

Maitre d'ouvrage :



Partenaires financiers :



Collectivités participantes : CC Brenne - Val de Creuse, S.I.A.M.V.B.

Communes : Bossay-sur-Claise, Tournon St-Pierre, Yzeures-sur-Creuse, Argenton-sur-Creuse, Badecon-le-Pin, Ceaulmont, Celon, Chasseneuil, Chavin, Le Menoux, Le Pêchereau, Le Pont-Chrétien-Chabenet, Saint-Gaultier

**Etude préalable au contrat territorial sur la Creuse
et ses affluents de l'aval de Roche-bat-l'Aigue à la
confluence avec la Gartempe**



**PHASE 3 – PROGRAMME D' ACTIONS SUR LES AFFLUENTS DE LA
CREUSE**

V1 - FEVRIER 2017

C.I.A.E

Centre d'Ingénierie Aquatique et Ecologique



Centre d'Ingénierie Aquatique et Ecologique

Siège social : 11 rue Alfred Sisley

77140 NEMOURS Tel/Fax : 01.64.29.84.76

Agence Rhône Alpes

62 grande rue 26340 SAILLANS

Tel. : 04.75.21.27.04

Site Internet : www.ciae-nemours.com



SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	6
2. ORIENTATIONS, ENJEUX ET OBJECTIFS DU FUTUR CONTRAT TERRITORIAL	7
2.1. Les préconisations du SDAGE Loire-Bretagne.....	7
2.2. Bilan du diagnostic partagé	8
2.2.1. Les facteurs d'altération de la fonctionnalité éco-géomorphologique	8
2.2.2. Synthèse des altérations observées par masses d'eau	9
2.3. Les enjeux et objectifs du Contrat territorial	10
3. ACTIONS DU CONTRAT TERRITORIAL SUR LES AFFLUENTS DE LA CREUSE.....	11
3.1. Actions de restauration hydromorphologique	11
RH1 - Restauration d'un lit méandriformes ou remise en fond de vallée.....	12
RH2 - Reconstitution d'un matelas alluvial (recharge du cours d'eau en sédiment).....	16
RH3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	19
RH4 - Restauration de zones de frayères pour la truite fario	25
3.2. Gestion du lit et des berges.....	28
GLB1 - Entretien de la ripisylve	29
GLB2 - Gestion des embâcles	34
GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs dans le lit	37
GLB4 - Modification des pratiques d'entretien	41
3.3. Actions sur la continuité écologique	46
RC1 - Actions sur la continuité écologique du Bouzanteuil	47
RC2 - Actions sur la continuité écologique du ruisseau de la Mage.....	50
RC3 - Actions sur la continuité écologique du ruisseau de la Maissonnette.....	54
RC4 - Actions sur la continuité écologique du Suin amont (FRGR1874).....	57
RC5 - Actions sur la continuité écologique du Suin aval (FRGR0408b)	60
RC6 - Actions sur la continuité écologique du Brion (FRGR1904)	63
RC7 - Actions sur la continuité écologique des Chézeaux (FRGR1914)	66
3.4. Etudes complémentaires à mener	69
E1 - Diagnostic sanitaire de la ripisylve.....	70
E2 - Etablir un bilan de l'état chimique des masses d'eau.....	73
E3 - Etudes piscicoles	75
E4 - Etude sur le bilan hydrique et l'évolution de l'hydrologie des cours d'eau.....	77
E5 - Suivi physico-chimique des eaux superficielles.....	79
3.5. Actions de suivi et d'évaluation.....	81
3.5.1. Préambule.....	81

3.5.2.	Suivi des opérations de restauration hydromorphologique – Arasement d’ouvrage – Diversifier les faciès d’écoulement.....	82
3.5.3.	Suivi des opérations de recharges alluviales	82
3.5.4.	Suivi hydrobiologique et piscicole.....	83
3.5.5.	Coût du suivi annuel par site aménagé.....	84
3.6.	Actions de communication et de sensibilisation.....	85
3.6.1.	Préambule.....	85
3.6.2.	Intérêt de la communication pour les actions de restauration des rivières.....	85
3.6.3.	Les acteurs à sensibiliser	86
3.6.4.	Les moyens de communication et de sensibilisation existants	87
3.6.5.	Fiches action.....	88
	COM1 - Communication autour des projets du contrat territorial	89
	COM2 - Sensibilisation autour des projets du contrat territorial	92
3.7.	Actions d'animation du contrat territorial.....	94
4.	SYNTHESE DES ACTIONS PAR MASSE D'EAU	96
	FRGR1904 "Le Brion et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	97
	FRGR1904 "Le Brion et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	98
	FRGR1944 "Les Chézeaux et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	105
	FRGR1944 "Les Chézeaux et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	106
	FRGR0408b "Le Suin et ses affluents depuis le complexe de Fontgombault jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	110
	FRGR0408b "Le Suin et ses affluents depuis le complexe de Fontgombault jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	111
	FRGR1522 "Le Suin et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de Fontgombault".....	115
	FRGR1522 "Le Suin et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de Fontgombault".....	116
	FRGR1874 "Le Ris et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	120
	FRGR1874 "le Ris et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	121
	FRGR1976 "Le Grand Vicq et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	125
	FRGR1976 "le Grand Vicq et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	126

"FRGR0365" AUTRES AFFLUENTS DE LA MASSE D'EAU CREUSE : ru de Villejésus, ru de Saint Victor, Bouzanteuil, Riau Socco, ruisseau de la Mage, ruisseau de la Fontrouille, ru de la Maissonnette, ruisseau des Longes Fonts	131
FRGR0365 "Ru de Villejésus et le ru de saint saturnin"	132
FRGR0365 "Ru de Saint Victor"	135
FRGR0365b "Le Bouzanteuil"	138
FRGR0365b "Riau de Socco"	146
FRGR0365b "Ruisseau de la Mage"	149
FRGR0365b "Ruisseau de la Fontrouille"	154
FRGR0365b "Ru de la Maissonnette"	157
FRGR0365b "Ruisseau des Longes fonts et les Mignots"	161
5. PRIORISATION DES ACTIONS PAR MASSE D'EAU.....	164
5.1. FRGR1904 "Le Brion et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	165
5.2. FRGR1944 "Les Chézeaux et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	166
5.3. FRGR0408b "Le Suin et ses affluents depuis le complexe de Fontgombault jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	167
5.4. FRGR1522 "Le Suin et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de Fontgombault"	168
5.5. FRGR1874 "le Ris et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	169
5.6. FRGR1976 "le Grand Vicq et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	170
5.7. FRGR0365b "La Creuse depuis le complexe d'Eguzon jusqu'à la confluence avec la Gartempe"	171
5.7.1. Ru de Villejésus et ru de saint Saturnin	171
5.7.2. Ru de Saint-Victor.....	172
5.7.3. Bouzanteuil.....	173
5.7.4. Riau de Socco.....	174
5.7.5. Ruisseau de la Mage.....	175
5.7.6. Ruisseau de la Fontrouille	176
5.7.7. Ru de la Maissonnette.....	177
5.7.8. Ru des Longes Font et Mignots.....	178
6. DEFINITION ET MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME D'ACTION SUR LES AFFLUENTS DE LA CREUSE.....	179
6.1. Taux de financement des actions.....	179
6.2. Volume des actions et récapitulatif financier	179
6.2.1. Cout global du programme d'action et répartition par thématiques.....	179
6.2.2. Bilan par masse d'eau	181

6.2.3. Bilan par maitre d'ouvrage	182
6.3. Tableau de bord du programme d'action sur les affluents de la Creuse	184

FIGURES DU DOCUMENT

Figure 1 - Répartition des couts estimatifs du programme par volet d'action.....	179
Figure 2 - Répartition des couts du programme d'action par masse d'eau	181
Figure 3 - Répartition des couts du programme d'action par maître d'ouvrage	182

TABLEAUX DU DOCUMENT

Tableau 1 - Lien entre les états écologiques des masses d'eau, les facteurs déclassant et les altérations éco-géomorphologiques.....	9
Tableau 2 – Typologie des actions de restauration hydromorphologique	11
Tableau 3 – Actions du contrat territorial pour la restauration de la continuité écologique des affluents de la Creuse	46
Tableau 4 – Typologie des actions du contrat territorial pour l'enjeu "Améliorer les connaissances du territoire"	69
Tableau 5 – Liste d'indicateurs et fréquence de réalisation	81
Tableau 6 - Cout du suivi annuel des actions du programme (par site aménagé).....	84
Tableau 7 - Synthèse du programme d'action par masse d'eau	96
Tableau 8 - Synthèse de la priorisation des grands types d'action par masse d'eau	164
Tableau 9 - Hiérarchisation des actions sur la masse d'eau du Brion	165
Tableau 10 - Hiérarchisation des actions sur la masse d'eau des Chézeaux	166
Tableau 11 - Hiérarchisation des actions sur la masse d'eau du Suin aval.....	167
Tableau 12 - Hiérarchisation des actions sur la masse d'eau du Suin amont	168
Tableau 13 - Hiérarchisation des actions sur la masse d'eau du Ris	169
Tableau 14 - Hiérarchisation des actions sur la masse d'eau du Grand Vicq.....	170
Tableau 15 - Hiérarchisation des actions sur le ru de Villejésus	171
Tableau 16 - Hiérarchisation des actions sur le ru de Saint-Victor.....	172
Tableau 17 - Hiérarchisation des actions sur le Bouzanteuil	173
Tableau 18 - Hiérarchisation des actions sur le riau de Socco.....	174
Tableau 19 - Hiérarchisation des actions sur le ruisseau de la Mage.....	175
Tableau 20 - Hiérarchisation des actions sur le ruisseau de la Fontrouille	176
Tableau 21 - Hiérarchisation des actions sur le ru de la Maisonnette.....	177
Tableau 22 - Hiérarchisation des actions sur les ru de Longes fonds et les Mignots.....	178
Tableau 23 - Répartition des couts du contrat territorial par volet et par masse d'eau (les couts présentés ne prennent pas en compte les aides financières de l'Agence de l'eau).....	180
Tableau 24 - Répartition des couts du programme d'action par maître d'ouvrage et aides financières attendues	183
Tableau 25 - Tableau de bord des actions de restauration	184
Tableau 26 - Tableau de bord des actions de suivi et d'évaluation des actions.....	185
Tableau 27 - Tableau de bord des actions sur la continuité écologique et les études complémentaires.....	186
Tableau 28 - Tableau de bord des actions de gestion du lit et des berges.....	187
Tableau 29 - Tableau de bord des actions de communication et d'animation du contrat territorial.....	188

