatiques ;
- de contribuer à la restauration d'un corridor végétal (filtre biologique épurateur).

Concernant les foyers de bambous, l'objectif est de limiter leur développement en réduisant la surface des foyers.

Actions

Les actions proposées dans le cadre de l'entretien et de la restauration de la ripisylve des cours d'eau consistent à élaguer la ripisylve localement et effectuer des coupes d'éclaircies de la végétation.

Un tronçonnage sélectif et/ou un abattage des vieux sujets pourra localement être envisagé.

Les techniques employées sont essentiellement l'élagage, le recépage, le tronçonnage, le billonnage, etc.

En ce qui concerne la plantation de ripisylve : un schéma de plantation est proposé sur certains secteurs, essentiellement dans une optique d'amélioration de la diversité de l'écotone rivulaire, de stabilisation des berges et d'épuration des intrants agricoles.

Le choix des essences devra respecter les prescriptions suivantes :

- privilégier les essences locales (espèces indigènes) et plus particulièrement les feuillus ;
- bannir les alignements et les peupliers qui en plus de la banalisation des paysages, produisent des substances toxiques (composés phénoliques). De plus, ils possèdent des systèmes racinaires superficiels inadaptés et occasionnent des embâcles à terme.

Les plantations pourront correspondre à une mesure compensatoire des arbres enlevés pour la mise en place de la voie verte. Un entretien et un suivi de ces plantations (débroussaillage et remplacement éventuel des plants qui n'auraient pas repris) devra être réalisé au moins les deux premières années.

Le type de plantation à mettre en place se compose de 5 arbres de haut jet, 10 baliveaux et 20 arbustes pour 200 mètres linéaires. Cette association végétale permettra de répondre aux objectifs fixés et d'assurer une diversité au niveau des différentes strates de végétation.

Les essences seront choisies parmi les espèces suivantes :

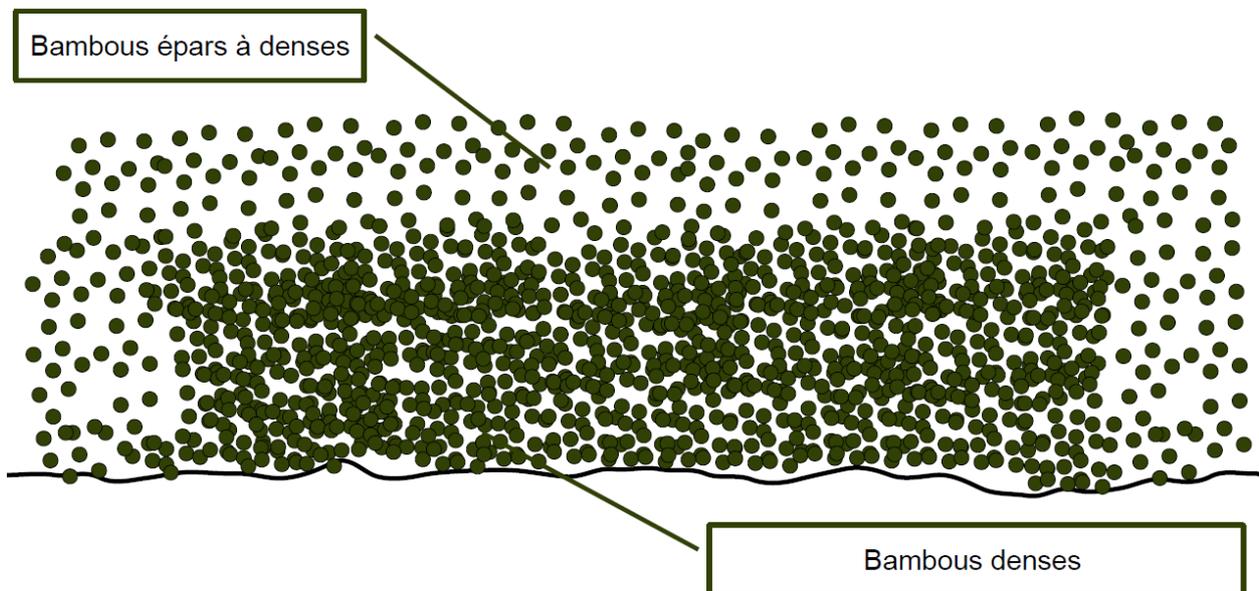
- arbres (frêne, aulne, érable, orme, saules,...)
- arbustes (noisetier, aubépine, sureau, prunellier, saule, sorbier, fusain,...)

Les bambous seront coupés manuellement sur 65% de la superficie du massif et évacués en décharge selon le schéma de principe suivant. Les 35% de surface restante seront laissés en place.

Des sapins sont présents sur une petite portion des berges de la Grivette. Ces essences ne sont pas adaptées pour les bords de cours d'eau. Ils seront abattus et des essences locales seront plantées par la suite sur ce linéaire.

Gradignan – MOE Eau Bourde et ses affluents

Gestion des massifs de bambous - principe

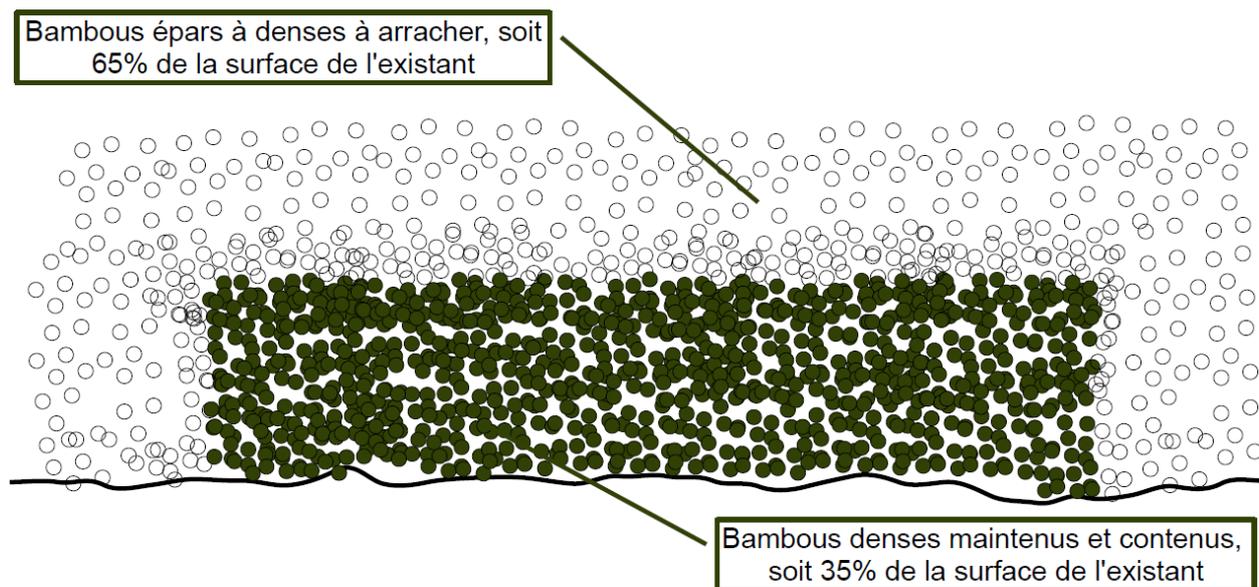


Mairie de Gradignan – Direction des Services Techniques - Gestion et projets – Patrimoine vert et Paysages

ville de **gradignan**

Gradignan – MOE Eau Bourde et ses affluents

Gestion des massifs de bambous - principe



Mairie de Gradignan – Direction des Services Techniques - Gestion et projets – Patrimoine vert et Paysages

ville de **gradignan**

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

La terre et les racines seront décapées sur 0,5 m et évacuées également en décharge. Un apport de terre saine sera réalisé à hauteur du volume de terre décapé. Des plantations d'essences locales seront réalisées en lieu et place des foyers enlevés.

Le talus sera protégé par un géotextile biodégradable coco 732 g/m².

Le type de plantation à mettre en place se compose de 5 arbres de haut jet, 10 baliveaux et 20 arbustes pour 200 mètres linéaires. Cette association végétale permettra de répondre aux objectifs fixés et d'assurer une diversité au niveau des différentes strates de végétation. Les essences seront choisies parmi les espèces suivantes.

Arbres :

Frêne	<i>Fraxinus excelsior</i>
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i>
Érable champêtre	<i>Acer campestre</i>
Érable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>

Arbustes :

Noisetier	<i>Corylus avellana</i>
Aubépine	<i>Aubépine monogyne</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i>

Buissons :

Églantier	<i>Rosa canina</i>
Bourdaïne	<i>Frangula alnus</i>
Camérisier à balais	<i>Lonicera xylosteum</i>
Rosier des champs	<i>Rosa arvensis</i>
Épine vinette	<i>Berberis vulgaris</i>

Mise en œuvre

Les travaux seront effectués par une équipe de 3 à 7 personnes parmi :

- 2 ouvriers formés à la gestion des ripisylves ;
- 2 ouvriers sylviculteurs ;
- 1 ouvrier grimpeur élagueur ;
- 1 chauffeur de tracteur ;
- 1 chef d'équipe.

Le matériel mis en œuvre dans le cadre des chantiers se compose :

- d'un tracteur équipé d'un treuil hydraulique de 9 tonnes ;
- de tronçonneuses ;
- de débroussailleuses thermiques ;
- de cannes à élaguer manuelle et thermiques.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

La mise en œuvre des plantations est la suivante : Les plantations seront entreprises de novembre à mars pour les strates arbustives et arborées. Dans le cadre d'une mesure compensatoire à la voie verte, la CCPV pourrait éventuellement prendre en charge les plantations sur certains linéaires.

Coûts

Les travaux sont chiffrés sur la base d'un coût moyen de 2,50 euros H.T. par mètre linéaire. Pour un entretien léger et de 4,00 euros H.T./ml pour un entretien lourd.

Ces coûts correspondent aux tarifs pratiqués par les entreprises de travaux forestiers. Ils comprennent systématiquement l'élimination des produits de coupe par brûlage des rémanents. Ils ne comprennent pas le coût de débardage ni de broyage pour la valorisation dans la filière bois énergie.

Le coût moyen (fourniture et pose + protection rongeurs) des plantations par unité est évalué à 9 € H.T. Le coût des plantations est donc de l'ordre de 315 euros/200 ml (35 plantations à 9 euros) soit environ 1,60 euros/ml.

Le coût moyen pour le traitement des foyers de bambous est de 1 750 euros/foyer.

Le coût pour l'abattage des sapins est de 300 euros/arbre. Le linéaire de 100 m, à raison d'environ un arbre/5 ml, le coût total est de 6 000 euros. Les coûts de plantation sont similaires à ceux mentionnés ci-dessus.

Chiffrage

Tronçon	Nature actions	Linéaire (m)	Coût unitaire (€ HT)	Coût travaux (€ HT)	Subvention possible AESN (€ HT)	Subvention possible CD60 (€ HT)	Coût résiduel (€ HT)
Gri1a	Limitation bambous (1 foyer)	/	1 750 €/foyer	1 750 €	700 €	630 €	420 €
Gri1b	Entretien lourd	2 955	4 €/ml	11 820 €	4 728 €	4 255 €	2 837 €
Gri1c	Entretien léger	70	2,50 €/ml	175 €	70 €	63 €	42 €
	Suppression de résineux et plantation	100	61,6 €/ml	6 160 €	2 528 €	2 160 €	1 472 €
Gri1d	Entretien léger	1 825	2,50 €/ml	6 663 €	2 665 €	2 399 €	1 599 €
	Entretien lourd	525	4 €/ml	2 100 €			
	Limitation bambous (2 foyers)	/	1 750 €/foyer	3 500 €	1 400 €	1 260 €	840 €
Gri2a	Entretien léger	1 115	2,50 €/ml	2 788 €	8 931 €	8 038 €	5 359 €
	Entretien lourd	4 885	4 €/ml	19 540 €			
Gri2b	Entretien léger	475	2,50 €/ml	1 188 €	4 259 €	3 833 €	2 555 €
	Entretien lourd	2 365	4 €/ml	9 460 €			
	Plantation	400	1,60 €/ml	640 €	512 €	/	128 €
Gri3a	Entretien léger	970	2,50 €/ml	2 425 €	4 594 €	4 135 €	2 756 €
	Entretien lourd	2 265	4 €/ml	9 060 €			
Gri3b	Entretien léger	2 450	2,50 €/ml	6 125 €	3 898 €	3 508 €	2 339 €
	Entretien lourd	905	4 €/ml	3 620 €			
Ru du Clergé	Entretien léger	915	2,50 €/ml	2 288 €	915 €	824 €	549 €
Total		22 220		87 200 €	35 200 €	31 104 €	20 887 €

Le coût total de la restauration et de l'entretien de la ripisylve est estimé à environ 87 200 euros H.T.

- Subvention possible de l'Agence de l'eau Seine Normandie à hauteur de 40 % (entretien et invasive) et 80% (plantations) soit 35 200 euros HT
- Subvention possible du Conseil Départemental de l'Oise à hauteur de 36 % uniquement dans le département de l'Oise soit 31 104 euros HT.

Le coût résiduel pour la restauration et l'entretien de la ripisylve est estimé à **20 887 €** HT.

Fiche n°5	Actions sur les ouvrages hydrauliques pour la restauration de la continuité écologique	ARL
------------------	---	------------

Problématique

Douze ouvrages hydrauliques cloisonnent la Grivette. Ils génèrent des biefs ou plans d'eau plus ou moins importants et perturbent la continuité écologique (transport solide et libre circulation piscicole).

Les ouvrages recensés sont principalement des seuils (liés ou non à des vannes). Ils proviennent d'anciens moulins ou des aménagements de plans d'eau. Les ouvrages n'ont plus de vocation économique mais certains possèdent un rôle important dans le maintien de plans d'eau d'agrément. La moitié des ouvrages sont infranchissables par les poissons et bloquent le transport solide en raison d'une hauteur de chute importante. Ils sont situés principalement en amont dans les propriétés des deux châteaux de Betz.



Figure 40 : Vannage du château aval de Betz

Objectifs

Bien que le cours de la Grivette ne soit pas classée en liste 1 ou en liste 2, les objectifs fixés pour les ouvrages sont :

- restaurer la continuité écologique (transport solide et poissons) ;
- restaurer l'hydrodynamique naturelle des cours d'eau là où un arasement partiel ou total ou une ouverture des vannes est possible ;
- aménager les ouvrages pour faciliter le franchissement piscicole dans le cadre d'un scénario minimaliste.

Au vu de l'altération de la Grivette sur sa partie amont et du très faible débit y transitant aucune action n'a été proposée des sources à l'ouvrage du château aval de Betz. Sur ce secteur la présence de plans d'eau impliquerait des coûts onéreux pour des gains écologiques mitigés.

Actions

La reconquête du bon état écologique passe par la restauration de l'hydromorphologie plus naturelle du cours d'eau. Il est donc proposé d'étudier la possibilité d'araser ou d'aménager les ouvrages pour améliorer la continuité écologique.

Plusieurs types d'actions seront envisagés :

- l'arasement total ou partiel d'ouvrage permettant de résoudre les problèmes de formation d'embâcles, de continuité piscicole et de transport solide ;
- le démantèlement des portiques de vannes permettant, tout en conservant un seuil résiduel, de s'affranchir des problèmes de formation d'embâcles ;
- l'aménagement et l'équipement de dispositifs RCE sur les ouvrages maintenus ou modifiés.

L'arasement ou le démantèlement des ouvrages sont dans tous les cas justifiés par le fait qu'ils n'ont plus aucun rôle hydraulique et que leur suppression sera favorable à la restauration des habitats aquatiques et le rétablissement de la continuité piscicole et du transport solide.

La renaturation de cours d'eau consiste à restaurer les fonctionnalités hydrodynamiques et hydromorphologiques du cours d'eau par une suppression du bief artificiel de l'ouvrage et la remise en fond de talweg lorsque cela est possible du cours principal (si aucun usage ne nécessite le maintien en eau du bief).

Sur les portions où un usage existe, il sera conservé une alimentation du bief avec modification de la répartition des débits en favorisant le bras renaturé en fond de vallée.

Des études d'ingénierie sont nécessaires au stade de l'étude de faisabilité des différents scénarii RCE et/ou au stade de la maîtrise d'œuvre conception et exécution.

Ces études comprennent :

- des levés topographiques et bathymétriques du lit mineur et du lit majeur réalisés par un géomètre expert ;
- des mesures des débits en différents points afin de pouvoir caler le modèle hydraulique pour la modélisation hydraulique ;
- une modélisation hydraulique de l'état initial et de l'état aménagé pour 3 débits (étiage, module et crue de plein bord) si effacement ou arasement partiel ;
- la définition des travaux au niveau avant-projet et projet ;
- les éléments de maîtrise d'œuvre phase exécution.

Les ouvrages sur la Grivette étant petits et simples, les actions suivantes ne seront pas nécessaires : levés topographiques sur le lit majeur, mesure de débits et modélisation hydraulique. Ces actions sont prescrites pour les ouvrages complexes ayant une répartition de débit dans plusieurs bras.

Bien que le programme pluriannuel se déroule sur 5 ans, ces actions (études et travaux) au vu de leur coût et faisabilité (acceptabilité sociale, maîtrise foncière,...) peuvent s'étaler sur une période plus longue (10 ans par exemple).



Figure 41 : Exemple de rampe rustique

Le tableau suivant présente la synthèse des actions sur les ouvrages hydrauliques.

Mise en œuvre et chiffrage

Les actions sont concentrées sur la partie aval/médiane de la Grivette où la continuité écologique peut être restaurée « facilement » : il n'y a pas d'ouvrages majeurs sur le cours de la Grivette et lorsqu'un plan d'eau (Collinance et maison de retraite d'Antilly) est présent, il possède un bras de décharge pouvant être adapté à la continuité écologique.

Le réseau hydrographique au droit de la maison de retraite d'Antilly fait l'objet d'une action de renaturation qui permettra également de restaurer la continuité écologique.

Les ouvrages situés sur la partie aval/médiane de la Grivette impactant la continuité écologique et les scénarios RCE envisageables sont présentés dans le tableau ci-dessous.