1. INTRODUCTION

« L'étude préalable au contrat territorial sur la Creuse et ses affluents, de l'aval de Roche-Bat-l'Aigue à la confluence avec la Gartempe » a permis de synthétiser les données existantes et réaliser le diagnostic partagé des cours d'eau du territoire. Au terme de ce diagnostic partagé, les principales causes d'altération de la qualité du milieu aquatique ont été mises en évidence et discutées lors des présentations au Comité de Pilotage.

L'objectif de ce contrat territorial est la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques sur le territoire d'études. Le programme d'action, présenté ici, met en œuvre des actions permettant de corriger les altérations du milieu aquatique observées lors de la phase diagnostic, dans le respect des documents cadre et notamment du SDAGE Loire Bretagne.

Le programme d'action, présenté ici, s'attache à :

- corriger ou atténuer les altérations du milieu, mises en évidence dans le diagnostic partagé,
- Proposer les structures aptes à porter ces projets
- Préciser les possibilités de financement des projets
- Définir un suivi du milieu aquatique permettant d'estimer la pertinence des actions engagées.
- Améliorer les connaissances en engageant des études sur des thématiques ciblées
- Informer et sensibiliser à la protection du patrimoine naturel de la vallée
- Communiquer autour des actions réalisées dans ce contrat territorial

Le programme de ce contrat territorial répond aux orientations fondamentales du SDAGE Loire Bretagne.

Ces actions sont déterminées en fonction de choix stratégiques et planifiées sur la durée du contrat (soit 5 ans). Ces actions sont mises en œuvre sur la base du volontariat avec les différents acteurs. Chaque action entreprise dans le cadre du contrat territorial est évaluée au moyen d'indicateurs afin de mesurer l'efficacité des opérations réalisées.

Le présent rapport constitue le programme d'actions des affluents de la Creuse. Celui concernant la Creuse sera réalisé dans un second temps après la phase de hiérarchisation des ouvrages.

2. ORIENTATIONS, ENJEUX ET OBJECTIFS DU FUTUR CONTRAT TERRITORIAL

2.1. Les préconisations du SDAGE Loire-Bretagne

Le SDAGE LB répond aux quatre questions importantes définies par le Comité de Bassin en 2012 et 2013.

1. « La qualité de l'eau : que faire pour garantir des eaux de qualité pour la santé, la vie des milieux aquatiques et les différents usages, aujourd'hui, demain et pour les générations futures ?
2. Les milieux aquatiques : Comment préserver et restaurer des milieux aquatiques vivants et diversifiés des sources à la mer ?
3. La quantité : Comment partager la ressource disponible et réguler les usages ? comment adapter les activités humaines et les territoires aux inondations et aux sécheresses ?
4. Gouvernance : Comment s'organiser ensemble pour gérer ainsi l'eau et les milieux aquatiques dans les territoires, en cohérence avec les autres politiques publiques ? comment mobiliser nos moyens de façon cohérente, équitable et efficiente ? »

Ces quatre questions ont données lieu à l'élaboration d'orientations fondamentales, elles-mêmes déclinées en dispositions.

Ce programme d'action doit satisfaire les orientations fondamentales définies dans le SDAGE 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne.

Les enjeux principaux du SDAGE ciblés dans ce Contrat Territorial :

- **L'atteinte du bon état des masses d'eau.** Les altérations de l'intégrité physique des milieux sont la première cause des difficultés à atteindre le bon état écologique des cours d'eau. La disposition 1C préconise de restaurer la qualité physique et fonctionnelle du cours d'eau sans rechercher un « état naturel supposé antérieur à toutes activités humaines » mais de restaurer un milieu où la dynamique fluviale, moteur du bon fonctionnement de l'hydrosystème, peut s'exercer. Les actions à entreprendre visent :
 - A restaurer un régime hydrologique favorable au développement des espèces
 - Limiter les apports de nutriments (Azote – phosphore) et de produits phytosanitaires dans les cours d'eau
 - Restaurer des habitats aquatiques et riverains fonctionnels (diversité des écoulements et des substrats, ripisylve fournies, gestion raisonné des embâcles...)
 - Restaurer la continuité écologique (libre circulation des espèces et transport naturel des sédiments) et un corridor rivulaire non fragmenté.
 - Assurer la continuité longitudinale des cours d'eau : Les ouvrages en travers des cours d'eau ont des effets cumulés important sur la circulation piscicole et sur le transport sédimentaire. Cette restauration de la continuité longitudinale doit être réalisé prioritairement sur les axe Grands migrants. Le taux de fractionnement permet d'estimer l'altération de la continuité longitudinale.

- **La préservation de la biodiversité.** « *La richesse de la biodiversité aquatique est un indicateur du bon état des milieux* », La préservation de la biodiversité est donc un levier pour l'atteinte du bon état écologique mais intéresse également la protection des grand migrateurs amphihalins et des poissons holobiotiques. Il s'agit donc ici d'assurer la protection ou la restauration des habitats indispensables au bon déroulement du cycle de vie des espèces présentes et de permettre l'accessibilité des différentes espèces à ces habitats indispensables. Les dispositions 9A et 9B préconisent de restaurer le fonctionnement des circuits de migration et d'assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats.
- **Faciliter la gouvernance locale :** La disposition 12E du SDAGE propose de « structurer les maîtrises d'ouvrages territoriales dans le domaine de l'eau » afin de favoriser une gestion intégrée des milieux aquatiques et de la prévention des inondations. Cette gouvernance peut être exercée :
 - par la constitution de groupements de collectivités pérennes (syndicat de rivière par exemple)
 - Par la couverture du territoire par des structures assurant la compétence GEMAPI
 - La rationalisation des structures et la réduction du nombre de Syndicat par fusion

2.2. Bilan du diagnostic partagé

Le diagnostic a mis en évidence les facteurs d'altération sur les affluents de la Creuse, facteurs qui oblitèrent l'atteinte du Bon Etat Ecologique et/ou la préservation de la biodiversité. Ces principaux facteurs d'altération sont :

2.2.1. Les facteurs d'altération de la fonctionnalité éco-géomorphologique

Sur les affluents, les altérations de la fonctionnalité éco-géomorphologique sont liées :

- Aux travaux de curage, de recalibrage ou encore de rectification du linéaire qui ont entraînés une uniformisation du milieu et une sévère dégradation de la qualité de l'habitat. Ces travaux de rectification par recoupements de méandres et chenalisation visaient à améliorer l'écoulement des eaux afin de limiter les risques de débordements. Le tracé actuel du Grand Vicq en est un exemple, le tracé du ru est rectiligne sur la quasi-totalité de son linéaire.
- A une hydrologie défavorable comportant des assecs prolongés durant la période estivale. Les principales altérations de l'hydrologie des rus sont liées aux creusements d'étangs dans le lit majeur.
- A la présence d'ouvrages cloisonnants : Cette problématique concerne essentiellement le Bouzanteuil qui compte sept moulins. . Sur les autres affluents du territoire d'étude, les ouvrages sont essentiellement liés à la présence d'étangs.
- A une altération de la qualité de l'eau

2.2.2. Synthèse des altérations observées par masses d'eau

Le bon état n'est atteint sur aucune des masses d'eaux étudiées dans le cadre de cette étude ce qui conforte l'importance du programme d'action dans le cadre du futur contrat territorial. Celui-ci doit permettre d'atteindre les objectifs DCE et d'améliorer la qualité globale des cours d'eau en répondant en priorité aux facteurs déclassants rappelés ci-dessous pour chacune des masses d'eau.

SDAGE 2016 - 2021		Facteurs déclassants		
Masses d'eaux	Etat écologique actuel	Biologie	Physico-chimie	Altérations éco-géomorphologiques mises en évidence par le CIAE
Suin aval	Moyen	Diatomées, invertébrés, poissons	Oxygène, phosphore	Hydrologie Curages, recalibrages
Ris	Moyen	diatomées	Phosphore	Hydrologie
Brion	Moyen	poissons	Phosphore	Hydrologie Curages, recalibrages Déficit sédimentaire
Chézeaux	Mauvais	poissons	Oxygène, phosphore	Habitats aquatiques Ripisylve
Grand Vicq	Moyen	Diatomées, invertébrés, poissons	Phosphore	Recalibrages Rectifications Entretien peu adapté

Tableau 1 - Lien entre les états écologiques des masses d'eau, les facteurs déclassants et les altérations éco-géomorphologiques.

2.3. Les enjeux et objectifs du Contrat territorial pour les affluents de la Creuse

Le Contrat Territorial doit proposer un programme d'action financièrement et techniquement réalisable, permettant de répondre aux enjeux et aux objectifs fixés par le SDAGE 2016-2021. Au regard du bilan du diagnostic, ce programme d'action doit s'attacher à :

- **Programmer tout ce qui sera possible de faire en faveur de l'atteinte du Bon Etat Ecologique des masses d'eau.** Les objectifs du Contrat Territorial visent l'amélioration de la fonctionnalité hydromorphologique et écologique et à l'évaluation de la qualité chimique de l'eau.
 - Améliorer la qualité des habitats aquatiques.
 - Restaurer la morphologie historique des affluents
 - Garantir le maintien d'une ripisylve équilibrée et la gestion raisonnée des embâcles.
 - Limiter les intrants par ruissèlement – garantir le maintien d'un couvert végétal en bordure des cours d'eau.
 - Préciser la qualité chimique de l'eau – Programmer des études et des analyses.
- **Programmer tout ce qui sera possible de faire pour préserver la biodiversité et rétablir les couloirs de migration des Grands Migrateurs,**
 - rechercher un taux de fractionnement minimum permettant à tous les poissons (migrateurs ou poissons holobiotiques) de rejoindre leurs zones de frayères
 - Améliorer les connaissances sur la fonctionnalité des frayères à truites des affluents
- **Améliorer les connaissances sur le territoire, suite aux carences relevées dans la phase de diagnostic.**
 - Etudier la faisabilité de restauration de la continuité écologique sur les affluents de la Creuse
 - Définir l'état chimique des masses d'eau
 - Etudier les peuplements piscicoles et leur évolution sur les affluents possédant un potentiel pour les salmonidés
 - Etudier les régimes hydrologiques de certains cours d'eau présentant des assècs marqués.

Ces objectifs opérationnels sont déclinés en actions dont les éléments techniques et les quantitatifs sont rappelés dans le chapitre suivant. Par ailleurs, d'autres enjeux émergent également :

- **Faire émerger une gouvernance locale**
 - Définir une structure porteuse du contrat territorial qui assurerait la coordination des différentes actions entreprises.
 - Identifier tous les Maitres d'ouvrage potentiels.
- **Informé, sensibiliser, communiquer sur les futures actions du contrat territorial**
 - Définir des méthodes de communication, d'information et de sensibilisation pour les actions à mener.
 - Identifier les acteurs à mobiliser.

3. ACTIONS DU CONTRAT TERRITORIAL SUR LES AFFLUENTS DE LA CREUSE

Les actions du contrat territorial sont regroupées de la manière suivante :

- ✓ Actions de restauration sur l'hydromorphologie des cours d'eau (RH)
- ✓ Gestion du lit et des berges (GLB)
- ✓ Actions sur la continuité écologique (RC)
- ✓ Etudes complémentaires à mener (E)
- ✓ Actions de suivi et d'évaluation des actions.
- ✓ Actions de communication et de sensibilisation (COM)
- ✓ Actions d'animation du contrat territorial.

3.1. Actions de restauration hydromorphologique

Les actions de restauration hydromorphologique sur les affluents de la Creuse sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

ENJEUX DU CT	VOLET	OBJECTIF	CODE	ACTIONS
ATTEINTE DU BON ETAT DES MASSES D'EAU	Hydromorphologie	Restaurer un fonctionnement hydromorphologique fonctionnel	RH1	Restoration d'un lit méandriforme ou remise en fond de vallée
			RH2	Recharge alluviale du lit
		Restaurer la diversité des habitats aquatiques	RH3	Restoration d'un chenal d'étiage et aménagements de diversification des écoulements
			RH4	Restoration de zones de frayères à truites

Tableau 2 – Typologie des actions de restauration hydromorphologique

RH1 - Restauration d'un lit méandriformes ou remise en fond de vallée

ENJEUX : ATTEINTE DU BON ETAT DE LA MASSE D'EAU

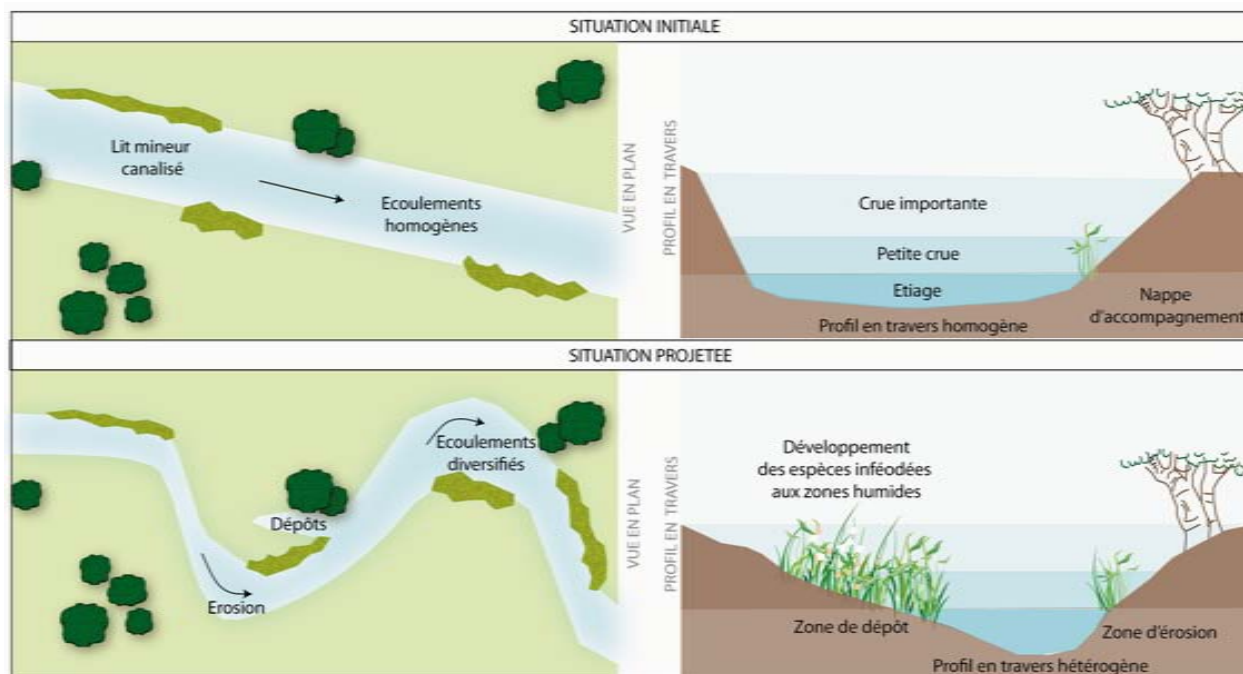
OBJECTIFS : RESTAURER UN FONCTIONNEMENT HYDROMORPHOLOGIQUE FONCTIONNEL

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION																							
Procédure : DLE (autorisation si >100 m) et DIG Rubrique nomenclature Eau : 3.1.2.0	<p>Les cours d'eau et tronçons concernés sur le territoire d'étude sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Brion T8 ✓ Chézeaux T2 ✓ Ruisseau de la Mage T3 																							
<p style="text-align: center;">OBJECTIFS CIBLES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Restaurer la morphologie typique du lit des cours d'eau sinueux ou méandriformes ayant subi des modifications par des travaux hydrauliques (recoupement de méandres, chenalisation, rectification) - Contourner un ou plusieurs ouvrages localisés sur le bief perché 																								
<p style="text-align: center;">PERIODES D'EXECUTION</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>J</th><th>F</th><th>M</th><th>A</th><th>M</th><th>J</th><th>J</th><th>A</th><th>S</th><th>O</th><th>N</th><th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #0070C0;"></td><td style="background-color: #0070C0;"></td><td style="background-color: #0070C0;"></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D													
DESCRIPTION DES TRAVAUX																								
<p>Ces aménagements doivent faire référence dans la mesure du possible à des modèles naturels existants sur les bassins versant étudiés de manière à dimensionner correctement les gabarits des chenaux et des méandres et à ajuster au mieux la pente du lit.</p>																								

Le principe consiste à se référer à un secteur relictuel où le lit semble avoir conservé une sinuosité « naturelle » correspondant à la morphologie historique du lit. La limite de cette méthode réside dans l'incertitude concernant le tracé en plan originel du tronçon de cours d'eau étudié.

Les impacts attendus sont :

- Diversification de la morphologie du lit
- Diversification des habitats aquatiques, des écoulements
- Consolidation des berges grâce au développement du système racinaire des plants
- Amélioration de l'aspect paysager des fonds de vallée



Exemple de travaux de reméandrage sur la rivière Artière, CIAE 2015

- **Aspects fonciers et sociologiques**

La plupart des actions de restauration de ce type nécessite une emprise foncière supplémentaire par rapport à la situation corrigée. Une démarche foncière préalable est donc importante pour les maîtres d'ouvrage s'intéressant à ces travaux. Diverses formes de tractations avec les propriétaires riverains peuvent être envisagées :

- **L'achat** : méthode simple mais onéreuse. L'initiateur du projet est ainsi totalement autonome sur ses propres terres. L'acquisition foncière des terrains concernés par la restauration permet de pérenniser avec certitude les investissements réalisés. Les terrains sont souvent négociés entre 1 et 2 €/m².
- **DIG et Enquête Publique** : cette méthode est sûre d'un point de vue juridique puisque les autorisations de travaux sont bien réelles, mais vu son caractère général, il semble inévitable de procéder ensuite, avant les travaux, à une information précise aux propriétaires concernés.
- **Réalisation des travaux sur terrains privés avec autorisation écrite des propriétaires concernés** : ce cas est le plus fréquent des opérations de restauration. Cette manière de faire simple et peu onéreuse, puisque le riverain concerné reste propriétaire, connaît certaines limites en cas de changement de propriétaire. La convention doit de préférence être signée devant un notaire.