OH	Photo du site	Commune	Pistes de scénarios (prix, subvention AESN)
Gr7		Antilly	Effacement de l'ouvrage avec mesures d'accompagnement pour le dénoisement du bief (25 000 € HT, 80%) OU Arasement partiel avec échancrure dans le seuil (15 000€ HT, 40-80%) OU Amélioration de l'étagement en aval avec augmentation de la lame d'eau sur le seuil (10 000€ HT, 40%)
Gr8		Thury-en-Valois	Effacement du seuil avec recharge granulométrique (15 000 € HT, 80%) OU Agencement des blocs pour améliorer l'étagement de la chute (5 000 € HT, 40%)

OH	Photo du site	Commune	Pistes de scénarios (prix, subvention AESN)
Gr9		Thury-en-Valois	Rampe rustique avec alimentation préférentielle du bras de décharge en fond de vallée (30 000 € HT, 40%) <i>Avec maintien de l'alimentation du plan d'eau de Collinance</i>
Gr11		Thury-en-Valois	Effacement du seuil avec recharge granulométrique (15 000 € HT, 80%) OU Agencement des blocs pour améliorer l'étagement de la chute et augmenter la lame d'eau (10 000 € HT, 40%)
Gr12		Mareuil-sur-Ourcq	Enlèvement du seuil et mesures d'accompagnement de l'abaissement de la ligne d'eau (15 000 € HT, 80%) <i>Voir si ouvrage légal si oui, maintien d'une alimentation du plan d'eau lié Si non, enlèvement de l'ouvrage imposé au propriétaire et à sa charge</i>

Une étude globale est proposée pour le diagnostic et la proposition de scénarios RCE sur ces ouvrages. Elle est estimée à 25 000 €.

- Subvention possible de l'Agence de l'eau Seine Normandie à hauteur de 80 % soit 20 000 euros
- Subvention maximale atteinte (80 %), pas d'aide supplémentaire du Conseil Départemental de l'Oise

Le coût résiduel des études sur les ouvrages hydrauliques est estimé à **5 000 €**.

Les coûts des travaux ont été estimés à titre indicatif. A ce stade, il est difficile d'être précis dans les montants de travaux et ces derniers peuvent être amenés à s'ajuster lors de l'étude RCE. Les travaux sont estimés de 70 000 à 100 000 € selon les scénarios choisis.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

- Subvention possible de l'Agence de l'eau Seine Normandie à hauteur de 80 % pour l'effacement et 40 % pour l'équipement d'ouvrage (mise en place de dispositif de franchissement piscicole), subventions de 34 000 à 68 €
- Subvention maximale atteinte (80 % en cas d'effacement) et pas d'aide supplémentaire du Conseil Départemental de l'Oise en cas d'équipement

Le coût résiduel travaux sur les ouvrages hydrauliques est estimé de **32 000 à 36 000 €** HT.

Si l'illégalité de l'ouvrage G12 est confirmée, l'enlèvement de l'ouvrage sera à charge du propriétaire.

Fiche n°6	Renaturation et simplification du réseau hydrographique	ARL
----------------------	--	------------

Problématique

La Grivette a fortement été modifiée par le passé. Les signes sont encore visibles avec les nombreux plans d'eau, surlargeurs, tracé rectiligne ou encore rivière perchée. Malgré une position du lit qui n'est pas constamment dans le fond de vallée initial, la Grivette présente des faciès lotiques et secteurs aux habitats aquatiques intéressants.

Certains secteurs possèdent plusieurs bras. C'est le cas au droit des plans d'eau en dérivation qui possède un bras de décharge notamment. Aujourd'hui, l'alimentation principale n'a plus lieu d'être dans le plan d'eau et une alimentation principale du bras de décharge serait favorable à la Grivette.

L'unique action de renaturation concerne la Grivette au droit de la maison de retraite d'Antilly et les différents bras liés.

Objectifs

La renaturation de cours d'eau consiste à restaurer les fonctionnalités hydrodynamiques et hydromorphologiques du cours d'eau pour atteindre le bon état écologique et simplifier le réseau hydrographique. Elle permet parfois de restaurer la continuité écologique en contournant des ouvrages.

Actions

Un schéma de renaturation des fonctionnalités hydromorphologiques et hydroécologiques est proposé sur les portions de cours d'eau concernées.

Les travaux de renaturation consistent en :

- la modification du profil en long et en travers du cours d'eau (reprofilage, méandrement du lit moyen, talutage) ;
- la simplification du réseau et le captage des sources ;
- la diversification des habitats aquatiques ;
- la création d'un lit moyen dans le lit mineur actuel ;
- l'apport de substrats si nécessaire afin de reconstituer un lit avec des habitats diversifiés ;
- la stabilisation des pieds de berge par des banquettes submersibles ;
- la stabilisation des talus de berge par des techniques douces issues du génie végétal ;
- la restauration d'une ripisylve fonctionnelle.

La renaturation de l'hydromorphologie du cours d'eau peut nécessiter une maîtrise foncière d'un espace de mobilité latéral du cours d'eau et donc une maîtrise foncière des terrains. Bien que le programme pluriannuel se déroule sur 5 ans, ces actions (études et travaux) au vu de leur coût et faisabilité (acceptabilité sociale, maîtrise foncière,...) peuvent s'étaler sur une période plus longue (10 ans par exemple).

Mise en œuvre

Pour faciliter leur mise en œuvre, les travaux envisagés seront réalisés en période de basses eaux ainsi qu'au printemps.

Exemple de renaturation



Action de renaturation sur la Grivette au droit de la maison de retraite d'Antilly

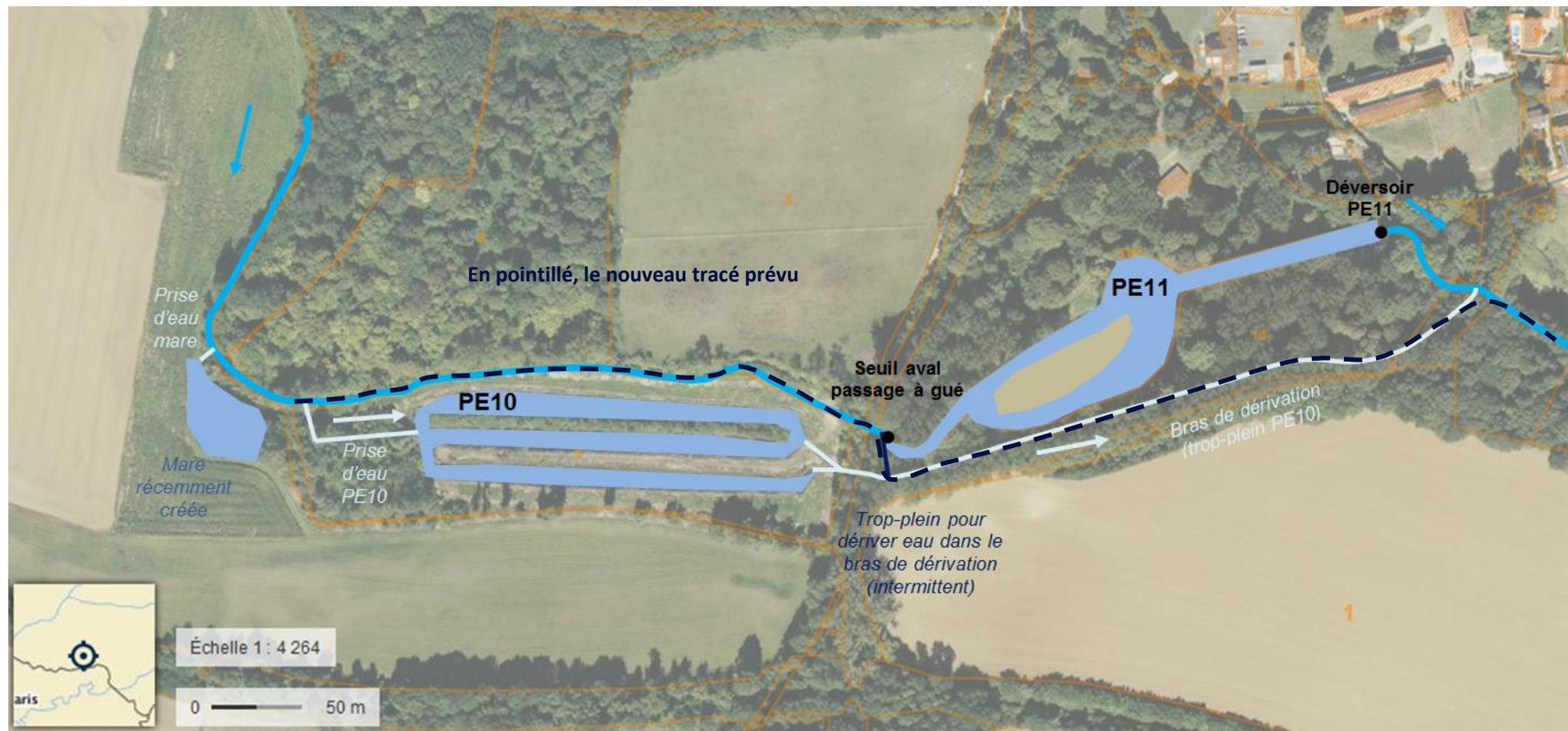


Figure 42 : Schéma du fonctionnement hydraulique particulier de la Grivette au droit de la maison de retraite d'Antilly et du plan d'eau amont

Le plan d'eau PE10 est alimenté par la Grivette via une buse puis un bras d'amenée. Le trop-plein de cet étang passe par une buse sous le chemin et s'écoule dans un petit bras en parallèle du plan d'eau PE11 avant de rejoindre la Grivette. La Grivette, quant à elle, s'écoule en parallèle du plan d'eau PE10. Un passage à gué est présent lors de son passage sur le chemin avec un seuil en aval immédiat. Ce seuil peut être rehaussé et ainsi favorisé les écoulements vers le bras de dérivation par le trop-plein (en bleu foncé sur la carte). Le plan d'eau PE11 est au fil de la Grivette et un ouvrage important provoque une surverse à son exutoire. La Grivette continue son cours par la suite et retrouve le bras de dérivation.



Figure 43 : Passage à gué (amont PE11)



Figure 44 : Bras de décharge

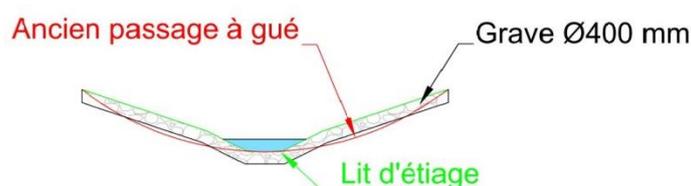


Figure 45 : Bras de dérivation

Il est proposé de renaturer l'hydromorphologie et l'aspect de ce secteur par :

- la définition d'un débit d'alimentation du plan d'eau PE10 ;
- la définition d'un débit d'alimentation du plan d'eau PE11 et l'adaptation du seuil en aval du passage à gué ;
- le reprofilage de la Grivette avec recharge alluvial (si besoin) au droit du bras de décharge ;
- la restauration d'une confluence entre le bras exutoire de PE11 et le bras de dérivation plus tangentielle et non perpendiculaire comme actuellement ;
- la création d'un lit d'étiage dans le passage à gué en amont de PE11 ;
- la création d'un lit d'étiage et dans le passage à gué au droit de la confluence bras exutoire PE11 et bras de dérivation. Ce passage à gué sera adapté pour traverser la Grivette sur une plus courte distance.

Exemple d'aménagement d'un passage à gué : en rouge l'état initial et en vert l'état aménagé pour concentrer les faibles débits en maintenant une hauteur suffisante.



L'action de renaturation sur ce secteur permet également de restaurer la continuité écologique sur ce secteur en apportant l'attractivité dans le bras de dérivation.

Action de renaturation sur le Ru du Clergé

Le Ru du Clergé présente un débit faible et sur certains secteurs des sections relativement large. L'objectif est de resserrer avec des banquettes basses à hélophytes les surlargeurs pour redonner une dynamique à ce ruisseau. Le développement des hélophytes sur les banquettes améliorera dans un même temps l'autoépuration du ruisseau qui collecte les eaux pluviales d'Antilly.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt
Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



Figure 46 : Ru du Clergé

Le secteur concerné par la renaturation s'étend sur 700 m depuis le pont de la route de Mareuil.



Figure 47 : Localisation de la renaturation sur le Ru du Clergé (en bleu)

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Chiffrage

Tronçon	Nature actions	Linéaire (m)	Coût étude et maîtrise d'œuvre (€ HT)	Subvention possible AESN (€ HT)	Subvention possible CD60 (€ HT)	Coût résiduel (€ HT)
Gri1a	Pas d'intervention	/	/	/	/	/
Gri1b	Pas d'intervention	/	/	/	/	/
Gri1c	Pas d'intervention	/	/	/	/	/
Gri1d	Étude et maîtrise d'œuvre	600	50 000 €	40 000 €	/	10 000 €
Gri1d	Estimation travaux	600	125 000 €	100 000 €	/	25 000 €
Gri2a	Pas d'intervention	/	/	/	/	/
Gri2b	Pas d'intervention	/	/	/	/	/
Gri3a	Pas d'intervention	/	/	/	/	/
Gri3b	Pas d'intervention	/	/	/	/	/
Ru du Clergé	Étude et maîtrise d'œuvre	750	20 000 €	16 000 €	/	4 000 €
Ru du Clergé	Estimation travaux	750	100 000 €	80 000 €	/	20 000 €
Total		1 350	295 000 €	236 000 €	/	59 000 €

Le coût total des études, de la maîtrise d'œuvre et des travaux pour la renaturation du cours d'eau est estimé à environ 295 000 euros H.T. (hors maîtrise foncière si nécessaire).

- Subvention possible de l'Agence de l'eau Seine Normandie à hauteur de 80 % soit 236 000 euros
- Subvention maximale atteinte (80 %), pas d'aide supplémentaire du Conseil Départemental de l'Oise.

Le coût résiduel pour les études et la maîtrise d'œuvre des actions de renaturation est estimé à **59 000 €**.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Fiche n°7	Préservation et valorisation des zones humides	ARL
------------------	---	------------

Introduction

Les zones humides observées lors de la réalisation de l'état des lieux hydromorphologique sur le bassin versant de la Grivette se divisent en trois ensembles :

- sur la partie amont au droit des plans d'eau ;
- une franche humide autour du cours d'eau ;
- sur la partie en aval du domaine de Collinace jusqu'au canal de l'Ourcq.

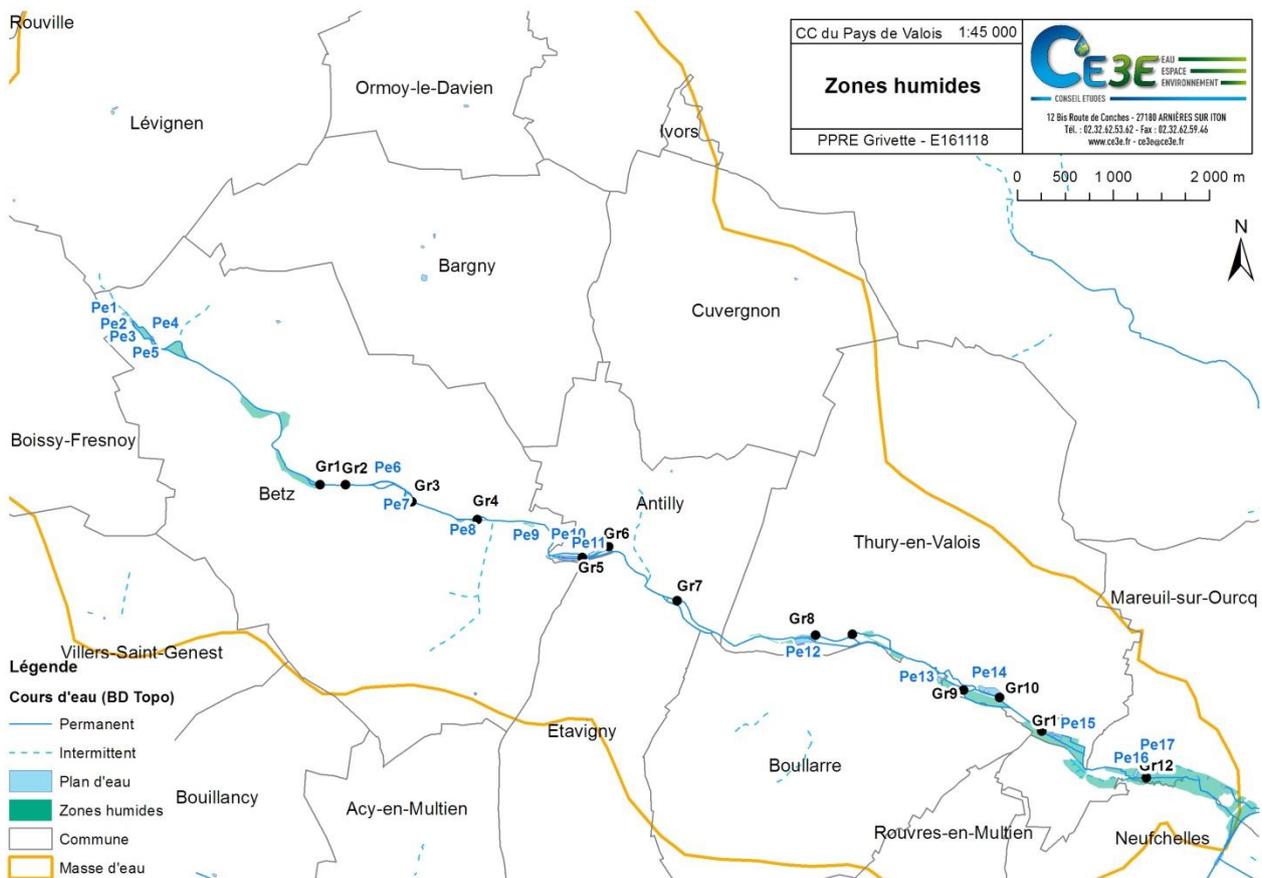


Figure 48 : Localisation des zones humides

Ces milieux présentent des potentialités importantes pour la richesse et la biodiversité des milieux et l'épuration des eaux. Elles peuvent également jouer un rôle tampon lors des inondations mais cette problématique n'est pas présente sur le bassin de la Grivette.

Sur la partie aval, elles se développent sur l'emprise d'anciennes activités (notamment des cressonnières) sous les boisements denses et l'entretien de ces zones est absent.

Au total, les zones humides potentielles représentent 67 ha sur le bassin de la Grivette.

Objectifs

Les zones humides présentent des potentialités importantes et jouent un rôle majeur pour :

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

- l'épuration des eaux. Les zones humides sont à l'image des boisements alluviaux de véritables stations d'épuration naturelles des eaux. L'altération de leur fonctionnalités hydrauliques et biologiques se traduit par des désordres et des manifestations d'eutrophisation (excès de matières nutritives) ;
- la biodiversité. Les zones humides sont des écosystèmes riches et diversifiés avec une faune et des cortèges floristiques de grande valeur patrimoniale. Elles constituent des habitats rares ou menacés à l'échelle régionale ou nationale ;
- la lutte contre les inondations. Les zones humides jouent un rôle tampon dans l'écrêtement des crues et le frein à l'écoulement.

L'objectif est de délimiter les zones humides afin de s'assurer qu'elles apparaissent dans les Plans Locaux d'Urbanisme des communes et qu'elles soient reconnues d'un point de vue réglementaire.

Mise en œuvre

Les communes sont chargées d'élaborer puis de réviser leur PLU. Les études sont à commander ou réaliser par leurs soins pour leur territoire. Les études zones humides peuvent éventuellement être regroupées, si les communes le souhaitent, afin de mutualiser la délimitation des zones humides.

La délimitation des zones humides est régie par les articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.

Ils permettent, à travers une circulaire, de préciser la réalisation technique de la délimitation des zones humides. Cette délimitation est basée sur la nature des sols et la végétation présentes sur la zone étudiée. Ces deux paramètres se développent de manière spécifique dans les zones humides.

L'étude des sols s'effectue par des sondages à la tarière sur 1 m de profondeur. Les sols caractéristiques de zones humides présentes des horizons tourbeux avec des matériaux organiques plus ou moins décomposés à moins de 50 cm d'épaisseur. Des traits réductiques (couleur gris-bleu) ou rédoxiques (tâches de rouilles) à moins de 50 cm d'épaisseur sont également des éléments caractéristiques des sols de zones humides.

L'analyse des espèces végétales s'effectue par l'identification de la végétation située sur des plaquettes positionnées de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide en suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Les placettes sont positionnées en fonction des secteurs homogènes observés. Il s'agit de vérifier si la végétation est composée d'espèces dominantes indicatrices de zones humides.

Après la délimitation et la caractérisation globale des zones humides, il pourra être décidé de mettre en œuvre une gestion, un entretien ou une valorisation des zones humides les plus intéressantes (localisation, épuration, habitats, etc.).

La majorité des zones humides étant en terrains privés, les mesures de gestion, d'entretien ou de valorisation devront faire l'objet d'une maîtrise foncière ou de conventions avec les propriétaires. Si des travaux venaient à être effectués sur ce type de zones, des outils de suivi et d'évaluation devront être mis en place.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Chiffrage

Une étude globale est proposée pour l'étude des zones humides. Elle est estimée à 5 000 €/zone humide soit un montant total de 30 000 €HT.

- Subvention possible de l'Agence de l'eau Seine Normandie à hauteur de 80 % soit 24 000 euros HT
- Subvention maximale atteinte (80 %), pas d'aide supplémentaire du Conseil Départemental de l'Oise

Le coût résiduel pour l'étude des zones humides est estimé à **6 000 €HT**.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Fiche n°8	Valorisation des abords de la Grivette	AV
----------------------	---	-----------

Problématique

La Grivette s'écoule majoritairement dans le domaine privé ce qui induit un nombre d'accès et un linéaire, assez faibles au public.

Un tronçon communal est présent à Betz sur 415 m. Situé entre les deux châteaux qui possèdent des plans d'eau, il est particulièrement influencé par ces derniers : écoulement lenticules et hauteur de vase importante.



Figure 49 : Tronçon communal de Betz

Objectifs

Les objectifs de valorisation de la Grivette sont les suivants :

- restaurer la berge communale rive droite : talutage, plantation d'hélophytes, etc.
- mettre en valeur la Grivette en proposant des panneaux d'information sur la rivière et des accès à proximité de la voie verte sur la partie aval.

Mise œuvre

Pour la restauration des berges sur le tronçon communal de Betz, plusieurs aménagements peuvent être envisagés. Les figures ci-dessous présentent des aménagements adaptés à ce secteur.

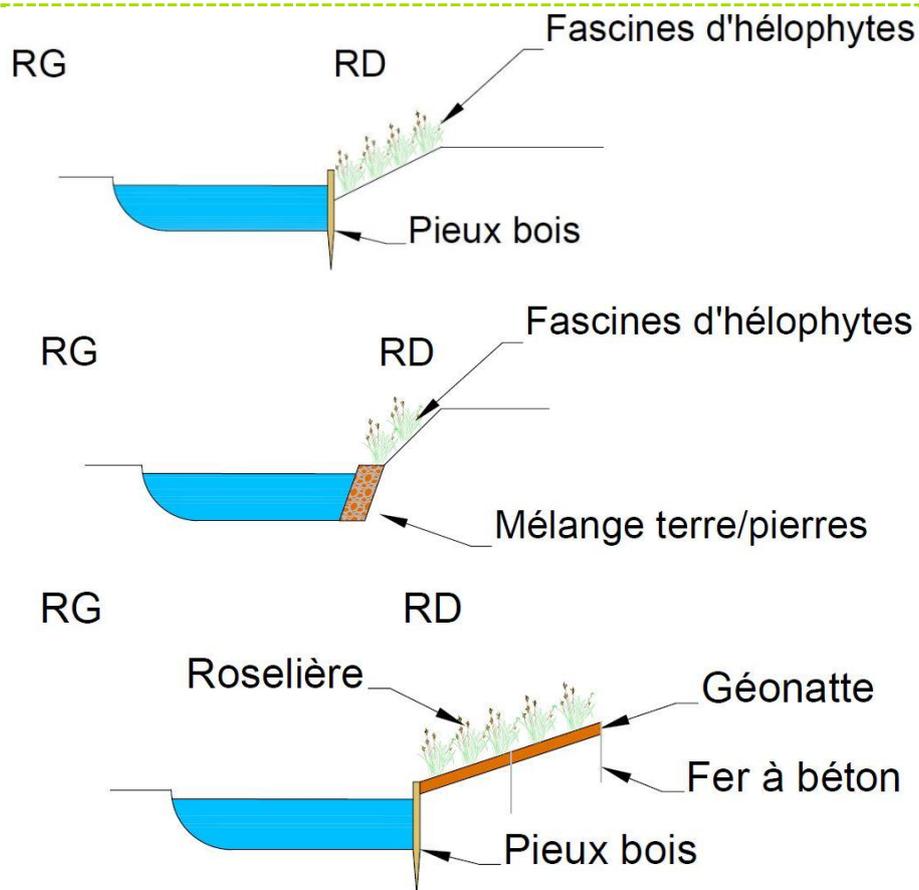


Figure 50 : Schéma de principe d'aménagements de berges

En ce qui concerne les accès à la rivière, ces derniers se feront sur des chemins déjà existants afin de ne pas altérer les zones humides en place aux abords de la rivière. Deux panneaux d'informations seront mis en place par accès afin d'informer le public sur l'écologie (faune, flore,...) liée à la Grivette. L'objectif est de créer des échanges Grivette <-> voie verte pour valoriser d'une part la rivière et d'autre part l'aménagement. Des promenades en cheval seront organisées et les animaux pourront s'abreuver dans la Grivette au droit des accès.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Chiffrage

	Tronçon	Linéaire (m) ou unité	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)	Subvention possible AESN (€ HT)	Coût résiduel (€ HT)
Etude + MOE restauration berges	Gri1c	415	20 000 €	20 000 €	16 000 €	4 000 €
Travaux restauration berges	Gri1c	415	400 €/ml	166 000 €	132 800 €	33 200 €
Panneaux d'informations	Gri1d	2	1 500 €	3 000 €	/	3 000 €
Panneaux d'informations	Gri2a	2	1 500 €	3 000 €	/	3 000 €
Panneaux d'informations	Gri2b	2	1 500 €	3 000 €	/	3 000 €
Panneaux d'informations	Gri3a	2	1 500 €	3 000 €	/	3 000 €
Panneaux d'informations	Gri3b	2	1 500 €	3 000 €	/	3 000 €
Total		415 m 10 panneaux		201 000 €	148 800 €	52 200 €

Le coût total des actions de valorisation de la Grivette est estimé à environ 201 000 euros H.T. en prenant en compte le coût des travaux de restauration de berges.

- Subvention possible de l'Agence de l'eau Seine Normandie à hauteur de 80 % pour la restauration de berges soit 148 800 euros
- Subvention maximale atteinte (80 %), pas d'aide supplémentaire du Conseil Départemental de l'Oise

Le coût résiduel pour les actions de valorisation de la Grivette est estimé à **52 200 €**.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Fiche n°9	Suivi du toit de nappe sur l'amont de la Grivette	ASE
------------------	--	------------

Problématique

Sur l'amont de la Grivette, les écoulements sont très faibles voire absents ce qui provoque des zones stagnantes ou à sec.

L'altération est très forte sur ce secteur (surlargeur, plan d'eau, tracé rectiligne, etc.) indiquant qu'auparavant, un débit plus conséquent s'écoulement sur ce secteur.

Le fonctionnement de ce tronçon n'étant pas celui d'une rivière, il ne peut être entretenu comme tel.



Figure 51 : Canal stagnant de la Grivette

Objectifs

L'objectif est de déterminer l'origine du changement de débit (induisant un déplacement de la source permanente) sur la partie amont de la Grivette.

L'origine est sans doute liée à la géologie sableuse de la zone : cette hypothèse doit être confirmée. L'étude de la relation nappe/Grivette doit permettre de mettre en évidence si les faibles écoulements sont liés à période de niveaux bas de la nappe ou s'ils sont péreins.

Mise en œuvre

Des piézomètres seront répartis sur le tronçon pour caractériser les échanges nappe/cours d'eau. Leur profondeur sera d'environ 10 m. La carte ci-dessous localise la position des 4 piézomètres à installer.

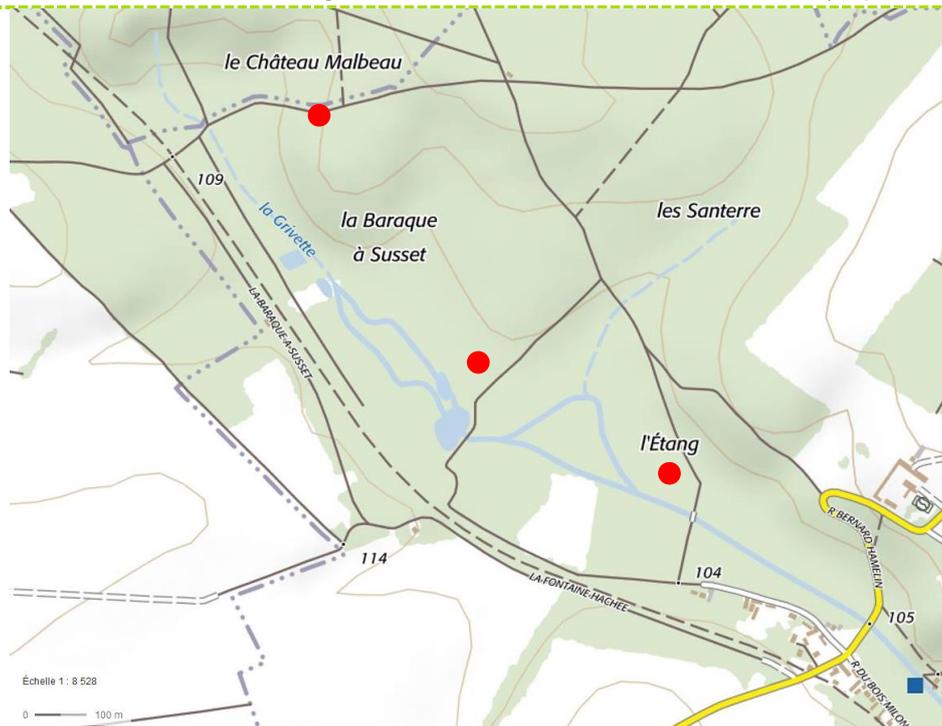


Figure 52 : Localisation des piézomètres

Chiffrage

L'étude de suivi du toit de nappe est estimée à 5 000 € HT.

- Subvention possible de l'Agence de l'eau Seine Normandie à hauteur de 80 % soit 4 000 euros HT
- Subvention maximale atteinte (80 %), pas d'aide supplémentaire du Conseil Départemental de l'Oise.

Le coût résiduel pour l'étude de suivi du toit de nappe est estimé à **1 000 € HT.**

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Fiche n°10	Indicateurs de suivi et d'évaluation	ASE
-----------------------	---	------------

Problématique

Les paramètres permettant de suivre l'évolution de l'état des milieux aquatiques sur les cours d'eau sont explicités dans ce chapitre.

Les indicateurs de suivis mis en place sur le programme sont les indicateurs de la DCE mis en place dans le cadre de l'état des lieux réalisé, c'est-à-dire :

- les indices biologiques globaux (IBG DCE) ;
- les indices diatomées (IBD) ;
- les indices poissons rivières (IPR) ;
- les indices macrophytes (IBMR).

Objectifs

Les indices biotiques constituent également un outil de suivi qui permet d'évaluer la qualité des milieux aquatiques par l'intermédiaire de l'étude de la macrofaune benthique et de la flore aquatique. En effet, d'une manière générale, les peuplements d'une portion de cours d'eau peuvent être considérés comme l'expression synthétique de l'ensemble des facteurs écologiques intervenant sur ce milieu. Si le milieu subit des dégradations, alors elles se répercuteront sur les peuplements en place.

Il est important de mettre en place ces indicateurs dans le cadre d'interventions lourdes sur le milieu (restauration de continuité écologique, renaturation de cours d'eau, ...).

Mise en œuvre

Deux stations du RNB Seine Normandie ont déjà fait l'objet de campagnes de mesures (à Antilly et Thury-en-Valois). Ces stations sont proches et il est proposé d'étudier une station plus en aval de la Grivette, au niveau de Neufchelles.

En fin de programme (année 5), les stations de Thury-en-Valois et de Neufchelles seront analysées afin d'analyser l'évolution de l'état écologique de la Grivette. Les stations sont localisées sur l'extrait cartographique suivant.

A noter que des suivis ponctuels localisés pourront être réalisés dans le cadre des opérations de renaturation.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

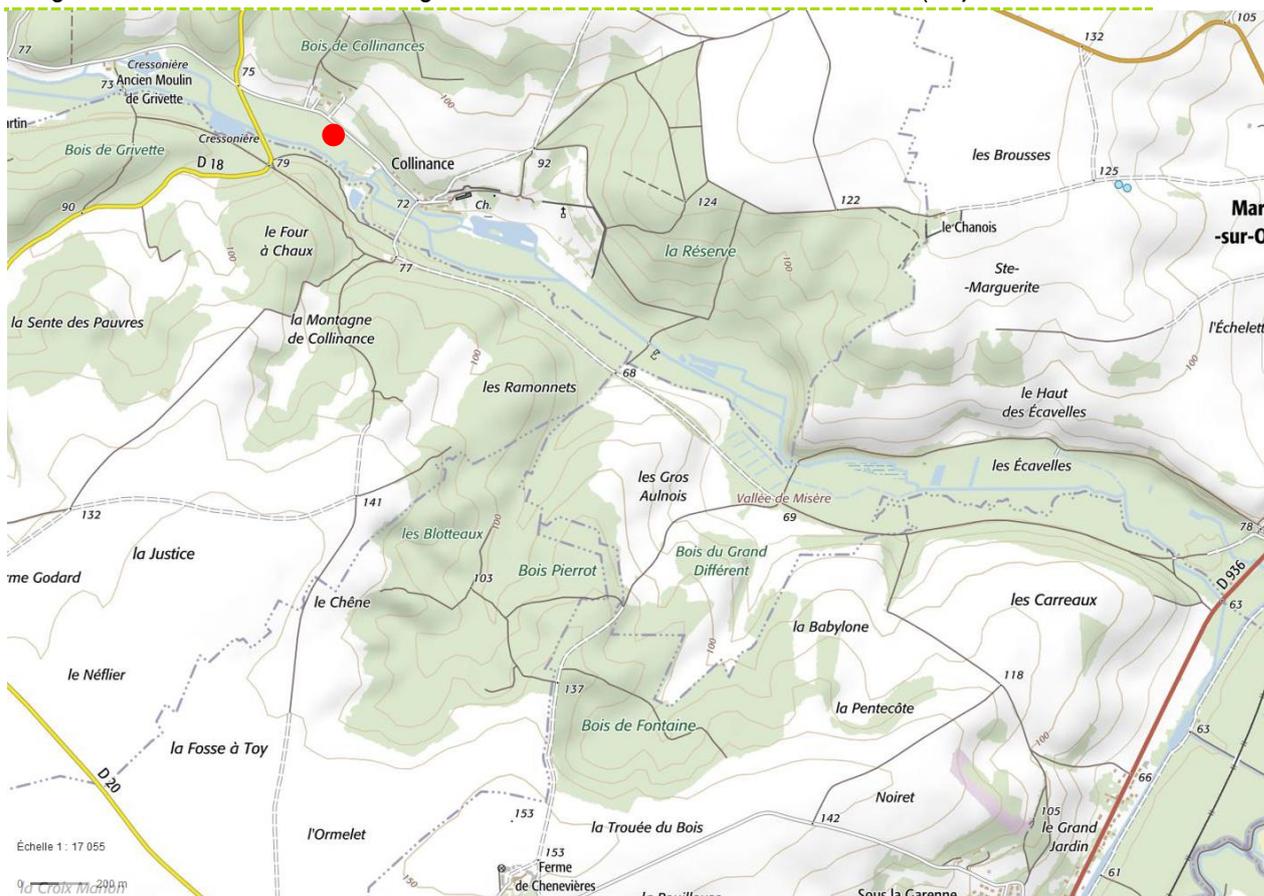


Figure 53 : Localisation des deux stations de suivi

Chiffrage

Indicateur	Stations	Campagne	Coût unitaire (€ HT)	Coût total (€ HT)	Subvention possible AESN (€ HT)	Subvention possible CD60 (€ HT)	Coût résiduel (€ HT)
IBGN	2	1	550 €	1 100 €	880 €	/	220 €
IBD	2	1	400 €	800 €	640 €	/	160 €
IPR	2	1	2 000 €	4 000 €	3 200 €	/	800 €
IBMR	2	1	900 €	1 800 €	1 440 €	/	360 €
Exploitation résultats	2 journées par station		610 €	4 880 €	3 904 €	/	976 €
Total				12 580 €	10 064 €		2 516 €

Le coût total des indicateurs de suivi et d'évaluation est estimé à environ 12 580 € euros H.T.

- Subvention possible de l'Agence de l'eau Seine Normandie à hauteur de 80 % soit 10 064 euros
- Subvention maximale atteinte (80 %), pas d'aide supplémentaire du Conseil Départemental de l'Oise

Le coût résiduel pour l'aménagement d'abreuvoirs et de clôtures est estimé à **2 516 €**.

L'INDICE BIOLOGIQUE GLOBAL NORMALISE (IBGN)

L'IBGN a fait l'objet d'une norme NFT 90-350 en mars 2004. Il permet d'évaluer la qualité générale des cours d'eau par l'analyse des macroinvertébrés benthiques.

Il nous renseigne sur les perturbations occasionnées au milieu récepteur (apports organiques, métaux lourds, réchauffement des eaux, ...).

Avec l'application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), un protocole découlant de la norme a été mis en place en 2007.



Dans le cadre du protocole DCE, 12 échantillons sont prélevés sur chaque station correspondant à 12 habitats :

- 4 habitats dits marginaux et représentant moins de 5 % de la surface de la station,
- 4 habitats dominants en privilégiant les substrats les plus favorables pour la faune invertébrée,
- 4 habitats dominants en privilégiant les habitats les plus importants en terme de recouvrement de la station.