Indépendamment de la nécessité de tractations foncières avec les propriétaires riverains, des efforts de sensibilisation et de communication sont à entreprendre par le maître d'ouvrage. Une démarche participative doit émerger lors de l'élaboration du projet avec comme support, des séances d'information à la population, d'expositions publiques, de plaquettes, d'articles de presse, ...

- **Modalités d'entretien et de suivi**

Ce type de travaux fait également appel à des travaux de végétalisation, après la création des méandres. Pour s'assurer du développement végétal souhaité, il paraît nécessaire d'exiger que l'entreprise titulaire du marché de travaux assure un suivi et une garantie des végétaux installés. Ce suivi minimal doit idéalement s'étaler sur trois périodes végétatives.

CHIFFRAGE

Masse d'eau	Tronçon	Opération	Commune	Unité	Quantité	Prix unitaire	Coût total	Financement Agence de l'eau	Année programmée
FRGR1904	Brion T8	RH1-1 : Reconnecter le lit d'origine à la confluence avec la Creuse	Ciron	1	900 ml	150	135 000	80%	3
FRGR1914	Chézeaux T2	RH1-2 : reméandrage des Chézeaux et modification de la confluence avec la Creuse	Rivarennes	1	350 ml	200	70 000		2
FRGR0365b	Mage T3	RH1-3 : reméandrage de la Mage au niveau du hameau le Génétoux	St Marcel	1	500 ml	200	100 000		4
TOTAL							305 000		

Prix au ml de berge traitée : Pour un gabarit de lit mineur après travaux entre 5 et 10m : environ 200 €/ml.. Pour les opérations de reconnexion d'ancien bras existants (comme l'action RH1-2), les opérations de terrassement sont moins lourdes et les volumes moindres. Le cout proposé est de 150 €/ml.

PROGRAMMATION

Intitulé	Coût €HT	Programmation (€HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
RH1 - Restauration d'un lit méandrique ou remise en fond de vallée	305 000	0	70 000	135 000	100 000	0

DISPOSITIF DE SUIVI ET D'EVALUATION

Suivi géomorphologique : évolution du lit, granulométrie, profils en travers et en long
 Hydrobiologie : évolution de la qualité biologique et des habitats (IBG DCE, IBD, faciès écoulement, inventaire piscicole)

RH2 - Reconstitution d'un matelas alluvial (recharge du cours d'eau en sédiment)

ENJEUX : ATTEINTE DU BON TAT DE LA MASSE D'EAU

OBJECTIFS : RESTAURER LA DIVERSITE DES HABITATS AQUATIQUES

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION																								
Procédure : DLE (autorisation si >100 m) et DIG Rubrique nomenclature Eau : 3.1.2.0																									
OBJECTIFS CIBLES																									
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réduction de l'incision du lit mineur ✓ Réduction de la dynamique d'érosion latérale ✓ Remédier à la disparition du substrat alluvial ✓ Restaurer une dynamique morphologique équilibrée ✓ Restaurer la diversité des milieux aquatiques et rivulaires (faciès d'écoulement, bancs alluviaux) ✓ Restaurer les conditions d'habitat des biocénoses aquatiques 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bouzanteuil T3 ✓ Bouzanteuil T5 ✓ Brion T5 ✓ Ris T3 ✓ Chézeaux T1 																								
PERIODES D'EXECUTION																									
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>J</th><th>F</th><th>M</th><th>A</th><th>M</th><th>J</th><th>J</th><th>A</th><th>S</th><th>O</th><th>N</th><th>D</th> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #0070C0;"></td><td style="background-color: #0070C0;"></td><td style="background-color: #0070C0;"></td><td></td><td></td> </tr> </table>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D													
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D														
DESCRIPTION DES TRAVAUX																									
<p>Si le score géodynamique est élevé et dans le cas de la recherche du rétablissement des fonctions morpho-écologiques de la charge alluviale de fond, on ne visera pas à « mettre en forme » les alluvions qui seront apportées. On laissera les processus géodynamiques naturels répartir les sédiments.</p> <p>Si la score géodynamique est faible et que l'on ne peut donc pas compter sur la puissance du cours d'eau pour répartir les sédiments apportés, alors il</p>																									

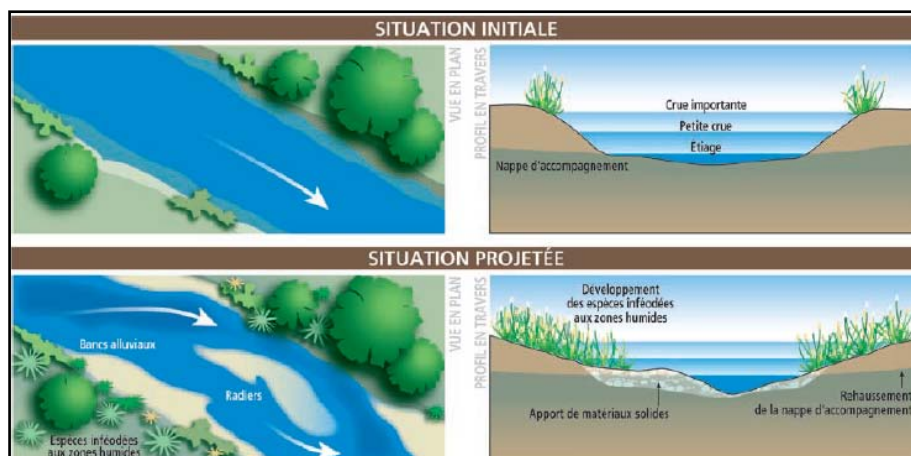
sera nécessaire de prévoir dès leur apport le façonnement de bancs ou la configuration définitive de la charge en fond.

Choix de la granulométrie des alluvions à apporter : Si l'on souhaite se rapprocher des conditions naturelles antérieures aux altérations, les matériaux apportés devront être sensiblement de la même granulométrie et du même type géologique que ceux disponibles dans les portions non altérées du tronçon de cours d'eau ou d'autres cours d'eau de même type. On évitera autant que possible d'apporter une trop grosse quantité de fines.

Choix du volume à apporter : Une épaisseur moyenne de 40 cm, quelle que soit la taille du cours d'eau, semble être une valeur minimale pour que puissent se rétablir certaines fonctions écologiques du matelas alluvial.

Mesures connexes

- ✓ Assurer un reméandrage
- ✓ Retaluter les berges pour adoucir leur pente et améliorer les connexions latérales
- ✓ Végétaliser les surfaces terrassées afin de limiter l'apparition d'espèces indésirables
- ✓ Déterminer un espace de mobilité accepté, en cas de suppression de protections de berges, et de définir des règles de gestion des parcelles riveraines



Recueil d'expérience sur l'hydromorphologie, ONEMA 2010



Recharge alluviale réalisée sur la rivière Mauldre, 2015

CHIFFRAGE

Masse d'eau	Tronçon	Opération	Commune	Unité	Quantité	Prix unitaire	Coût total	Financement	Année programme	
FRGR0365b	Bouzanteuil T3	RH2-1 : Recharge alluviale à la Philippière	Chasseneuil	m ³	750	60	45 000	80%	3	
	Bouzanteuil T5	RH2-2 : Recharge alluviale à l'amont du tronçon T5	Chasseneuil	m ³	880	60	52 800	80%	3	
FRGR1904	Brion T5	RH2-3 : Recharge alluviale en amont de la confluence avec la Noraie	Oulches	m ³	350	60	21 000	80%	2	
FRGR1874	Ris T3	RH-2-4 : recharge alluviale au niveau du hameau les Pascauds	Celon	m ³	700	60	42 000	80%	4	
FRGR1904	Chézeaux T1	RH 2-5 : recharge alluviale des Chézeaux au Bois du Pignon	Rivarenes	m ³	250	60	15 000	80%	2	
TOTAL							175 800	5 000		

Le prix au mètre cube de matériaux à apporter dans le lit du cours d'eau est d'environ 60€/m³.