Le protocole de prélèvement est ensuite identique à la norme IBGN.

Le chargé d'étude collecte au moyen d'un filet Surber la macrofaune sur les 12 habitats identifiés.

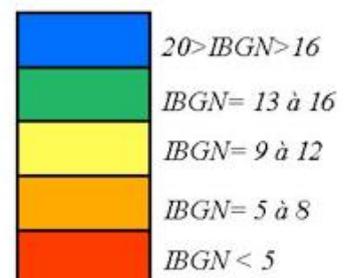
Le filet surber est placé face au courant, maintenu entre les genoux du préleveur. Celui-ci nettoie la surface des cailloux, coupe la végétation et gratte le substrat.

L'ensemble est récupéré dans le fond du filet et est ensuite conditionné dans un pot hermétique avec du formol à 10%.

Les invertébrés sont ensuite triés et déterminés sous la loupe binoculaire.

La note IBGN résulte du croisement dans un tableau entre le nombre de familles (taxons) présentes et le numéro du groupe indicateur (invertébré donnant le degré de polluosensibilité).

Plus le groupe indicateur est élevé (polluosensible) et/ou plus la diversité taxonomique est forte (nombre de familles), plus la note est élevée et traduit une bonne qualité des eaux.



L'INDICE BIOLOGIQUE DIATOMÉES (IBD)

En raison de leur grande diversité, de leur caractère cosmopolite et de leur sensibilité variable à la pollution, les diatomées sont les indicateurs biologiques les plus fréquemment utilisés pour l'évaluation de la qualité de l'eau.

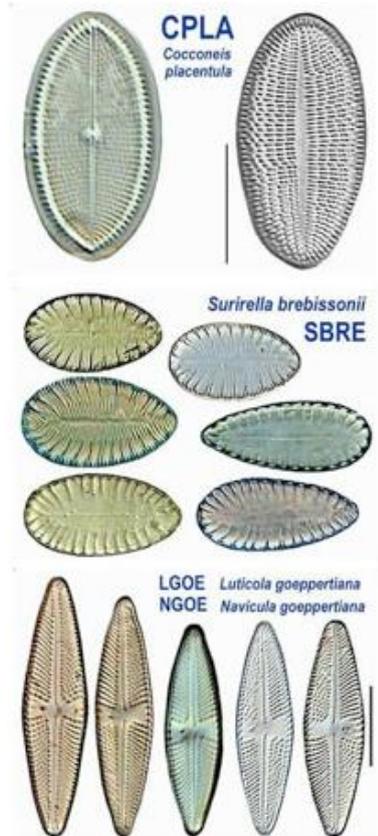
Les diatomées sont des algues microscopiques de quelques millièmes de millimètre.

Dans le milieu aquatique, le développement des diatomées est étroitement lié à la température, à l'intensité lumineuse, aux caractéristiques hydrauliques et physico-chimiques, et par conséquent, aux variations saisonnières et annuelles du milieu.

Ces algues peuvent être scindées en deux groupes selon leur mode de vie

- les diatomées planctoniques qui flottent librement dans l'eau,
- les diatomées benthiques qui vivent fixées sur divers supports immergés (pierres, plantes aquatiques,...).

Les diatomées colonisent des biotopes très diversifiés tels que les milieux marins, saumâtres et d'eau douce. Elles sont présentes dans toutes les gammes de qualité d'eau, allant des sources exemptes de pollution jusqu'aux eaux les plus dégradées (matières organiques, eutrophisation, salinité).



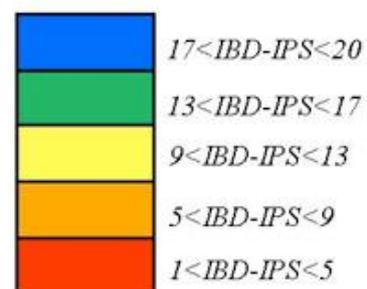
L'Indice Biologique Diatomées (IBD) est un outil d'évaluation de la qualité des eaux mis à la disposition des gestionnaires des milieux aquatiques et applicable à l'ensemble des cours d'eau de France. Cet indice a été normalisé en 2000 (AFNOR NFT 90-354) et a fait l'objet d'une révision en 2007.

Après avoir récolté les diatomées benthiques par brossage des substrats durs (pierres, galets), l'échantillon est traité à l'eau oxygénée afin de pouvoir observer le squelette siliceux en microscopie optique. 400 individus sont identifiés et comptés.

L'évaluation de la qualité biologique globale par le calcul de l'IBD repose sur l'abondance des espèces inventoriées dans un catalogue de 209 taxons appariés, leur sensibilité à la pollution (organique, saline ou eutrophisation) et leur faculté à être présentes dans des milieux très variés.

Le calcul de l'Indice de Polluo-sensibilité Spécifique (IPS) prend en compte la totalité des espèces présentes dans les inventaires et repose sur leur abondance relative et leur sensibilité à la pollution.

Ces deux indices permettent de donner une note à la qualité biologique de l'eau variant de 1 (eaux très polluées) à 20 (eaux pures) et ont une bonne corrélation avec la physico-chimie (instantanée et estivale) de l'eau, l'IPS étant plus sensible aux valeurs extrêmes et considéré comme l'indice de référence.



L'INDICE POISSON RIVIERE (IPR)

L'IPR a fait l'objet d'une norme : NFT 90 -344.

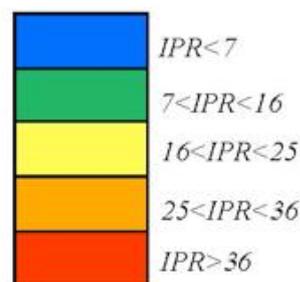
La mise en œuvre de l'IPR consiste à mesurer l'écart entre la composition du peuplement piscicole sur une station donnée, observée à partir d'un échantillonnage par pêche électrique, et la composition du peuplement attendue en situation de référence, c'est-à-dire dans des conditions pas ou très peu modifiées par l'homme.



Le calcul de l'IPR prend en compte un ensemble de 34 espèces ou groupes d'espèces qui sont les espèces les mieux représentées à l'échelle du territoire français et pour lesquelles il a été possible de modéliser la répartition en situation de référence.

Variables environnementales nécessaires au calcul de l'IPR	
Intitulé	Abréviation
Surface du bassin versant drainé (km ²)	SBV
Distance à la source (km)	DS
Largeur moyenne en eau de la station (m)	LAR
Pente du cours d'eau (%)	PEN
Profondeur moyenne de la station (m)	PROF
Altitude (m)	ALT
Température moyenne inter-annuelle de l'air du mois de juillet (°c)	Tjuillet
Température moyenne inter-annuelle de l'air du mois de Janvier (°c)	Tjanvier
Unité hydrographique	UH

Le tableau ci-contre présente l'ensemble des métriques nécessaires au calcul de l'IPR.



L'échantillonnage des poissons est réalisé par pêche électrique. Un courant électrique contrôlé crée un champ électrique dans l'eau qui attire et/ou paralyse le poisson. Ce dernier est alors capturé à l'épuisette et placé dans un vivier.

Les pêches seront réalisées soit sur l'ensemble de la station par 2 passages successifs sur une portion de cours d'eau (méthode de De Lury), soit par échantillonnage ponctuel par ambiances (méthode des EPA) consistant à sonder aléatoirement l'ensemble des habitats présents sur la station (méthode utilisée sur les grands cours d'eau).

Un lot de 30 poissons est mesuré et pesé avant d'être soigneusement remis à l'eau. Les éventuelles espèces indésirables sont sacrifiées.

La pêche électrique est la technique d'échantillonnage la moins traumatisante pour les poissons.

Elle est couramment pratiquée depuis plus de 40 ans.

Des études anciennes ont montré que le stress dû à la capture était minimum et que très peu d'individu succombaient à l'opération (au maximum 5% de mortalité).



Credit photos CE3E

L'indice Biologique Macrophytes Rivière

Les macrophytes constituent l'ensemble des végétaux aquatiques ou amphibies visibles à l'œil nu, ou vivant habituellement en colonies visibles à l'œil nu (les algues filamenteuses par exemple).

Ils comprennent des phanérogames, des ptéridophytes, des bryophytes, des lichens, des macro-algues, et par extension, des colonies de cyanobactéries ainsi que des colonies hétérotrophes de bactéries et champignons (également visibles à l'œil nu).

L'IBMR est un indice qui permet la détermination du niveau trophique des rivières. C'est une observation directe in situ des peuplements macrophytes avec identification des taxons et estimation de leur pourcentage de recouvrement. Il est calculé à partir des listes floristiques et sa valeur est comprise entre 0 et 20/20. Plus la valeur de l'IBMR se rapproche de 20/20, plus le niveau trophique de la station étudiée est faible.

Formule de l'IBMR

$$IBMR = \frac{\sum_i E_i \times K_i \times C_{si}}{\sum E_i \times K_i}$$

i espèce contributive, *n* = nombre total d'espèces contributives

C_{si} cote spécifique d'oligotrophie allant de 0 à 20

K_i coefficient d'abondance (1 à 5 selon la gamme de recouvrement)

E_i coefficient de sténoécie (1 à 3 selon le degré de sténoécie)

On rappelle ici les niveaux de classe de trophie pour l'IBMR :

 Très faible trophie, IBMR > 14

 Faible trophie, 12 < IBMR ≤ 14

 Moyenne trophie, 10 < IBMR ≤ 12

 Forte trophie, 8 < IBMR ≤ 10

 Trophie très élevée, IBMR ≤ 8

La norme Afnor NFT90-395 compatible avec la norme EN14184, est appliquée dans le cadre de l'IBMR.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Sur chaque station, il est procédé comme suit :

- choix d'une station mesurant systématiquement 100m de linéaire, et présentant si possible plusieurs faciès d'écoulement ;
- des photos sont prises sur chaque station, afin de la localiser et d'illustrer les peuplements végétaux présents ;
- les stations prospectables à pieds sont prospectées de l'aval vers l'amont (pour ne pas troubler le milieu) suivant un parcours en zigzags, en remplissant la dernière fiche de terrain proposée par le Cemagref ;
- le schéma de chaque station est réalisé sur place ;
- pour les groupes d'identification difficiles ou nécessitant l'utilisation d'une loupe binoculaire ou d'un microscope comme les callitriches, les algues filamenteuses ou les bryophytes, il est procédé au prélèvement d'échantillons qui ont été conservés selon les normes jusqu'à leur observation en laboratoire. Les callitriches et les lentilles d'eau ont été alcoolisées, les algues ont été formolées, les bryophytes ou toutes autres espèces phanérogames ont été mises à sécher et conservées dans des enveloppes et dans des herbiers ;
- la composition taxinomique et l'abondance relative de chaque espèce sont notées, ainsi que le recouvrement global du peuplement et des espèces qui le composent ;
- tous les taxons poussant dans le lit en eau sont inventoriés ;
- afin de permettre la traçabilité de chaque échantillon, ils sont tous étiquetés, numérotés et datés sur le terrain.

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Fiche n°11	Actions réglementaires	REGL
------------	------------------------	------

Problématique

Une mare a été créée dans un champ et est alimentée par la Grivette via une buse en PVC.

Le seuil Gr12 permet de rehausser le niveau d'eau est ainsi d'alimenter le plan d'eau PE17. Il est constitué de batardeaux en bois et constitue un piège à embâcles (ouvrage non entretenu).



Plan d'eau de chasse alimentée par la Grivette (commune de Betz)



Seuil Gr12 pour l'alimentation du plan d'eau PE17

Objectifs

L'objectif est de déterminer la légalité de ces ouvrages et de rappeler aux propriétaires les obligations réglementaires.

Mise en œuvre

Intervention de la Police de l'eau pour établir un constat en présence de l'AFB.

Conciliation à l'amiable avec les propriétaires et, si ce n'est pas suffisant, procès-verbal réglementaire.

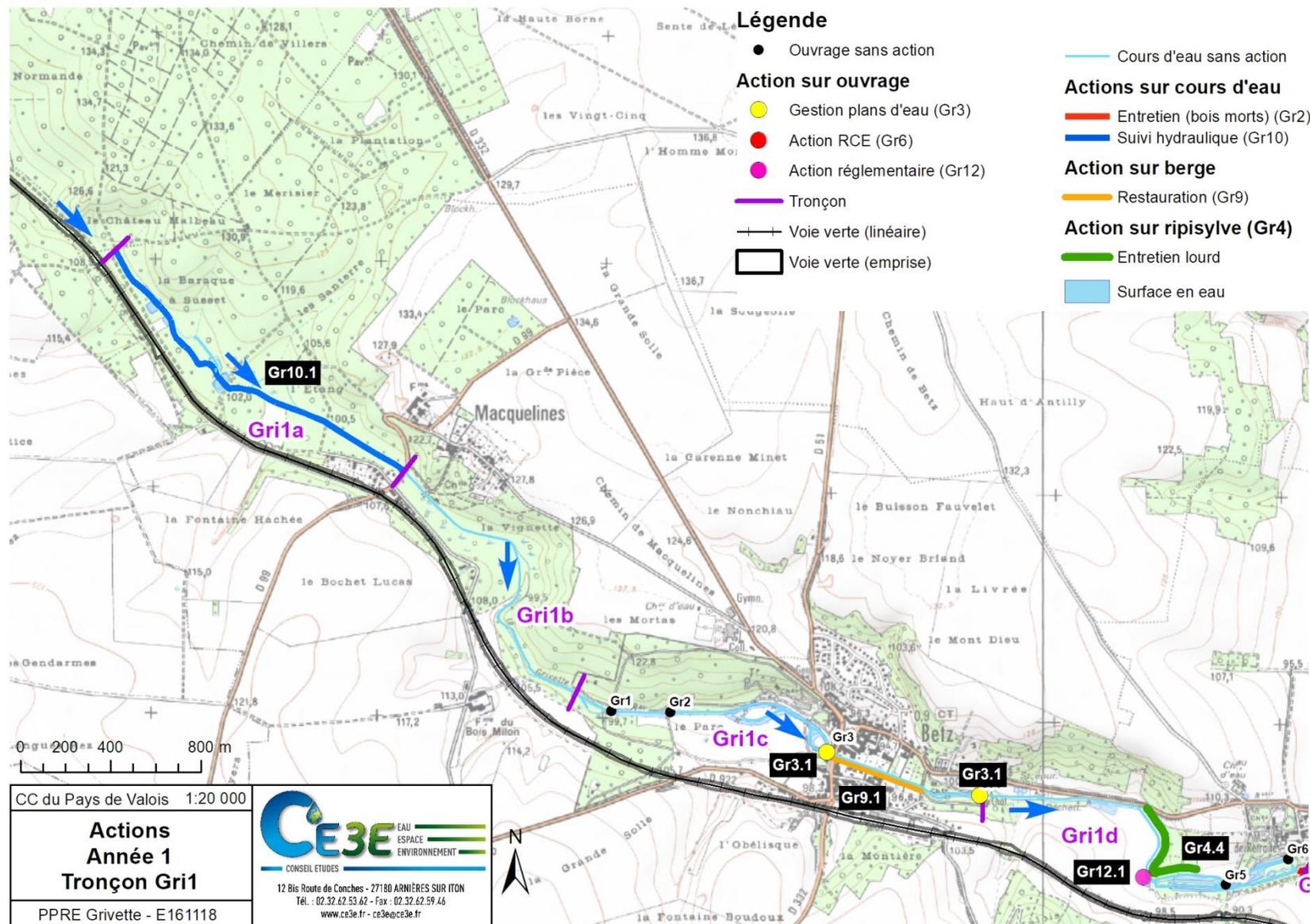
ANNEXE 2

PRESENTATION DU PROGRAMME SUR 5 ANS

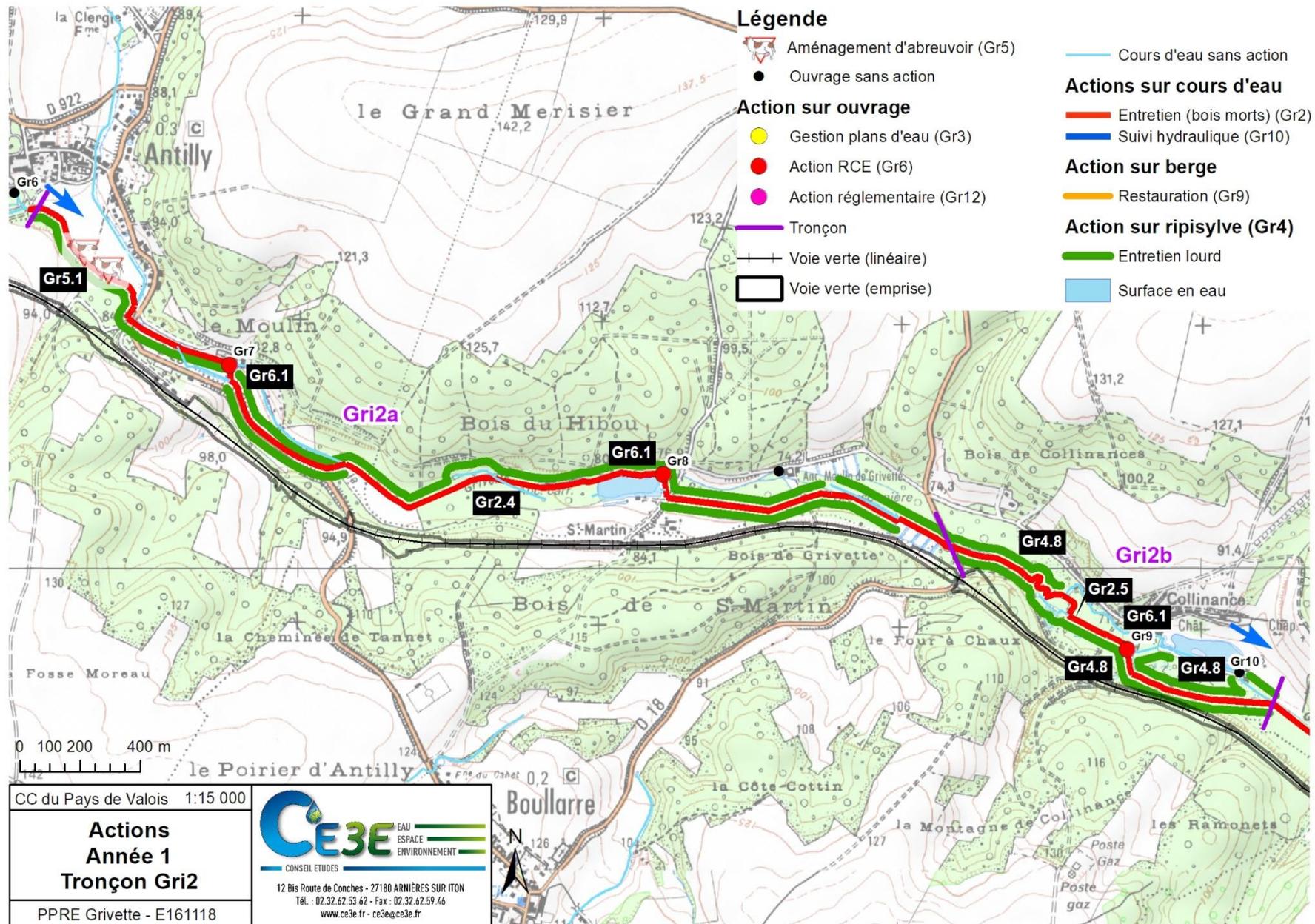
Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Catégorie d'actions	Tronçon	Commune(s)	Ouvrage(s)	N° Action	Nature actions	Linéaire (m)	Quantité	Coût unitaire (HT)	Coût (HT)	Aides AESN	Aides CD60	Montant résiduel	Priorité	Année
Abreuvoirs	Gr12a	Antilly		Gr5.1	Mise en place d'un abreuvoir dans le pré des chevaux et remblaiement des 2 mares		1	6 900,00 €	6 900,00 €	5 520,00 €	- €	1 380,00 €	1	1
Actions réglementaires	Gr1d	Betz, Antilly		Gr12.1	Détermination de la légalité du plan d'eau de chasse		1		- €	- €	- €	- €	1	1
Actions réglementaires	Gr13b	Mareuil-sur-Ourocq	Gr12	Gr12.2	Détermination de la légalité de l'ouvrage Gr12 alimentant le plan d'eau PE.17		1		- €	- €	- €	- €	1	1
Bois morts	Gr12a	Antilly, Étavigny, Thury-en-Valois, Boullarre		Gr2.4	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	3 700		2,50 €	9 250,00 €	3 700,00 €	3 330,00 €	2 220,00 €	1	1
Bois morts	Gr12b	Thury-en-Valois, Boullarre		Gr2.5	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	1 700		2,50 €	4 250,00 €	1 700,00 €	1 530,00 €	1 020,00 €	1	1
Bois morts	Gr13a	Thury-en-Valois, Mareuil-sur-Ourocq		Gr2.6	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	1 600		2,50 €	4 000,00 €	1 600,00 €	1 440,00 €	960,00 €	1	1
Gestion plans d'eau	Gr1c	Betz	Gr3 et Gr4	Gr3.1	Coordination dans les lâchers hebdomadaires des plans d'eau PE 6, 7 et 8			- €	- €			- €	1	1
Ouvrages	Gr12a Gr12b Gr13a Gr13b	Antilly, Thury-en-Valois, Mareuil-sur-Ourocq	Gr7 Gr8 Gr9 Gr11 Gr12	Gr6.1	Étude globale sur la continuité écologique		1	25 000,00 €	25 000,00 €	20 000,00 €	- €	5 000,00 €	1	1
Ripisylve	Gr13b	Mareuil-sur-Ourocq		Gr4.12	Entretien lourd	905		4,00 €	3 620,00 €	1 448,00 €	1 303,20 €	868,80 €	1	1
Ripisylve	Gr1d	Betz, Antilly		Gr4.4	Entretien lourd	525		4,00 €	2 100,00 €	840,00 €	756,00 €	504,00 €	1	1
Ripisylve	Gr12a	Antilly, Étavigny, Thury-en-Valois, Boullarre		Gr4.6	Entretien lourd	4 885		4,00 €	19 540,00 €	7 816,00 €	7 034,40 €	4 689,60 €	1	1
Ripisylve	Gr12b	Thury-en-Valois, Boullarre		Gr4.8	Entretien lourd	2 365		4,00 €	9 460,00 €	3 784,00 €	3 405,60 €	2 270,40 €	1	1
Suivi toit de nappe	Gr1a	Betz, Lévigney		Gr10.1	Réalisation d'une étude du toit de nappe sur la zone de discontinuité hydraulique (Grivette amont)		1	5 000,00 €	5 000,00 €	4 000,00 €	- €	1 000,00 €	1	1
Valorisation Grivette	Gr1c	Betz		Gr9.1	Étude et maîtrise d'œuvre restauration de la berge communale en rive droite	415		20 000,00 €	20 000,00 €	16 000,00 €	- €	4 000,00 €	2	1

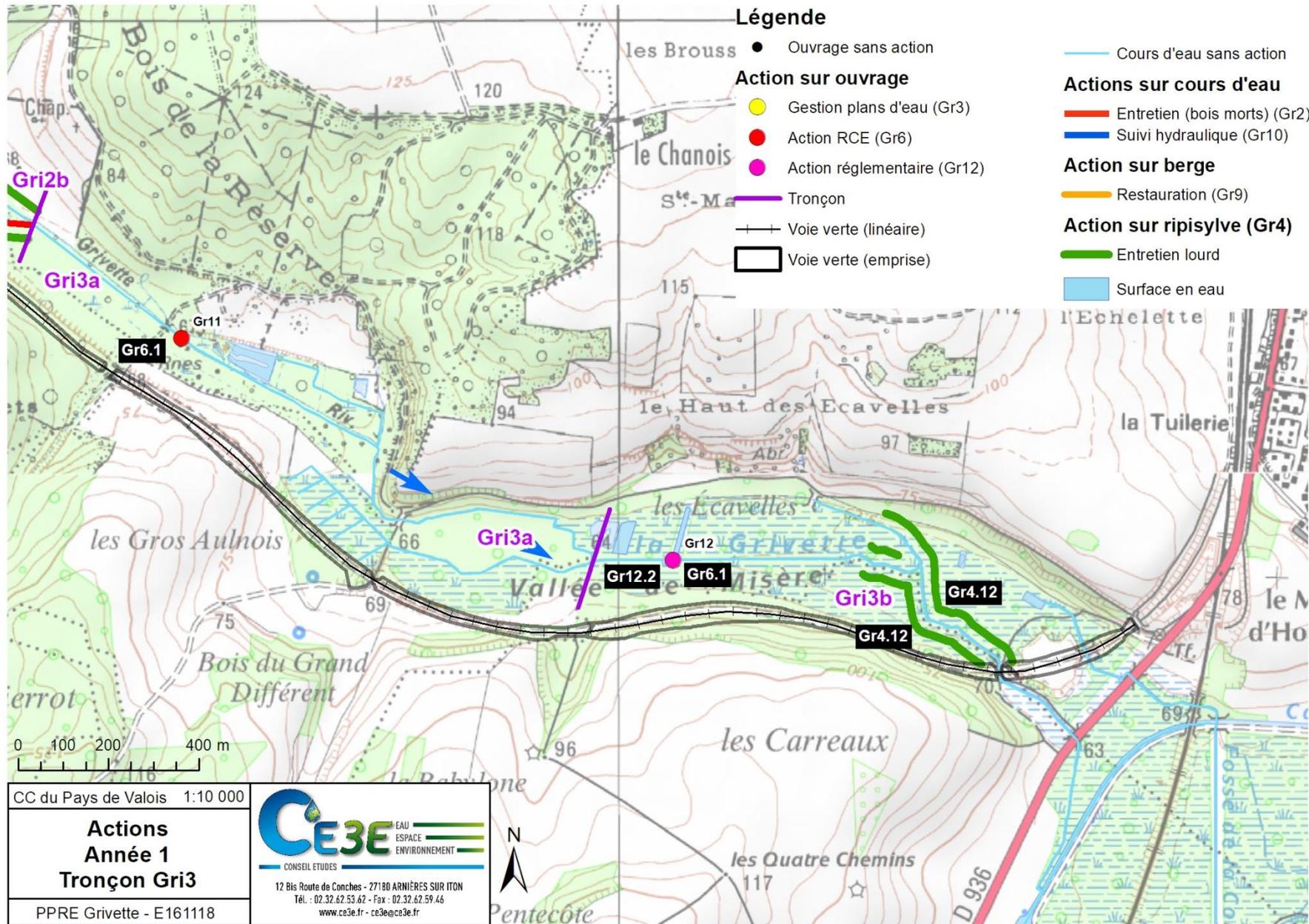
Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

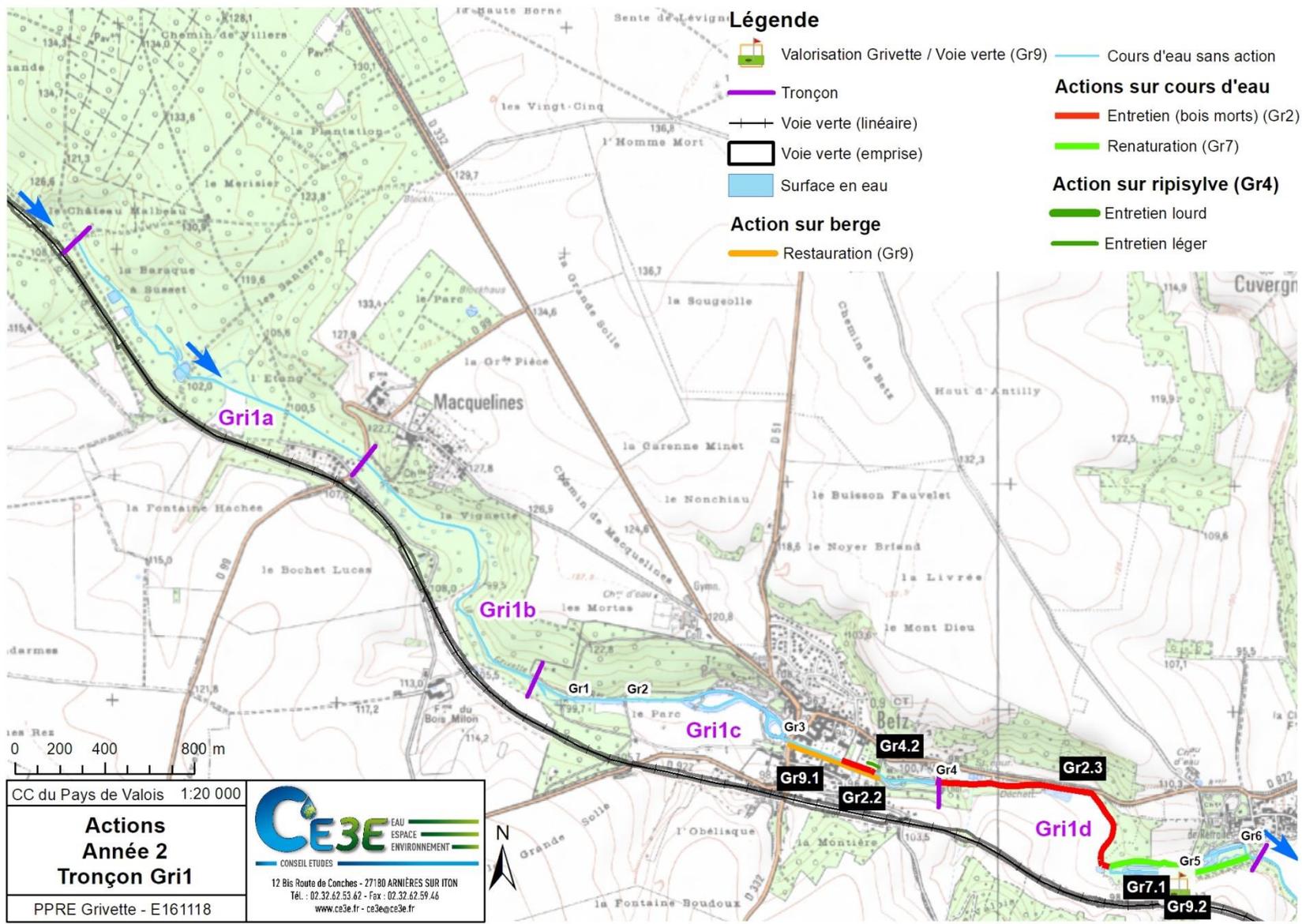
Catégorie d'actions	Tronçon	Commune(s)	Ouvrage(s)	N° Action	Nature actions	Linéaire (m)	Quantité	Coût unitaire (HT)	Coût (HT)	Aides AESN	Aides CD60	Montant résiduel	Priorité	Année
Bois morts	Gri3b	Mareuil-sur-Ourcq, Neufchelles		Gr2.7	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	1 660		2,50 €	4 150,00 €	1 660,00 €	1 494,00 €	996,00 €	2	2
Renaturation	Gri1d	Antilly, Étavigny	Gr5, Gr6	Gr7.1	Étude et maîtrise d'œuvre pour la renaturation de la Grivette au niveau de la maison de retraite d'Antilly	600	1	50 000,00	50 000,00 €	40 000,00 €	- €	10 000,00 €	1	2
Ripisylve	Gri1c	Betz		Gr4.2	Entretien léger	70		2,50 €	175,00 €	70,00 €	63,00 €	42,00 €	2	2
Travaux ouvrages	Gri3b	Mareuil-sur-Ourcq	Gr12		Réalisation des travaux RCE		1	15 000,00 €	15 000,00 €	12 000,00 €	/	3 000,00 €	1	2
Travaux ouvrages	Gri2b	Thury-en-Valois	Gr9		Réalisation des travaux RCE		1	30 000,00 €	30 000,00 €	12 000,00 €	/	18 000,00 €	1	2
Travaux valorisation	Gri1c	Betz		Gr9.1	Restauration de la berge communale en rive droite	415		400,00 €	166 000,00 €	132 800,00 €	- €	33 200,00 €	2	2
Valorisation Grivette	Gri1d	Thury-en-Valois		Gr9.2	Mise en place d'un accès ponctuel à la Grivette à proximité de la voie verte et de 2 panneaux d'informations		2	1 500,00 €	3 000,00 €	- €	- €	3 000,00 €	2	2
Valorisation Grivette	Gri2a	Thury-en-Valois		Gr9.2	Mise en place d'un accès ponctuel à la Grivette à proximité de la voie verte et de 2 panneaux d'informations		2	1 500,00 €	3 000,00 €	- €	- €	3 000,00 €	2	2

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

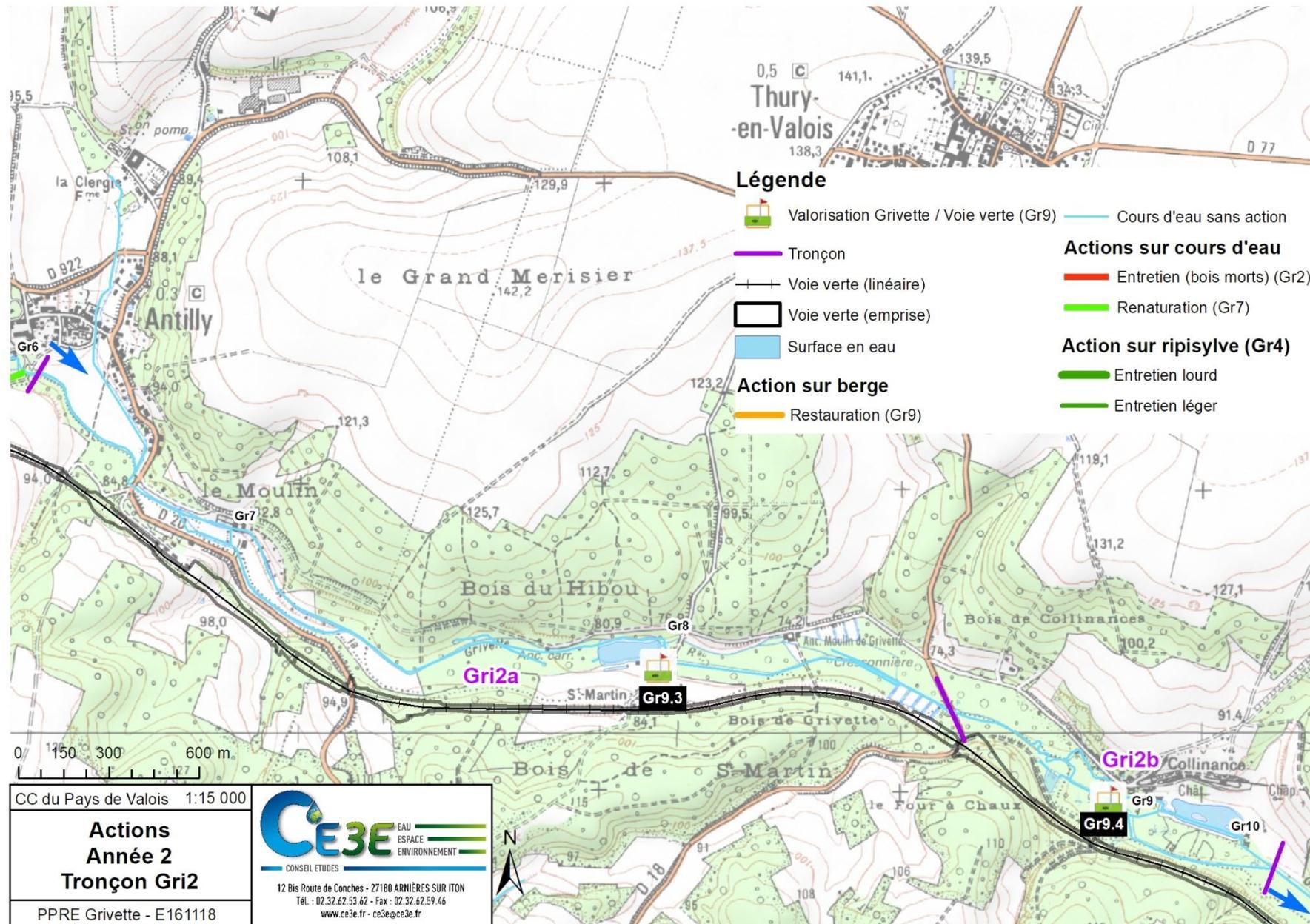
Catégorie d'actions	Tronçon	Commune(s)	Ouvrage(s)	N° Action	Nature actions	Linéaire (m)	Quantité	Coût unitaire (HT)	Coût (HT)	Aides AESN	Aides CD60	Montant résiduel	Priorité	Année
Valorisation Grivette	Gri2b	Thury-en-Valois		Gr9.2	Mise en place d'un accès ponctuel à la Grivette à proximité de la voie verte et de 2 panneaux d'informations		2	1 500,00 €	3 000,00 €	- €	- €	3 000,00 €	2	2
Valorisation Grivette	Gri3a	Mareuil-sur-Ourcq		Gr9.3	Mise en place d'un accès ponctuel à la Grivette à proximité de la voie verte et de 2 panneaux d'informations		2	1 500,00 €	3 000,00 €	- €	- €	3 000,00 €	2	2
Valorisation Grivette	Gri3b	Neufchelles		Gr9.4	Mise en place d'un accès ponctuel à la Grivette à proximité de la voie verte et de 2 panneaux d'informations		2	1 500,00 €	3 000,00 €	- €	- €	3 000,00 €	2	2
Zone humide	Bassin versant	Betz, Thury-en-Valois, Boullarre, Mareuil-sur-Ourcq, Neufchelles		Gr8.1	Réalisation d'une étude zones humides (délimitation et caractérisation) sur les secteurs humides potentiels		6	5000€/Zone humide	30 000,00 €	24 000,00 €	- €	6 000,00 €	2	2

Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement

Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



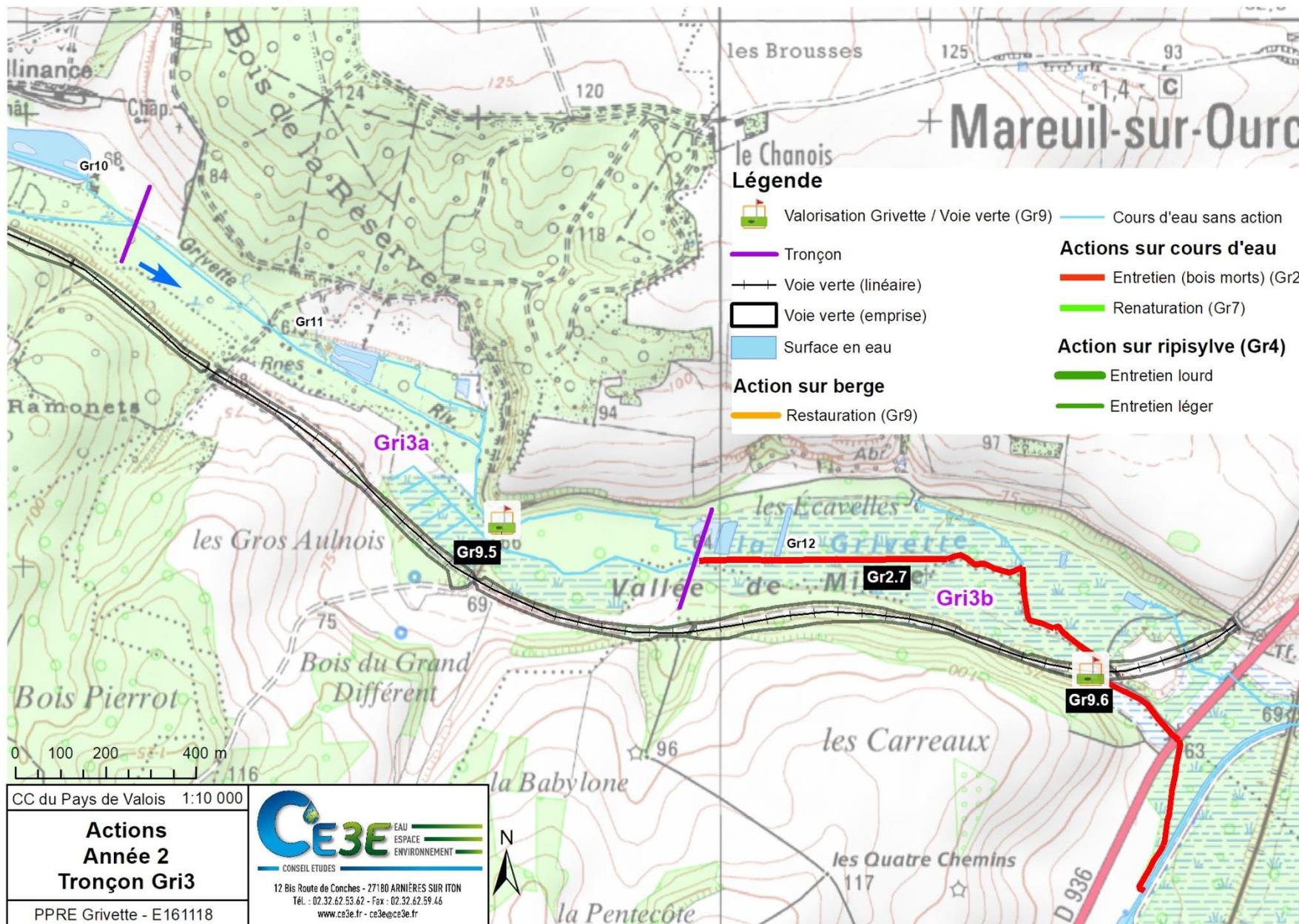
CC du Pays de Valois 1:15 000

**Actions
 Année 2
 Tronçon Gri2**

PPRE Grivette - E161118



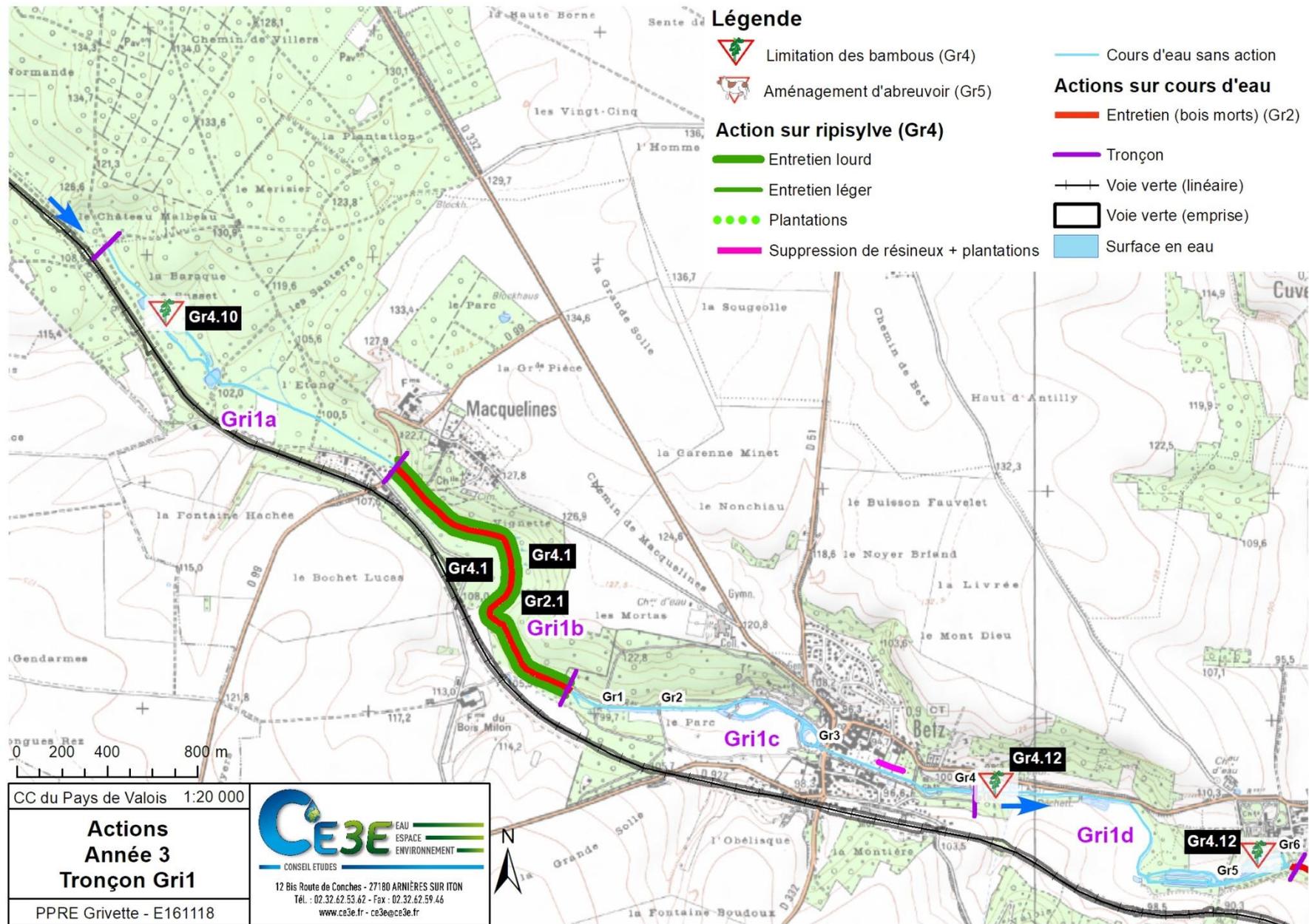
Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



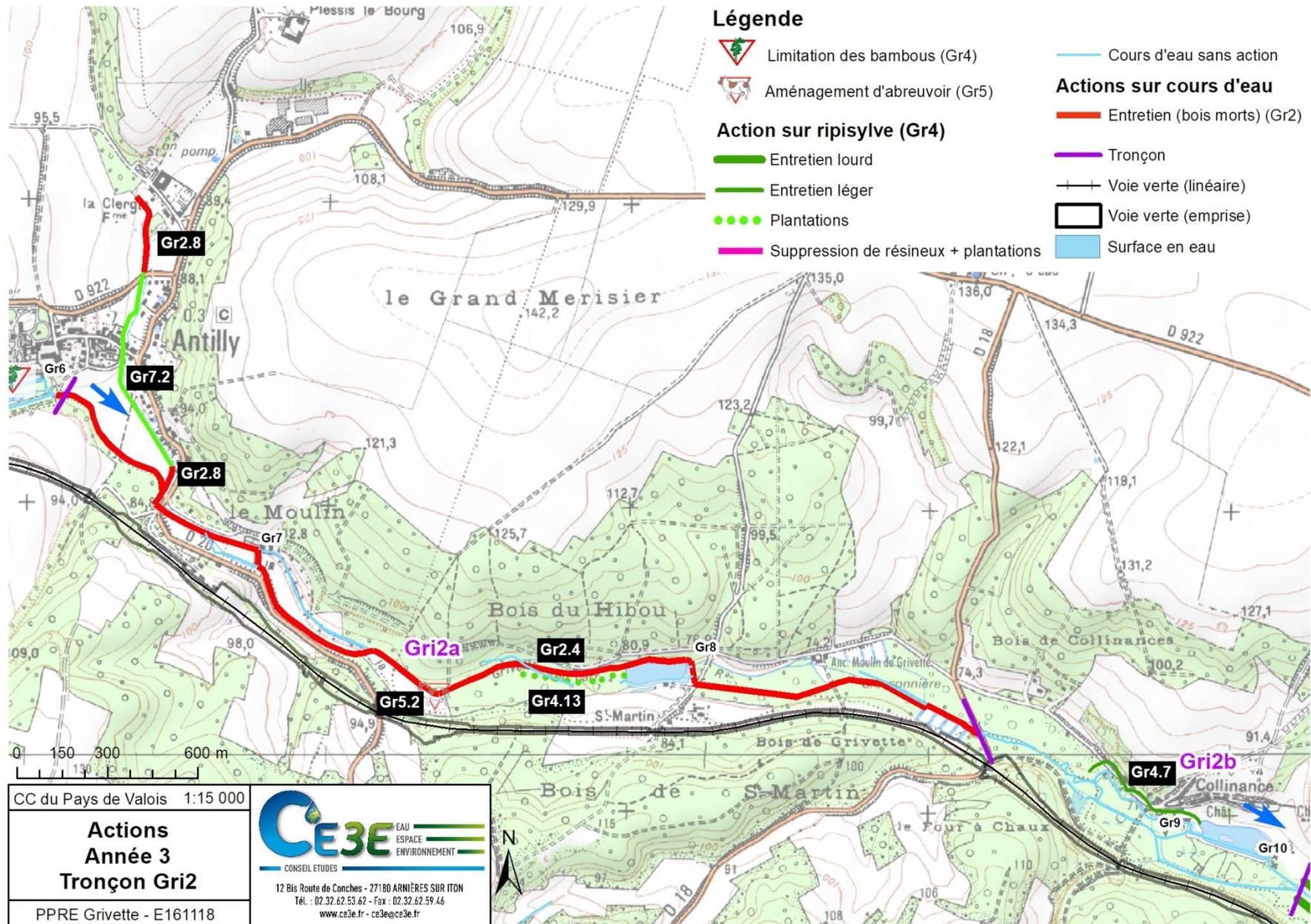
Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Catégorie d'actions	Tronçon	Commune(s)	Ouvrage(s)	N° Action	Nature actions	Linéaire (m)	Quantité	Coût unitaire (HT)	Coût (HT)	Aides AESN	Aides CD60	Montant résiduel	Priorité	Année
Abreuvoirs	Gri2a	Thury-en-Valois		Gr5.2	Mise en place d'un abreuvoir en amont du plan d'eau de Saint-Martin et d'une clôture	330	1	3 540,00 €	3 540,00 €	2 832,00 €	- €	708,00 €	2	3
Bois morts	Gri1b	Betz		Gr2.1	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	1 500		2,50 €	3 750,00 €	1 500,00 €	1 350,00 €	900,00 €	3	3
Bois morts	Gri2a	Antilly, Étavigny, Thury-en-Valois, Boullarre		Gr2.4	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	3 700		2,50 €	9 250,00 €	3 700,00 €	3 330,00 €	2 220,00 €	1	3
Bois morts	Ru du Clergé	Antilly		Gr2.8	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	360		2,50 €	900,00 €	360,00 €	324,00 €	216,00 €	3	3
Renaturation	Ru du Clergé	Antilly		Gr7.2	Étude et maîtrise d'œuvre pour la renaturation du Ru du Clergé	750	1	20 000,00	20 000,00 €	16 000,00 €		4 000,00 €	2	3
Ripsisylve	Gri1b	Betz		Gr4.1	Entretien lourd	2 955		4,00 €	11 820,00 €	4 728,00 €	4 255,20 €	2 836,80 €	2	3
Ripsisylve	Gri3a	Thury-en-Valois, Mareuil-sur-Ourcq		Gr4.10	Entretien lourd	2 265		4,00 €	9 060,00 €	3 624,00 €	3 261,60 €	2 174,40 €	2	3
Ripsisylve	Gri1a	Betz		Gr4.10	Limitation bambous		1	1 750,00 €	1 750,00 €	700,00 €	630,00 €	420,00 €	2	3
Ripsisylve	Gri3b	Mareuil-sur-Ourcq, Neufchelles		Gr4.11	Entretien léger	2 450		2,50 €	6 125,00 €	2 450,00 €	2 205,00 €	1 470,00 €	2	3
Ripsisylve	Gri1c	Betz		Gr4.11	Suppression résineux et plantation	100		61,60 €	6 160,00 €	1 400,00 €	1 260,00 €	3 500,00 €	2	3
Ripsisylve	Gri1d	Betz, Antilly		Gr4.12	Limitation bambous		2	1 750,00 €	3 500,00 €	1 400,00 €	1 260,00 €	840,00 €	2	3
Ripsisylve	Gri2a	Thury-en-Valois		Gr4.13	Thury-en-Valois	400		1,60 €	640,00 €	512,00 €		128,00 €	2	3
Ripsisylve	Gri2b	Thury-en-Valois, Boullarre		Gr4.7	Entretien léger	475		2,50 €	1 187,50 €	475,00 €	427,50 €	285,00 €	2	3
Ripsisylve	Gri3a	Mareuil-sur-Ourcq		Gr4.9	Entretien léger	970		2,50 €	2 425,00 €	970,00 €	873,00 €	582,00 €	2	3
Travaux ouvrages	Gri2a	Antilly	Gr7		Réalisation des travaux RCE		1	25 000,00 €	25 000,00 €	20 000,00 €	/	5 000,00 €	2	3
Travaux ouvrages	Gri2a	Thury-en-Valois	Gr8		Réalisation des travaux RCE		1	15 000,00 €	15 000,00 €	12 000,00 €	/	3 000,00 €	2	3
Travaux ouvrages	Gri3a	Thury-en-Valois	Gr11		Réalisation des travaux RCE		1	15 000,00 €	15 000,00 €	12 000,00 €	/	3 000,00 €	2	3

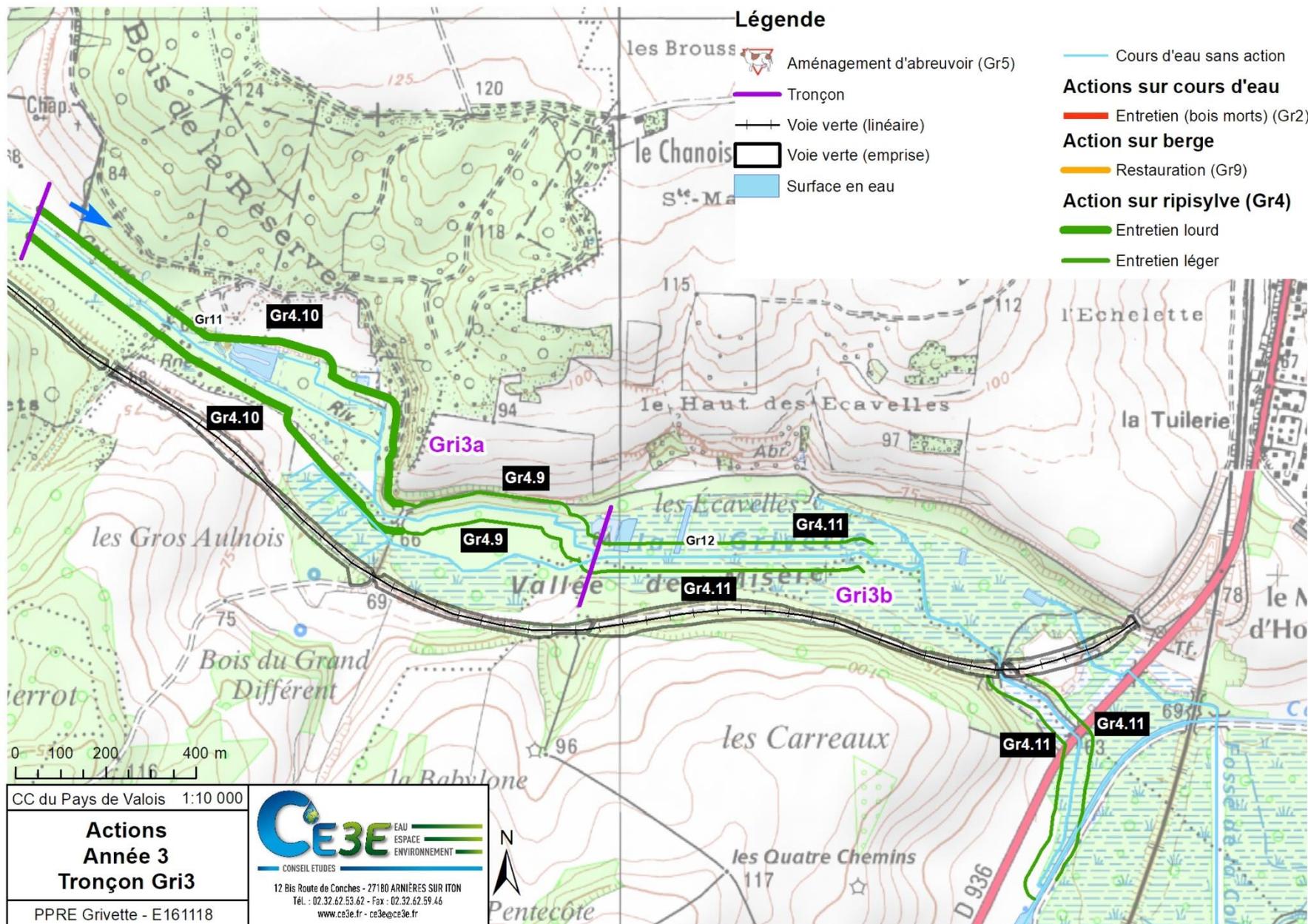
Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