PROGRAMMATION

Intitulé	Coût HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
RH2 - Recharge alluviale des cours d'eau	175 800		36 000	97 800	42 000	

DISPOSITIF DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

Suivi géomorphologique : évolution du lit, granulométrie, profils en travers et en long
 Hydrobiologie : évolution de la qualité biologique et des habitats (IBG DCE, IBD, faciès écoulement, inventaire piscicole)

RH3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires

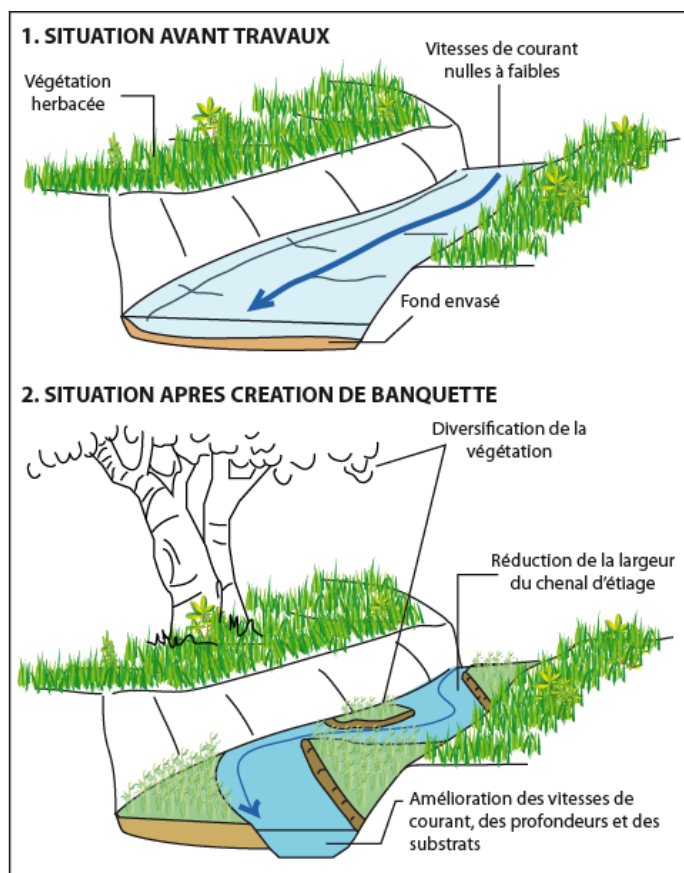
ENJEUX : ATTEINTE DU BON TAT DE LA MASSE D'EAU

OBJECTIFS : RESTAURER LA DIVERSITE DES HABITATS AQUATIQUES

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION																							
Procédure : DLE (autorisation si >100 m) et DIG Rubrique nomenclature Eau : 3.1.2.0	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mage T3 ✓ Bouzanteuil T2 ✓ Chézeaux T2 ✓ Brion T6 ✓ Brion T7 ✓ Noraie T2 ✓ Suin T11 ✓ Vicq T5 ✓ Vicq T6 																							
OBJECTIFS CIBLES																								
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Amélioration des possibilités de circulation des espèces piscicoles en période d'étiage ✓ Diversification des vitesses de courant ✓ Décolmatage du substrat ✓ Diversification des habitats aquatiques ✓ Restauration de la ripisylve ✓ Diversification de la morphologie des berges 																								
PERIODES D'EXECUTION																								
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>J</th><th>F</th><th>M</th><th>A</th><th>M</th><th>J</th><th>J</th><th>A</th><th>S</th><th>O</th><th>N</th><th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #0070C0;"></td><td style="background-color: #0070C0;"></td><td style="background-color: #0070C0;"></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D												
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D													

DESCRIPTION DES TRAVAUX

Les possibilités techniques d'intervention sont nombreuses pour restaurer la qualité des habitats aquatiques et des milieux rivulaires. Elles peuvent s'utiliser de manière complémentaire en fonction du contexte local, ce qui permet d'éviter la monotonie dans les aménagements réalisés (aspect paysager) et répondre aux différents objectifs. Les types de travaux proposés sont :



✓ Création d'un chenal d'étiage par la mise en place de banquettes (ou risbermes)

La réduction de la largeur mouillée par mise en place de ces aménagements permet de restaurer un chenal d'étiage fonctionnel. Ces aménagements visent la restauration de l'hydrodynamique naturelle de la rivière, garante de la diversité des vitesses de courant et de la mosaïque d'habitats (substrats caillouteux, sableux, vaseux, végétation rivulaire et aquatique, atterrissements stabilisés, etc.). Cette diversité conditionne la richesse floristique et faunistique de la rivière.

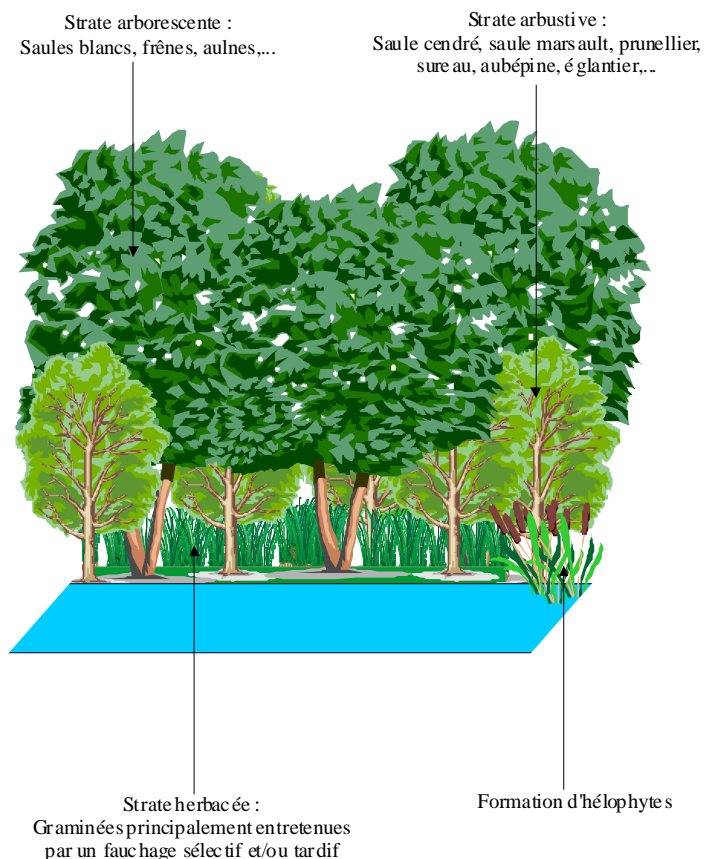
Les techniques utilisées pour la restauration du chenal d'étiage sont des techniques douces empruntées au génie biologique et hydromorphologique.

Le choix des ouvrages pouvant être mis en place est assez varié et déterminé en fonction des substrats dominants, des conditions d'éclairement du lit, de la disponibilité des matériaux à proximité... Ainsi les aménagements peuvent être réalisés à partir :

- d'éléments minéraux (plages de galets – graviers, petits blocs et blocs).
- De végétaux tressage ou fagots de saules, en boudin coco, de rondins de bois mais aussi à l'aide d'enrochements ou encore de pieux jointifs.

Il est proposé de réduire la section d'écoulement d'étiage de deux tiers, parfois plus selon le contexte local. Les ouvrages sont calés sur le niveau d'eau à l'étiage et permettent d'améliorer les conditions d'écoulement des eaux durant les périodes de faibles débits. Cette réduction n'est pas préjudiciable aux écoulements de crues.

✓ Plantation d'une ripisylve



La création d'un linéaire de ripisylve le long des cours d'eau s'intègre dans la démarche globale de valorisation écologique des cours d'eau. Outre la valorisation paysagère des secteurs concernés, les nouveaux linéaires de ripisylve permettront d'accueillir une faune et une flore variées au niveau des fonds de vallée. Ils permettent également de développer les corridors écologiques entre tronçons ou établir des transitions entre les différentes zones humides.

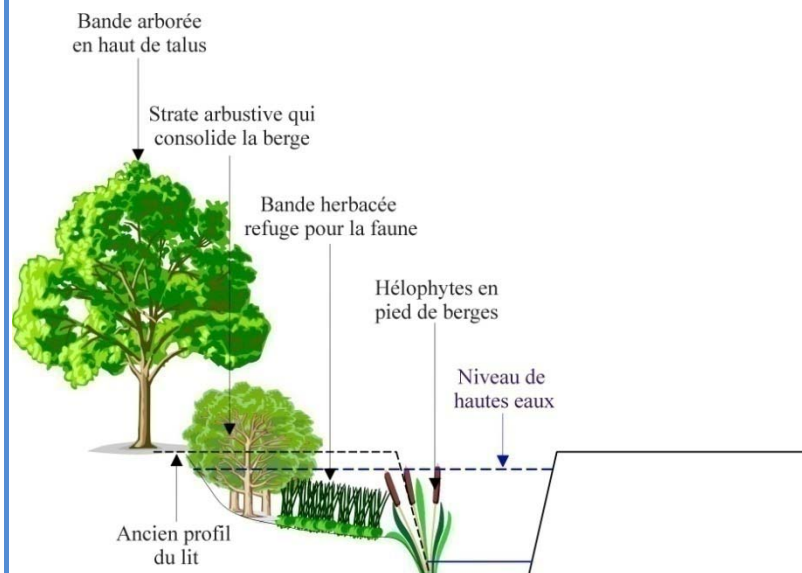
À l'état naturel, la ripisylve présente en général trois strates distinctes, comme cela est présenté sur la figure ci-dessus : une strate arborescente, une strate arbustive et une strate herbacée. Cette structure devra être suivie dans le cadre des plantations réalisées par sélection des essences plantées.

Les essences qui seront utilisées pour constituer la bande arborée devront correspondre aux espèces présentes naturellement le long des cours d'eau de la région parisienne. Les espèces ornementales et exotiques sont à exclure pour permettre la formation d'habitats naturels classiques et parfaitement inféodés au milieu.

Afin de donner un aspect le plus naturel possible à la ripisylve, les essences plantées devront être disposées sans suivre une fréquence de plantation particulière. Cependant, afin de satisfaire son rôle d'intégration paysagère, les essences de haut jet (strate arborescente) devront être plantées avec la fréquence suivante : Un plant d'arbre de haut jet pour 4 plants d'arbres à port arbustif.