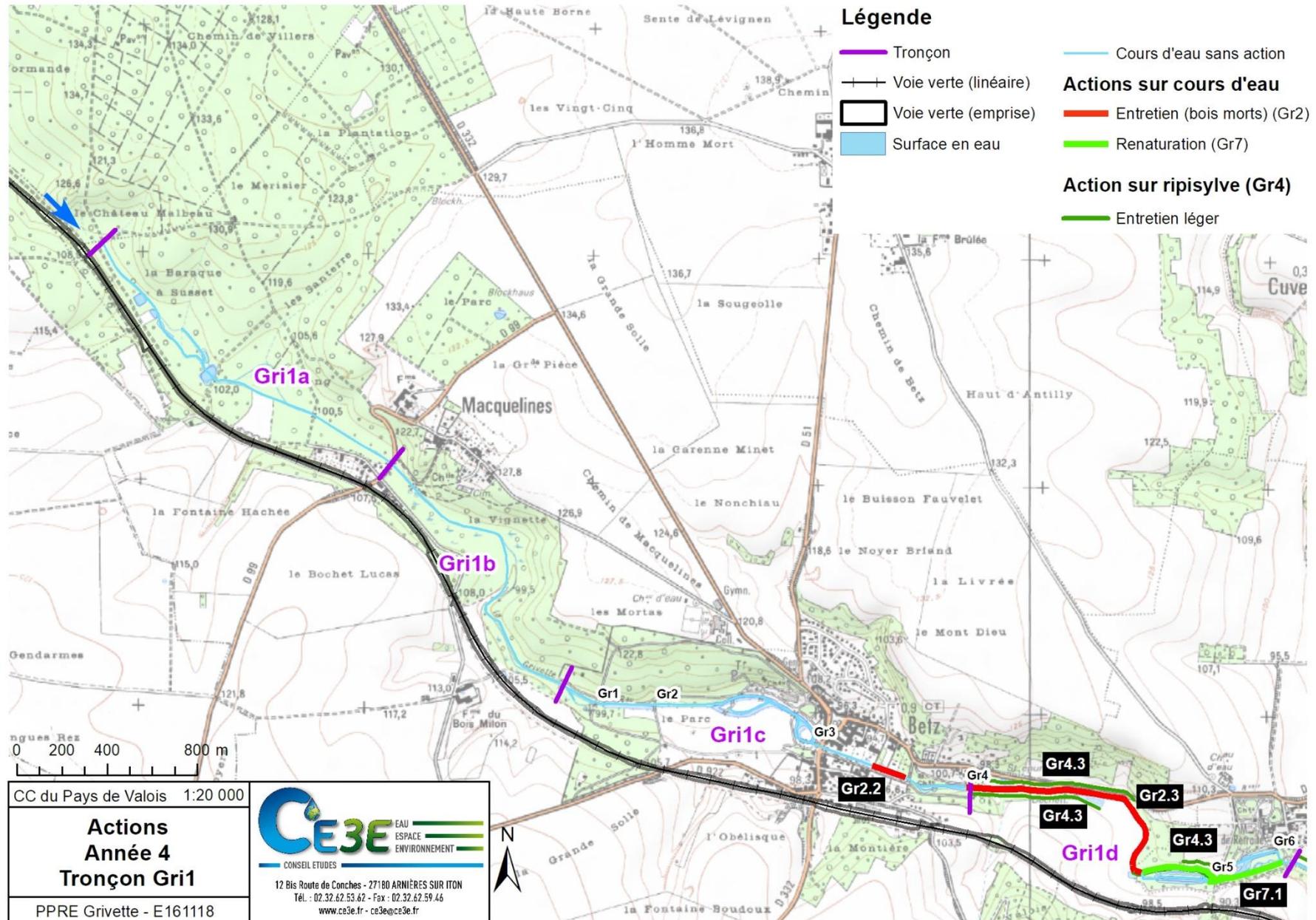
Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



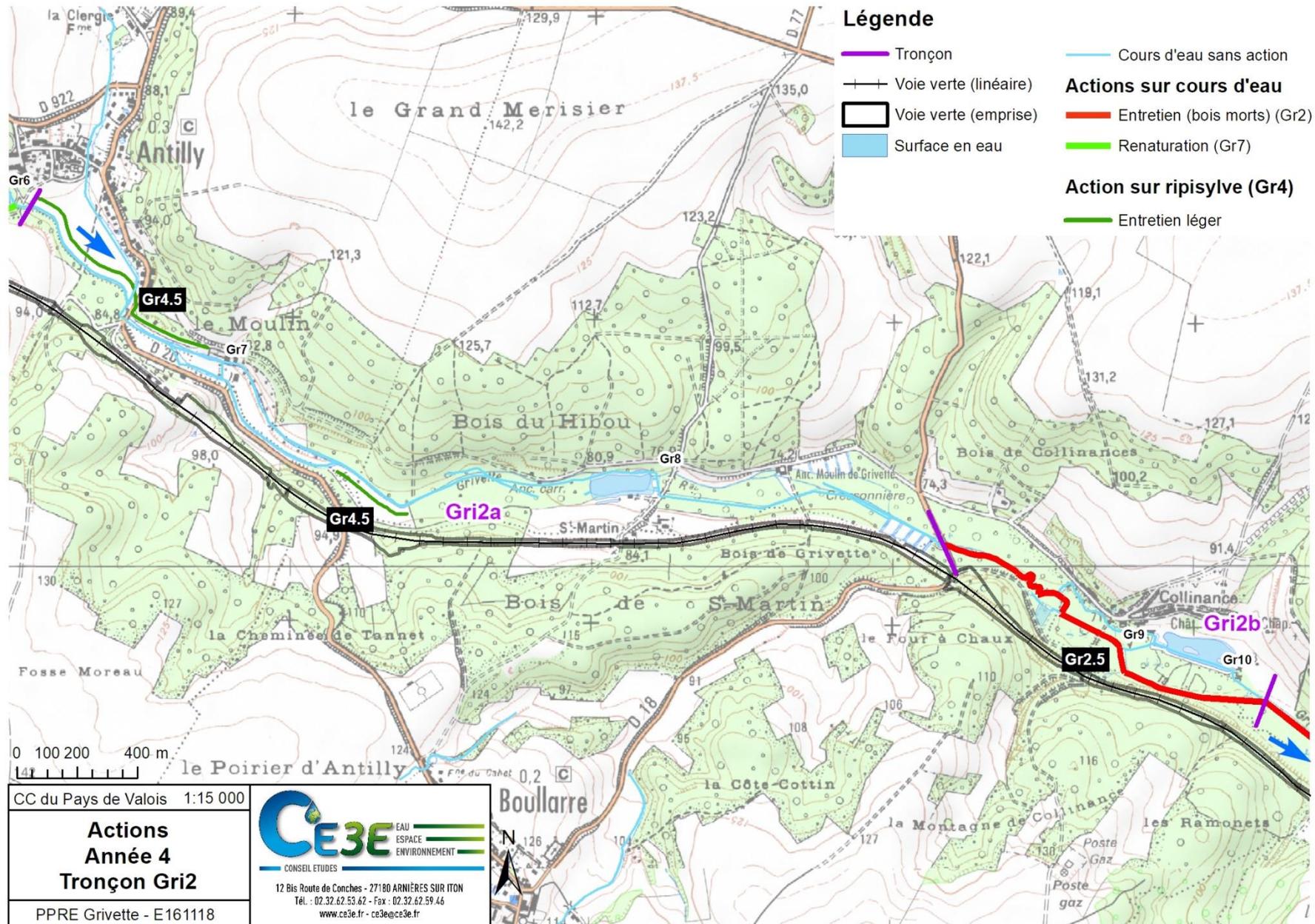
Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Catégorie d'actions	Tronçon	Commune(s)	Ouvrage(s)	N° Action	Nature actions	Linéaire (m)	Quantité	Coût unitaire (HT)	Coût (HT)	Aides AESN	Aides CD60	Montant résiduel	Priorité	Année
Bois morts	Gri1c	Betz		Gr2.2	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	200		2,50 €	500,00 €	200,00 €	180,00 €	120,00 €	2	4
Bois morts	Gri1d	Betz, Antilly		Gr2.3	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	1 400		2,50 €	3 500,00 €	1 400,00 €	1 260,00 €	840,00 €	2	4
Bois morts	Gri2b	Thury-en-Valois, Boullarre		Gr2.5	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	1 700		2,50 €	4 250,00 €	1 700,00 €	1 530,00 €	1 020,00 €	1	4
Bois morts	Gri3a	Thury-en-Valois, Mareuil-sur-Ourcq		Gr2.6	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	1 600		2,50 €	4 000,00 €	1 600,00 €	1 440,00 €	960,00 €	1	4
Ripisylve	Gri1d	Betz, Antilly		Gr4.3	Entretien léger	1 825		2,50 €	4 562,50 €	1 825,00 €	1 642,50 €	1 095,00 €	2	4
Ripisylve	Gri2a	Antilly, Étavigny, Thury-en-Valois, Boullarre		Gr4.5	Entretien léger	1 115		2,50 €	2 787,50 €	1 115,00 €	1 003,50 €	669,00 €	3	4
Travaux renaturation	Gri1d	Antilly, Étavigny	Gr5, Gr6	Gr7.1	Travaux pour la renaturation de la Grivette au niveau de la maison de retraite d'Antilly	600	1	125 000,00 €	125 000,00 €	100 000,00 €	- €	25 000,00 €	1	4

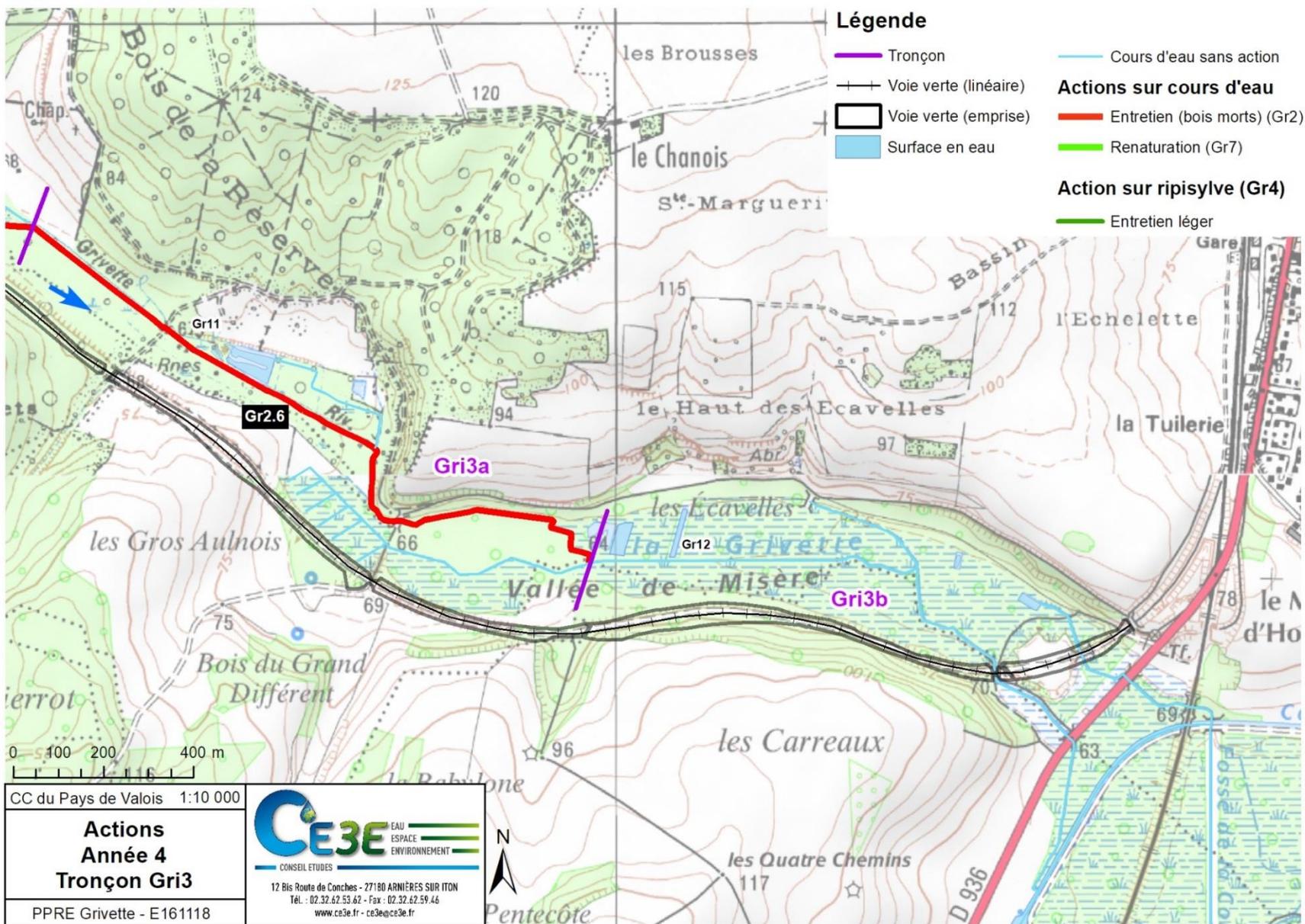
Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



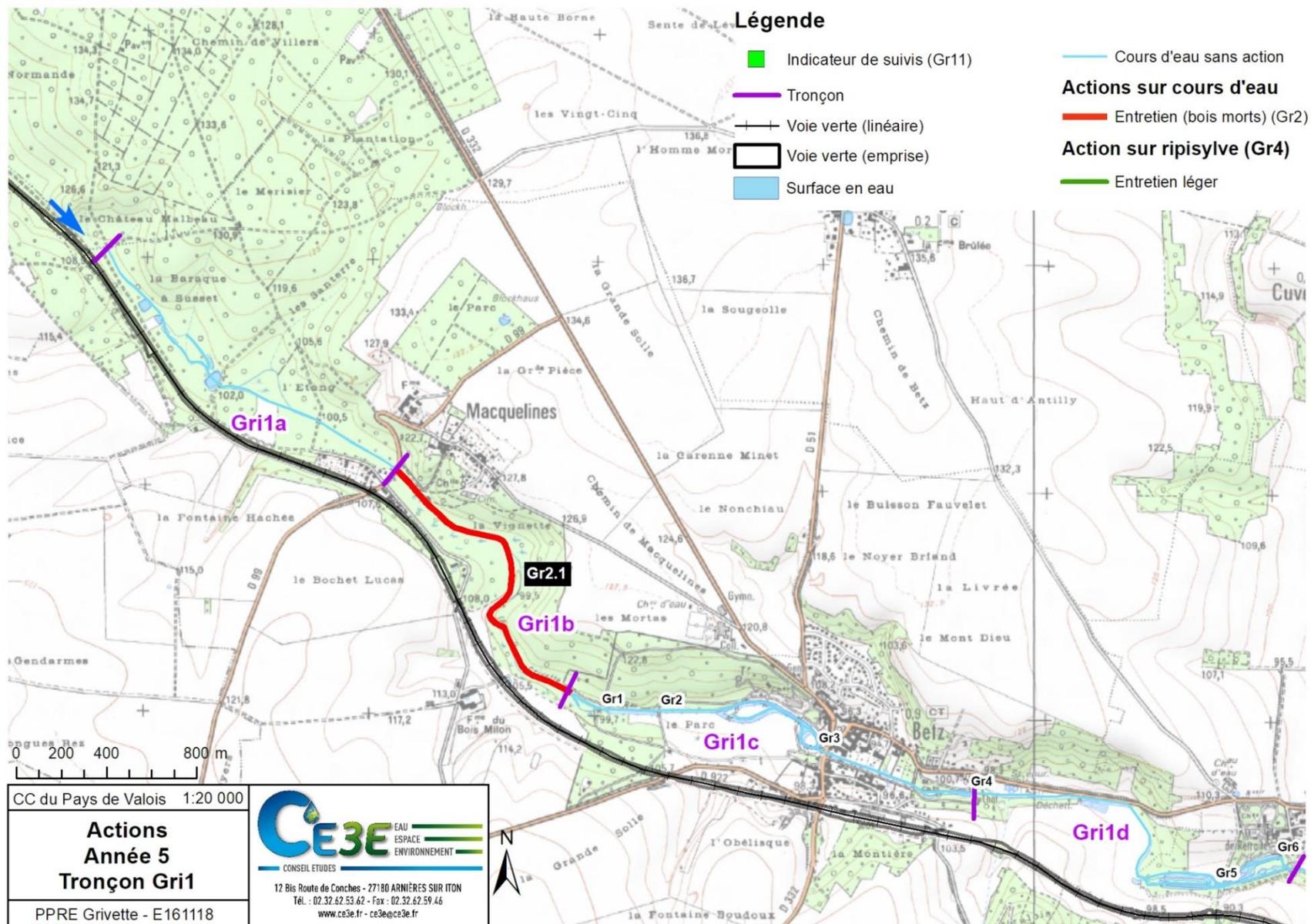
Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



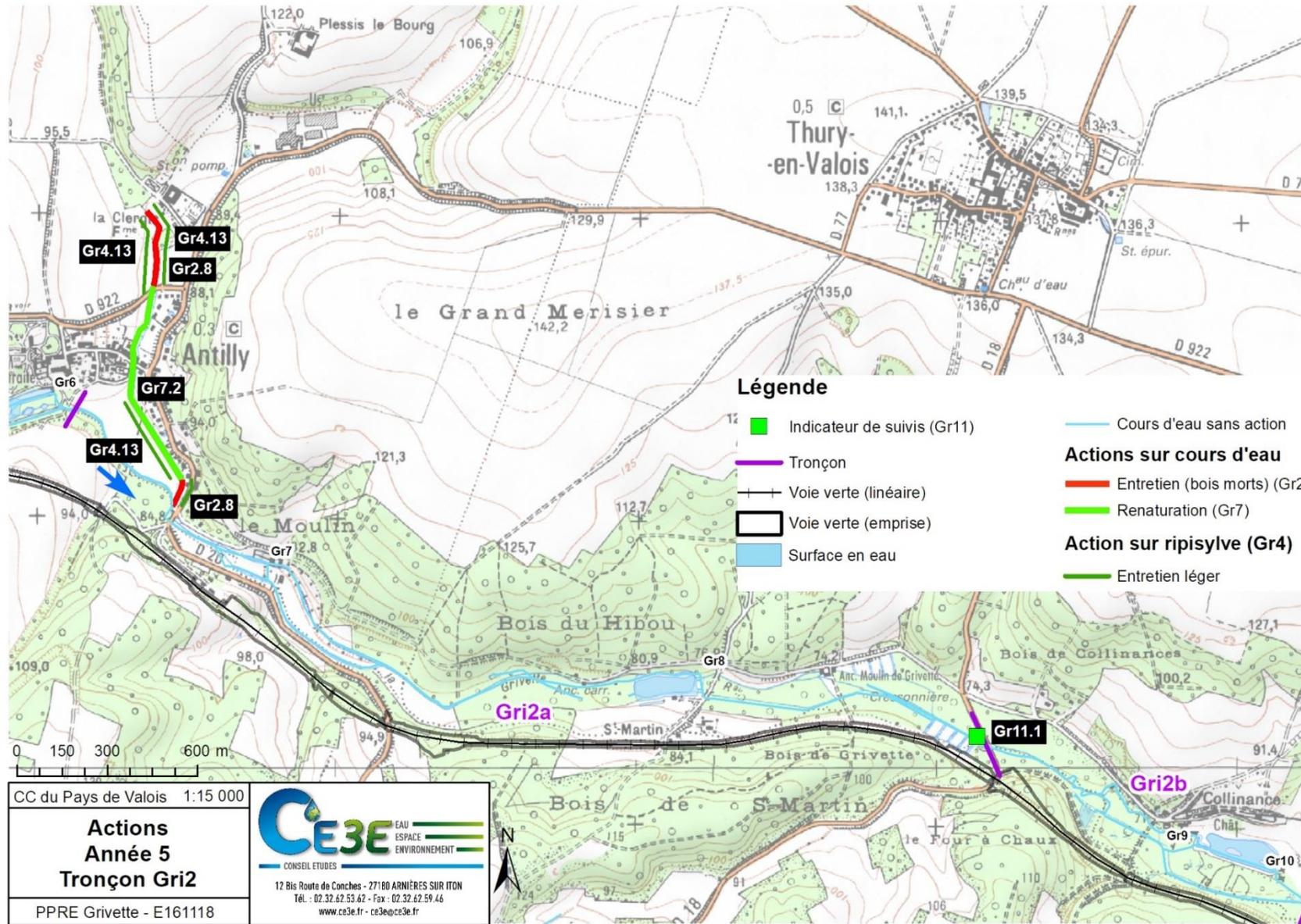
Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)

Catégorie d'actions	Tronçon	Commune(s)	Ouvrage(s)	N° Action	Nature actions	Linéaire (m)	Quantité	Coût unitaire (HT)	Coût (HT)	Aides AESN	Aides CD60	Montant résiduel	Priorité	Année
Bois morts	Gri1b	Betz		Gr2.1	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	1 500		2,50 €	3 750,00 €	1 500,00 €	1 350,00 €	900,00 €	3	5
Bois morts	Gri3b	Mareuil-sur-Ourcq, Neufchelles		Gr2.7	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	1 660		2,50 €	4 150,00 €	1 660,00 €	1 494,00 €	996,00 €	2	5
Bois morts	Ru du Clergé	Antilly		Gr2.8	Entretien global de la charge en bois mort dans le lit	360		2,50 €	900,00 €	360,00 €	324,00 €	216,00 €	3	5
Indicateurs de suivi	Gri2a	Thury-en-Valois		Gr11.1	Suivi de fin de programme (indicateurs biotiques)		1	6 290,00 €	6 290,00 €	5 032,00 €	- €	1 258,00 €	2	5
Indicateurs de suivi	Gri3b	Neufchelles		Gr11.2	Suivi de fin de programme (indicateurs biotiques)		1	6 290,00 €	6 290,00 €	5 032,00 €	- €	1 258,00 €	2	5
Ripisylve	Ru du Clergé	Antilly		Gr4.13	Entretien léger	915		2,50 €	2 287,50 €	915,00 €	823,50 €	549,00 €	3	5
Travaux renaturation	Ru du Clergé	Antilly		Gr7.2	Travaux pour la renaturation du Ru du Clergé	750	1	100 000,00	100 000,00 €	80 000,00 €		20 000,00 €	2	5

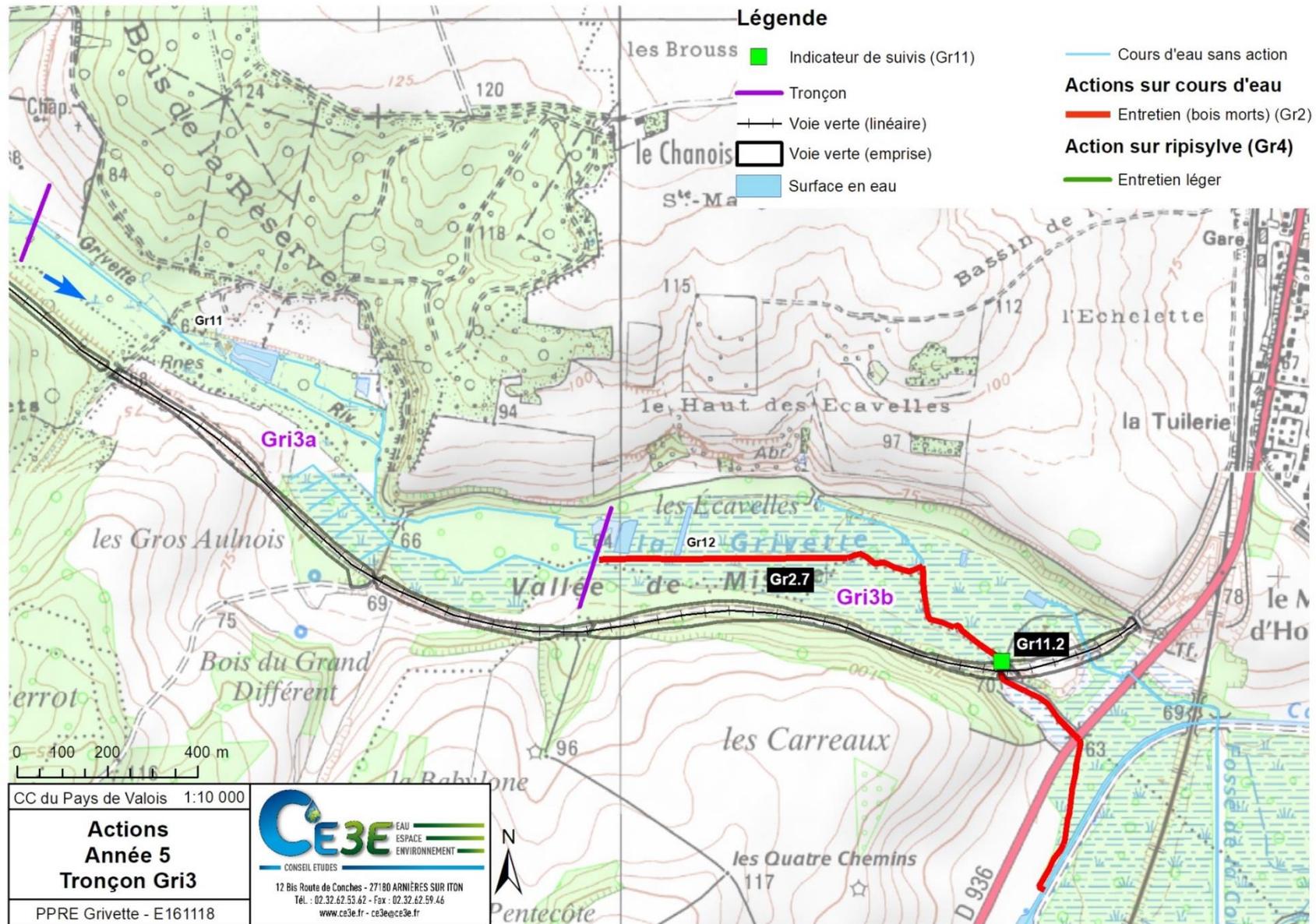
Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



Dossier de demande d'autorisation Loi sur l'eau et de Déclaration d'Intérêt Général au titre du Code de l'environnement
 Programme de restauration et de gestion de la Grivette et de ses affluents (60)



ANNEXE 3

FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES DU SITE NATURA 2000



NATURA 2000 - FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES

Pour les zones de protection spéciale (ZPS), les propositions de sites d'importance communautaire (pSIC), les sites d'importance communautaire (SIC) et les zones spéciales de conservation (ZSC)

FR2212005 - Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi

1. IDENTIFICATION DU SITE	1
2. LOCALISATION DU SITE	2
3. INFORMATIONS ECOLOGIQUES	4
4. DESCRIPTION DU SITE	6
5. STATUT DE PROTECTION DU SITE	7
6. GESTION DU SITE	8

1. IDENTIFICATION DU SITE

1.1 Type A (ZPS)	1.2 Code du site FR2212005	1.3 Appellation du site Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi
1.4 Date de compilation 31/12/2005	1.5 Date d'actualisation 31/12/2005	

1.6 Responsables

Responsable national et européen	Responsable du site	Responsable technique et scientifique national
Ministère en charge de l'écologie	DREAL Picardie	MNHN - Service du Patrimoine Naturel
www.developpement-durable.gouv.fr	www.picardie.developpement-durable.gouv.fr	www.mnhn.fr www.spn.mnhn.fr
en3.en.deb.dgaln@developpement-durable.gouv.fr		natura2000@mnhn.fr



1.7 Dates de proposition et de désignation / classement du site

ZPS : date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 06/04/2006

Texte juridique national de référence pour la désignation comme ZPS : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000000423875

2. LOCALISATION DU SITE

2.1 Coordonnées du centre du site [en degrés décimaux]

Longitude : 2,58333°

Latitude : 49,17083°

2.2 Superficie totale

13615 ha

2.3 Pourcentage de superficie marine

Non concerné

2.4 Code et dénomination de la région administrative

Code INSEE	Région
11	Ile-de-France
22	Picardie

2.5 Code et dénomination des départements

Code INSEE	Département	Couverture (%)
60	Oise	89 %
95	Val-d'Oise	11 %

2.6 Code et dénomination des communes

Code INSEE	Communes
95026	ASNIERES-SUR-OISE
60027	AUGER-SAINT-VINCENT
60028	AUMONT-EN-HALATTE
60033	AVILLY-SAINT-LEONARD
60079	BOISSY-FRESNOY
60086	BORAN-SUR-OISE
60087	BOREST
60141	CHANTILLY
60142	CHAPELLE-EN-SERVAL (LA)
95149	CHAUMONTEL
60172	COYE-LA-FORET
60213	ERMENONVILLE
60241	FONTAINE-CHAALIS



60346	LAMORLAYE
60358	LEVIGNEN
95352	LUZARCHES
60421	MONT-L'EVEQUE
60422	MONTLOGNON
60432	MORTEFONTAINE
60446	NANTEUIL-LE-HAUDOUIN
60479	ORMOY-VILLERS
60482	ORRY-LA-VILLE
60489	PEROY-LES-GOMBRIES
60494	PLAILLY
60505	PONTARME
60508	PONTPOINT
60509	PONT-SAINTE-MAXENCE
60546	ROSIERES
60552	ROUVILLE
60612	SENLIS
60631	THIERS-SUR-THEVE
60671	VERSIGNY
60666	VER-SUR-LAUNETTE
60680	VILLENEUVE-SUR-VERBERIE
60682	VILLERS-SAINT-FRAMBOURG

2.7 Région(s) biogéographique(s)

Atlantique (100%)



3. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

3.1 Types d'habitats présents sur le site et évaluations

Types d'habitats inscrits à l'annexe I					Évaluation du site			
Code	PF	Superficie (ha) (% de couverture)	Grottes [nombre]	Qualité des données	A B C D	A B C		
					Représentativité	Superficie relative	Conservation	Évaluation globale

- **PF** : Forme prioritaire de l'habitat.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple).
- **Représentativité** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».
- **Superficie relative** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Évaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.2 Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE et évaluation

Espèce			Population présente sur le site					Évaluation du site				
Groupe	Code	Nom scientifique	Type	Taille		Unité	Cat. C R V P	Qualité des données	A B C D	A B C		
				Min	Max				Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
B	A338	Lanius collurio	r	0	1	p	P		D			
B	A022	Ixobrychus minutus	r		1	p	P		D			
B	A031	Ciconia ciconia	c	0	20	i	P		D			
B	A072	Pernis apivorus	r	5	10	p	P		C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus	w	2	2	i	P		D			
B	A082	Circus cyaneus	r	1	1	p	P		D			
B	A094	Pandion haliaetus	c	1	1	i	P		D			
B	A127	Grus grus	c	0	60	i	P		D			
B	A224	Caprimulgus europaeus	r	15	20	males	P		C	B	C	B



B	A229	Alcedo atthis	r	3	5	p	P		D			
B	A236	Dryocopus martius	r	10	15	p	P		C	A	C	A
B	A238	Dendrocopos medius	r	45	80	p	P		C	A	C	A
B	A246	Lullula arborea	r	0	2	p	P		D			

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Type** : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice).
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Qualité des données** : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes.
- **Population** : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative.
- **Conservation** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».
- **Isolement** : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie.
- **Evaluation globale** : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

3.3 Autres espèces importantes de faune et de flore

Espèce			Population présente sur le site			Motivation						
Groupe	Code	Nom scientifique	Taille		Unité	Cat.	Annexe Dir. Hab.		Autres catégories			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D

- **Groupe** : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, Fu = Champignons, I = Invertébrés, L = Lichens, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles.
- **Unité** : i = individus, p = couples, adults = Adultes matures, area = Superficie en m2, bfemales = Femelles reproductrices, cmales = Mâles chanteurs, colonies = Colonies, fstems = Tiges florales, grids1x1 = Grille 1x1 km, grids10x10 = Grille 10x10 km, grids5x5 = Grille 5x5 km, length = Longueur en km, localities = Stations, logs = Nombre de branches, males = Mâles, shoots = Pousses, stones = Cavités rocheuses, subadults = Sub-adultes, trees = Nombre de troncs, tufts = Touffes.
- **Catégories du point de vue de l'abondance (Cat.)** : C = espèce commune, R = espèce rare, V = espèce très rare, P: espèce présente.
- **Motivation** : IV, V : annexe où est inscrite l'espèce (directive «Habitats») ; A : liste rouge nationale ; B : espèce endémique ; C : conventions internationales ; D : autres raisons.



4. DESCRIPTION DU SITE

4.1 Caractère général du site

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	1 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	2 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %
N16 : Forêts caducifoliées	70 %
N17 : Forêts de résineux	25 %

Autres caractéristiques du site

Vaste complexe forestier de la couronne verte parisienne réunissant les forêts d'Halatte, Chantilly, Ermenonville et bois du Roi, le site présente une diversité exceptionnelle d'habitats forestiers, intraforestiers et péristreux sur substrats variés, majoritairement sableux. Les forêts sont typiques des potentialités subatlantiques méridionales du nord et du centre du Bassin Parisien.

L'ensemble structural lutétien/auversien est agrémenté de belles séquences caténales sur les buttes témoins, par divers gradients d'hydromorphie dirigés vers les cours de l'Aunette, de la Nonette et de la Thève, par deux aquifères perchés (réservoir des sables de Fontainebleau retenu par les argiles et marnes stampiennes, réservoir des sables auversiens retenu par l'argile de Villeneuve-sur-Verberie) qui entretiennent des niveaux de sources et de suintements acides, enfin par la mosaïque extra et intraforestière d'étangs, landes, pelouses acidophiles, rochers gréseux et sables, prairies humides à fraîches, etc...

L'ensemble des séquences habitats/géomorphologie est représentatif et exemplaire du Valois et du Pays de France et cumule de très nombreux intérêts biocoenotiques et spécifiques, qui ont justifié la création d'un Parc naturel régional en 2004 et le classement en zone de protection spéciale, notamment en raison d'une importante population d'Engoulevent d'Europe inféodée aux landes et peuplements forestiers clairs sur affleurements sableux.

Vulnérabilité : L'état de conservation des ensembles forestiers proprement dits est relativement satisfaisant. Il faut toutefois veiller aux drainages inopportuns des microzones hydromorphes (notamment au niveau des sources et suintements perchés). Le massif subit une pression humaine (surtout touristique, ludique et immobilière) toujours accrue occasionnant des pertes d'espaces (parcs d'attraction, périphérie urbaine, sablières, réseau routier et autoroutier,...) avec fragmentations et coupures de corridor par l'urbanisation linéaire périphérique... Le maintien des mosaïques d'habitats intersiticiels est quant à lui fortement précaire, soit suite aux abandons d'activités traditionnelles ou aux fluctuations des pâturages "sauvages" (lapins, cervidés), soit en conséquence des aménagements et de l'évolution des techniques de gestion.

4.2 Qualité et importance

Les intérêts spécifiques sont de très haute valeur patrimoniale, notamment par la diversité et le nombre de taxons remarquables, la biogéographie (nombreuses espèces en limite d'aire croisées atlantique/continentale/méridionale ou d'aire très fragmentée), la rareté (nombreux taxons menacés et en voie de disparition).

Ces intérêts sont surtout ornithologiques : avifaune surtout forestière (notamment rapaces, Pics noir et mar), Martin pêcheur et Engoulevent d'Europe nicheurs.

4.3 Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Il s'agit des principales incidences et activités ayant des répercussions notables sur le site

Incidences négatives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]



Incidences positives				
Importance	Menaces et pressions [code]	Menaces et pressions [libellé]	Pollution [code]	Intérieur / Extérieur [i o b]

- **Importance** : H = grande, M = moyenne, L = faible.
- **Pollution** : N = apport d'azote, P = apport de phosphore/phosphate, A = apport d'acide/acidification, T = substances chimiques inorganiques toxiques, O = substances chimiques organiques toxiques, X = pollutions mixtes.
- **Intérieur / Extérieur** : I = à l'intérieur du site, O = à l'extérieur du site, B = les deux.

4.4 Régime de propriété

Type	Pourcentage de couverture
Propriété privée (personne physique)	%
Collectivité territoriale	%
Domaine privé de l'état	%

4.5 Documentation

Lien(s) :

5.1 Types de désignation aux niveaux national et régional

Code	Désignation	Pourcentage de couverture
31	Site inscrit selon la loi de 1930	80 %
32	Site classé selon la loi de 1930	70 %
80	Parc naturel régional	70 %
21	Forêt domaniale	30 %
22	Forêt non domaniale bénéficiant du régime forestier	30 %

5.2 Relation du site considéré avec d'autres sites

Désignés aux niveaux national et régional :

Code	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

Désignés au niveau international :

Type	Appellation du site	Type	Pourcentage de couverture
------	---------------------	------	---------------------------

5.3 Désignation du site



6. GESTION DU SITE

6.1 Organisme(s) responsable(s) de la gestion du site

Organisation : ONF pour la forêt domaniale et forêt de l'Institut de France,
conservatoire des sites naturels de Picardie,...

Adresse :

Courriel :

6.2 Plan(s) de gestion

Existe-il un plan de gestion en cours de validité ?

Oui

Non, mais un plan de gestion est en préparation.

Non

6.3 Mesures de conservation