Pour favoriser au mieux la reprise des plants, deux entretiens devront être programmés avec une coupe de la strate herbacée pour limiter la concurrence avec les jeunes plants. Cet entretien se fera manuellement compte tenu de la taille peu importante du linéaire planté. Aucun pesticide ne devra être utilisé pour effectuer le désherbage en bordure du paillage.

✓ Décaissement ponctuel des berges



Les travaux de décaissement visent à modifier ponctuellement la morphologie de la berge avec un profil similaire à celui présenté sur la figure présentée. La création d'une banquette permet l'installation d'une végétation stabilisatrice au niveau du pied de berge (Carex, Phalaris, etc...).

Le dimensionnement du lit est déterminé au cas par cas, en fonction des possibilités de décaissement propres à chaque site (difficultés foncières) et des facteurs hydrologiques (vitesses de courant après reprofilage du lit). Ce type d'aménagement peut être réalisé sur une ou deux berges du cours d'eau en fonction des contraintes locales et des objectifs fixés.

Les décaissements ont pour avantage d'augmenter la capacité hydraulique du cours d'eau en période de crue (augmentation de la surface mouillée) tout en préservant la morphologie initiale du cours d'eau lorsque les niveaux d'eau sont moyens ou en période d'étiage.

L'installation d'une végétation caractéristique des bords de cours d'eau en pied de berge (hélophytes) permet la diversification des habitats aquatiques et représentent des zones de refuge, de nourrissage et de nidification pour un nombre important d'espèces animales liées à l'eau (odonates, oiseaux, batraciens, etc).

✓ Aménagements piscicoles

Ce type d'intervention répondant à l'amélioration des habitats aquatiques inclut également des petits aménagements piscicoles comme ceux cités ci-dessous:

- ✓ Mise en place de radiers.
- ✓ Mise en place de micro-seuils.
- ✓ Recharge alluviale ponctuelle avec une granulométrie adaptée en fonction des exigences des espèces ciblées.
- ✓ Caches piscicoles.
- ✓ Blocs.

CHIFFRAGE

Masse d'eau	Tronçon	Opération	Commune	Quantité	Prix unitaire	Coût total	Financement	Année programme
FRGR0365b	Mage T3	RH 3-1 : Restauration des habitats aquatiques à la Bidauderie	Saint-Marcel	320 ml	100	32 000	80%	4
	Bouzanteuil T2	RH 3-2 : Restauration des habitats en amont de la chapelle Saint-Luc	Chasseneuil	750 ml	100	75 000	80%	4
FRGR1914	Chézeaux T2	RH 3-3 : Restauration des habitats aux Chézeaux	Rivarenes	280 ml	100	28 000	80%	4
FRGR1904	Brion T6	RH 3-4 : Restauration des habitats au niveau de l'ancien four à chaux	Oulches	900 ml	100	90 000	80%	2
	Brion T7	RH 3-5 : Restauration des habitats en amont et en aval de la D927	Oulches	800 ml	100	80 000	80%	3
	Noraie T2	RH 3-6 : restauration de l'ensemble du tronçon de la Noraie aval	Oulches	600 ml	100	60 000	80%	4
FRGR0408b	Suin T11	RH 3-7 : restauration des habitats dans la traversée de Tournon-Saint-Martin	Tournon St Martin	500 ml	150	75 000	80%	4
FRGR1976	Vicq T5	RH3-8 : Restauration des habitats aquatiques à l'aval du tronçon T5	Tournon St Pierre	950 ml	100	95 000	80%	2
	Vicq T6	RH 3-9 : Restauration des habitats aquatiques au niveau de Varennes	Yzeure-sur-Creuse	800 ml	100	80 000	80%	3
TOTAL						615 000	80%	

Prix au ml de berge traitée en milieu rural : 100 €/ml (prix moyen considérant les linéaires aménagés et les linéaires intermédiaires).

Prix au ml de berge traitée en milieu urbain : 150 €/ml (prix moyen considérant les linéaires aménagés et les linéaires intermédiaires).

PROGRAMMATION

Intitulé	Coût HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
RH3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	615 000		185 000	160 000	270 000	

DISPOSITIF DE SUIVI ET D'EVALUATION

Suivi géomorphologique : évolution du lit, granulométrie, profils en travers et en long

Hydrobiologie : évolution de la qualité biologique et des habitats (IBG DCE, IBD, faciès écoulement, inventaire piscicole)

RH4 - Restauration de zones de frayères pour la truite fario

ENJEUX : ATTEINTE DU BON TAT DE LA MASSE D'EAU

OBJECTIFS : RESTAURER LA DIVERSITE DES HABITATS AQUATIQUES

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION																								
Procédure : DLE (autorisation si >100 m) et DIG Rubrique nomenclature Eau : 3.1.2.0	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mage T3 ✓ Bouzanteuil T2 ✓ Brion T6 ✓ Brion T7 																								
<p style="text-align: center;">OBJECTIFS CIBLES</p>																									
L'objectif est l'amélioration de la qualité des substrats sur les zones à truites dégradées.																									
<p style="text-align: center;">PERIODES D'EXECUTION</p>																									
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>J</th><th>F</th><th>M</th><th>A</th><th>M</th><th>J</th><th>J</th><th>A</th><th>S</th><th>O</th><th>N</th><th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="background-color: #0070C0;"></td><td style="background-color: #0070C0;"></td><td style="background-color: #0070C0;"></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D													
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D														
DESCRIPTION DES TRAVAUX																									
Différentes techniques peuvent être utilisées pour répondre à l'objectif fixé, à savoir : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Installation de caisses frayères ✓ Installation d'un lit à graviers sur toute la largeur du lit 																									

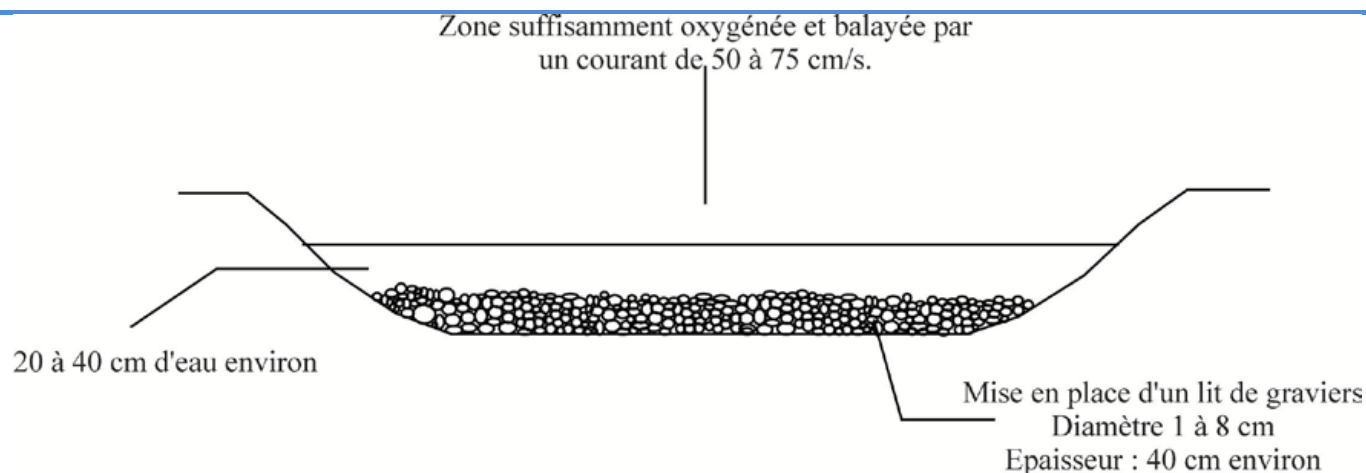


Schéma de principe pour la restauration de zones de frayères pour la truite fario

L'aménagement de frayère consiste à reconstituer des zones assez importantes de graviers sur des secteurs au courant assez rapide favorisant une bonne oxygénation de l'eau. Des graviers roulés, d'un diamètre compris entre 20-80 mm, sont disposés au fond de la rivière par plage de 20 à 25 m². Cinq plages sont réalisées sur 100 m afin de constituer une zone de frayère. Les graviers doivent être disposés dans une profondeur d'eau suffisante (40 cm), sur une épaisseur d'environ 40 cm.

En fonction des zones d'implantation, un aménagement en amont permettant d'accélérer les vitesses de courant peut être installé en amont de la frayère. Les aménagements visant à réduire la section mouillée du cours d'eau (création d'atterrissement, mise en place de déflecteurs) permettent d'obtenir une accélération de courant suffisante pour la fraye des truites.

CHIFFRAGE

Masse d'eau	Tronçon	Opération	Commune	Quantité	Prix unitaire	Coût total	Financement	Année programme
FRGR0365b	Mage T3	RH4-1 : Restauration de zones de frayères à truite sur la Mage à l'aval de la Martine	Saint-Marcel	3	5 000	15 000	80%	3
	Bouzanteuil T4	RH4-2 : Restauration de zones de frayères à truite au lieu dit le Creux (T4)	Chasseneuil	3	5 000	15 000		4
FRGR1904	Brion T6	RH4-3 : Restauration de zones de frayères à truite sur en amont de la D927	Oulches	5	5 000	25 000		2
	Brion T7	RH4-4 : Restauration de zones de frayères à truite su niveau de la Bruère	Oulches	4	5 000	20 000		2

Coût forfaitaire : 5 000 € HT l'unité (pour 100ml).

PROGRAMMATION

Intitulé	Coût HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
RH 4 - Restauration de zones de frayères pour la truite fario	75 000		45 000	15 000	15 000	

DISPOSITIF DE SUIVI ET D'EVALUATION

Suivi géomorphologique : évolution du lit, granulométrie, profils en travers et en long

Hydrobiologie : évolution de la qualité biologique et des habitats (IBG DCE, IBD, faciès écoulement, inventaire piscicole)

3.2. Gestion du lit et des berges

La gestion du lit et des berges se décline en 5 fiches actions :

ENJEUX DU CT	VOLET	OBJECTIF	CODE	ACTIONS
ATTEINTE DU BON ETAT DES MASSES D'EAU	Milieux annexes et rivulaires	Restaurer la fonctionnalité des peuplements rivulaires	GLB1	Entretien de la végétation
			GLB2	Gestion des embâcles
			GLB3	Pose de clôtures et mise en place d'abreuvoirs
			GLB4	modification des pratiques d'entretien
		Contrôler les espèces invasives	GLB5	éviter prolifération et surveillance sp invasives

GLB1 - Entretien de la ripisylve

ENJEUX : ATTEINTE DU BON TAT DE LA MASSE D'EAU

OBJECTIFS : RESTAURER LA FONCTIONNALITE DES PEUPELEMENTS RIVULAIRES

PROCEDURES REGLEMENTAIRES

Procédure : **DIG**

Rubrique nomenclature Eau : **3.1.2.0**

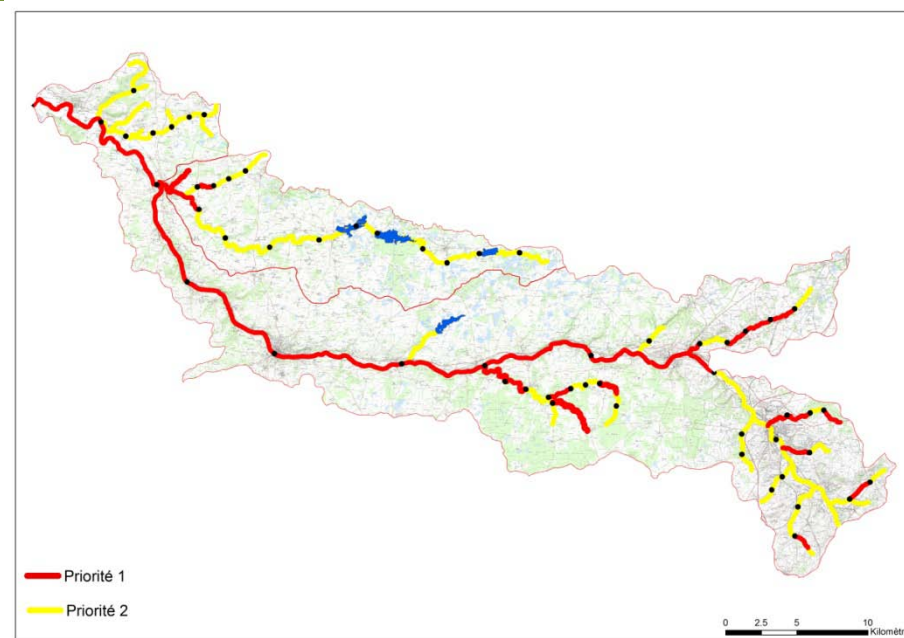
OBJECTIFS CIBLES

- Maintien d'un bon état sanitaire de la ripisylve
- Protection du bâti, des ouvrages d'art et des berges
- Elimination des arbres à risques
- Participation à la diversification de la ripisylve
- Rajeunissement de la ripisylve
- Diversifier les essences et les strates (classes d'âge)

PERIODES D'EXECUTION

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

LOCALISATION



DESCRIPTION DES TRAVAUX

La mise en œuvre de cette opération comprend :

- **L'abattage d'arbres morts ou déstabilisés**

Les opérations de bûcheronnage se limiteront aux arbres présentant des signes avérés d'instabilité (fortement penchés, maladies) menaçant de tomber dans la rivière, les arbres morts sur pied lorsqu'ils constituent un risque de chute dans le cours d'eau, ainsi que les essences inadaptées en bordure de rivière (peupliers, résineux, ...).

- **Recépage**

Sur quelques linéaires très ponctuels, la ripisylve est monospécifique et constituée d'une haie dense et continue de cépées d'Aulnes. Sur ces linéaires, nous préconisons une intervention de recépage et de rajeunissement. Les coupes visent à favoriser la croissance d'autres essences par une mise en lumière. Les trouées sont effectuées sur les secteurs les plus riches d'un point de vue floristique. Les trouées doivent être réparties de manière harmonieuse entre rive droite et rive gauche.

- **Elagage et coupe d'éclaircie en zone dense**

Les opérations d'élagage concernent les zones de branches trop denses ou les cépées vieillissantes. Les broussailles se développant sur le talus ou les hauts de berge ne sont pas concernées par les opérations d'élagage. Les interventions sont réalisées au niveau des branches ou des tiges ligneuses d'un diamètre inférieur à 20cm, sur les branches et tiges mortes, ainsi que l'élimination de certains rejets afin d'éviter le développement dense de cépées (coupes sélectives).

- **Lutte contre le phytophthora**

Le Phytophthora alni est un micro-organisme filamenteux proche des champignons responsables de la maladie de l'aulne. Les symptômes se traduisent par un jaunissement des feuilles, un déficit foliaire généralisé dans le houppier, un dessèchement des branches, l'apparition de chancres sur le tronc et des suintements noirâtres. Toutes les classes d'âge d'aulnes sont susceptibles d'être atteints. L'infection aboutit le plus souvent à la mort de l'arbre mais dans des délais variables selon son âge. Chez les jeunes plants, la mort peut survenir une année seulement après apparition des premiers symptômes alors que les arbres adultes peuvent rester en sursis pendant deux à trois années. La gestion de la maladie s'appuie essentiellement sur des pratiques préventives pour ralentir sa progression et limiter les facteurs de risques.

- **Retrait des encombrants et des détrit**

Tous les encombrants artificiels situés dans le lit ou sur les hauts de berges seront récupérés et évacués en décharge. Les petits détrit

CHIFFRAGE

✓ Tronçons de priorité 1

Masse d'eau	Tronçon	Opération	Commune	Unité	Quantité	Prix unitaire €HT	Coût total €HT	Financement	Priorité	Année programme
FRGR0365b	Longes fonts T2	Entretien de la ripisylve	Chavin	ml	2 000	2	4000	40%	1	2
	Mage T1	Entretien de la ripisylve	Le Pêchereau	ml	1 500	2	3000		1	2
	Mage T3	Entretien de la ripisylve	Saint-Marcel	ml	2 000	2	3 000		1	2
	Mage T4	Entretien de la ripisylve	Saint-Marcel, Argenton-sur-Creuse	ml	1 800	2	1800		1	2
	Bouzanteuil T2	Entretien de la ripisylve	Tendu, Chasseneuil	ml	2 000	2	4000		1	2
	Bouzanteuil T3	Entretien de la ripisylve	Chasseneuil	ml	2 000	2	4000		1	2
	Bouzanteuil T4	Entretien de la ripisylve	Chasseneuil	ml	1 700	2	3400		1	2
FRGR1874	Bouzanteuil T6	Entretien de la ripisylve	Chasseneuil	ml	1 200	2	2400		1	2
	Ris T1	Entretien de la ripisylve	Ceaulmont	ml	1 400	2	2800		1	2
FRGR1904	Brion T2	Entretien de la ripisylve	Rivarennes,	ml	1 700	2	3400		1	2
	Brion T5	Entretien de la ripisylve	Oulches	ml	1 800	2	3600	1	2	
	Brion T7	Entretien de la ripisylve	Oulches	ml	2 500	2	5000	1	2	
	Brion T8	Entretien de la ripisylve	Oulches, Ciron	ml	3 400	2	6800	1	2	
	Noraie T1	Entretien de la ripisylve	Rivarennes, Oulches	ml	3 900	2	7800	1	2	
TOTAL							55 000 €			

✓ Tronçons de priorité 2

Masse d'eau	Tronçon	Opération	Commune	Unité	Quantité	Prix unitaire	Coût total	Financement	Priorité	Année programme
FRGR0365b	Longes fonts T1	Entretien de la ripisylve	Chavin	ml	1 300	2	2600	40%	2	3
	Longes fonts T3	Entretien de la ripisylve	Le Menoux, Badecon-le-Pin	ml	1 700	2	3400		2	3
	Mignots	Entretien de la ripisylve	Chavin, Badecon-le-Pin	ml	1 500	2	3000		2	3
	Maisonnette T1	Entretien de la ripisylve	Celon, Argenton-sur-Creuse	ml	1 200	2	2400		2	3
	Maisonnette T2	Entretien de la ripisylve	Celon, Argenton-sur-Creuse	ml	1 300	2	2600		2	3
	Maisonnette T3	Entretien de la ripisylve	Celon, Argenton-sur-Creuse	ml	1 200	2	2400		2	3
	Fontrouille T1	Entretien de la ripisylve	Le Pêchereau	ml	1 800	2	3600		2	3
	Mage T2	Entretien de la ripisylve	Saint-Marcel	ml	1 100	2	2200		2	3
	Socco T1	Entretien de la ripisylve	Argenton-sur-Creuse	ml	1 500	2	3000		2	3
	Socco T2	Entretien de la ripisylve	Argenton-sur-Creuse	ml	1 500	2	3000		2	3
	Socco T3	Entretien de la ripisylve	Argenton-sur-Creuse	ml	1 500	2	3000		2	3
	Bouzanteuil T1	Entretien de la ripisylve	Tendu	ml	1 800	2	3600		2	3
	Bouzanteuil T5	Entretien de la ripisylve	Chasseneuil	ml	2 200	2	4400		2	3
	Saint-Victor	Entretien de la ripisylve	Ruffec	ml	3 200	2	6400		2	3
	Villejésus T1	Entretien de la ripisylve	Yzeures-sur-Creuse	ml	3 500	2	7000		2	3
Villejésus T2	Entretien de la ripisylve	Yzeures-sur-Creuse	ml	3 500	2	7000	2	3		
Saint-Saturnin T1	Entretien de la ripisylve	Yzeures-sur-Creuse	ml	1 000	2	2000	2	3		
FRGR1914	Chézeaux T1	Entretien de la ripisylve	Saint-Gaultier, Nuret-le-Feron, Rivarenes	ml	1 500	2	3000	2	4	
	Chézeaux T2	Entretien de la ripisylve	Rivarenes	ml	1 300	2	2600	2	4	
FRGR1874	Ris T2	Entretien de la ripisylve	Ceaulmont, Celon	ml	2 600	2	5200	2	4	
	Ris T3	Entretien de la ripisylve	Ceaulmont	ml	2 200	2	4400	2	4	
FRGR1904	Brion T1	Entretien de la ripisylve	Rivarenes	ml	1 600	2	3200	2	4	
	Brion T3	Entretien de la ripisylve	Rivarenes	ml	1 200	2	2400	2	4	
	Brion T4	Entretien de la ripisylve	Oulches	ml	1 400	2	2800	2	4	
	Brion T6	Entretien de la ripisylve	Oulches	ml	3 000	2	6000	2	4	
	Etang du pont	Entretien de la ripisylve	Oulches	ml	1 600	2	3200	2	4	
FRGR1522	Suin T1	Entretien de la ripisylve	Migne	ml	2 400	2	4800	2	4	
	Suin T2	Entretien de la ripisylve	Rosnay	ml	1 900	2	3800	2	4	
	Suin T3	Entretien de la ripisylve	Rosnay	ml	2 600	2	5200	2	4	
	Suin T4	Entretien de la ripisylve	Rosnay	ml	2 200	2	4400	2	4	
	Suin T5	Entretien de la ripisylve	Rosnay	ml	4 000	2	8000	2	4	
	Suin T6	Entretien de la ripisylve	Douadic	ml	1 800	2	3600	2	4	

Masse d'eau	Tronçon	Opération	Commune	Unité	Quantité	Prix unitaire	Coût total	Priorité	Année programme
FRGR0408b	SuinT7	Entretien de la ripisylve	Douadic	ml	3 000	2	3600	2	4
	Lureuil T1	Entretien de la ripisylve	Lureuil	ml	1 900	2	6000	2	4
	Lureuil T2	Entretien de la ripisylve	Lureuil, Tournon-Saint-Martin	ml	1 300	2	3800	2	4
	Lureuil T3	Entretien de la ripisylve	Tournon-Saint-Martin	ml	1 200	2	2600	2	4
	Lureuil T5	Entretien de la ripisylve	Tournon-Saint-Martin	ml	800	2	2400	2	4
FRGR1976	Vicq T1	Entretien de la ripisylve	Bossay-sur-Claise	ml	1 400	2	1600	2	5
	Vicq T2	Entretien de la ripisylve	Bossay-sur-Claise	ml	1 200	2	2800	2	5
	Vicq T3	Entretien de la ripisylve	Bossay-sur-Claise	ml	1 500	2	2400	2	5
	Vicq T4	Entretien de la ripisylve	Tournon-Saint-Pierre	ml	1 500	2	3000	2	5
	Vicq T5	Entretien de la ripisylve	Tournon-Saint-Pierre	ml	2 500	2	3000	2	5
	Vicq T6	Entretien de la ripisylve	Yzeures-sur-Creuse	ml	2 500	2	5000	2	5
	Touche	Entretien de la ripisylve	Bossay-sur-Claise	ml	1 800	2	5000	2	5
	Fourche	Entretien de la ripisylve	Bossay-sur-Claise	ml	1 100	2	3600	2	5
	Fosses	Entretien de la ripisylve	Tournon-Saint-Pierre	ml	600	2	2200	2	5
	Lignez	Entretien de la ripisylve	Yzeures-sur-Creuse	ml	3 500	2	1200	2	5
TOTAL							175 800 €		

PROGRAMMATION

Intitulé	Coût HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
GLB1 - Entretien de la végétation	227 400		55 000	61 600	81 000	29800

DISPOSITIF DE SUIVI ET D'EVALUATION

Sans objet

GLB2 - Gestion des embâcles

ENJEUX : ATTEINTE DU BON TAT DE LA MASSE D'EAU

OBJECTIFS : RESTAURER LE FONCTIONNEMENT DES PEUPELEMENTS RIVULAIRES

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION																								
Procédure : DIG Rubrique nomenclature Eau : /	Cours d'eau et tronçons concernés : ✓ Fontrouille (T1) ✓ Ris (T2) ✓ Brion (T2) ✓ Lureuil (T1, T3, T5 et T1) ✓ Rimort ✓ Vicq (T1 et T4)																								
OBJECTIFS CIBLES																									
- Gestion des barrages dans le lit																									
PERIODES D'EXECUTION																									
<table border="1" data-bbox="322 871 1001 951"> <thead> <tr> <th>J</th><th>F</th><th>M</th><th>A</th><th>M</th><th>J</th><th>J</th><th>A</th><th>S</th><th>O</th><th>N</th><th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D													
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D														
DESCRIPTION DES TRAVAUX																									
<p>Ces travaux se rapportent à l'enlèvement des embâcles et des arbres tombés en travers du cours d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsqu'ils constituent une source de dégradation des berges, favorisant le sapement du talus et/ou provoquant la déstabilisation de la végétation sur berge. • Lorsqu'ils barrent totalement le ru provoquant une remontée de la ligne d'eau et un colmatage du substrat en amont. • Lorsqu'ils forment des barrages retenant les corps flottants. 																									

L'enlèvement des embâcles n'est cependant pas systématiquement nécessaire. A condition qu'ils ne provoquent pas un barrage dans le lit, ces embâcles peuvent être conservés et fixés. Car, non seulement, ils participeront à la mise en place de l'hydrodynamique d'étiage nécessaire à limiter les dépôts de vase, mais ils constituent également un habitat de choix fréquenté par les insectes aquatiques, les poissons et les oiseaux (zone de nidification des poules d'eau, par exemple).

Les bois morts dégagés du lit, seront laissés sur place, sur la berge la plus proche (en principe sur la berge d'origine) avant leur traitement. Les arbres tombés en travers de la rivière seront dégagés au tire-fort ou aux engins. Tous les résidus ligneux d'un diamètre supérieur à 10 cm laissés sur place seront rangés correctement à une distance éloignée de la berge. Le reste sera traité comme les résidus de débroussaillage (broyés par l'entreprise). Le broyat sera mis à la disposition des riverains, de la commune ou encore étalé en retrait sur le haut de berge.



Coupe profil en travers – Localisation des travaux d'enlèvement d'embâcles



Coupe profil en travers – Localisation des travaux de fixation d'embâcles

CHIFFRAGE

Masse d'eau	Tronçon	Opération	Commune	Unité	Quantité	Prix unitaire	Coût total	Financement	Priorité	Année programme
FRGR0365b	Fontrouille T1	Gestion des embâcles	Le Pêchereau	ml	1 800	2	3 600 €	40%	1	2
FRGR1874	Ris T2	Gestion des embâcles	Celon, Ceaulmont	ml	2 600	2	5 200 €		1	
FRGR1904	Brion T2	Gestion des embâcles	Rivarenes	ml	1 600	2	3 200 €		1	
FRGR0408b	Lureuil T1	Gestion des embâcles	Lureuil	ml	1 900	2	3 800 €		1	
	Lureuil T3	Gestion des embâcles	Tournon-Saint-Martin	ml	1 200	2	2 400 €		1	
	Lureuil T5	Gestion des embâcles	Tournon-Saint-Martin	ml	1 200	2	2 400 €		1	
	Rimort T1	Gestion des embâcles	Tournon-Saint-Martin	ml	2 200	2	4 400 €		1	
FRGR1976	Vicq T1	Gestion des embâcles	Bossay-sur-Claise	ml	1 400	2	2 800 €		1	
	Vicq T4	Gestion des embâcles	Tournon-Saint-Pierre	ml	1 500	2	3 000 €		1	
TOTAL							30 800 €			

PROGRAMMATION

Intitulé	Coût HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
GLB2 - Gestion des embâcles	30 800 €		30 800 €			

DISPOSITIF DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

Sans objet.

GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs dans le lit

ENJEUX : ATTEINTE DU BON TAT DE LA MASSE D'EAU

OBJECTIFS : RESTAURER LE FONCTIONNEMENT DES PEUPELEMENTS RIVULAIRES

PROCEDURES REGLEMENTAIRES

Procédure : **DLE (autorisation si >100 m) et DIG**

Rubrique nomenclature Eau : **3.1.2.0**

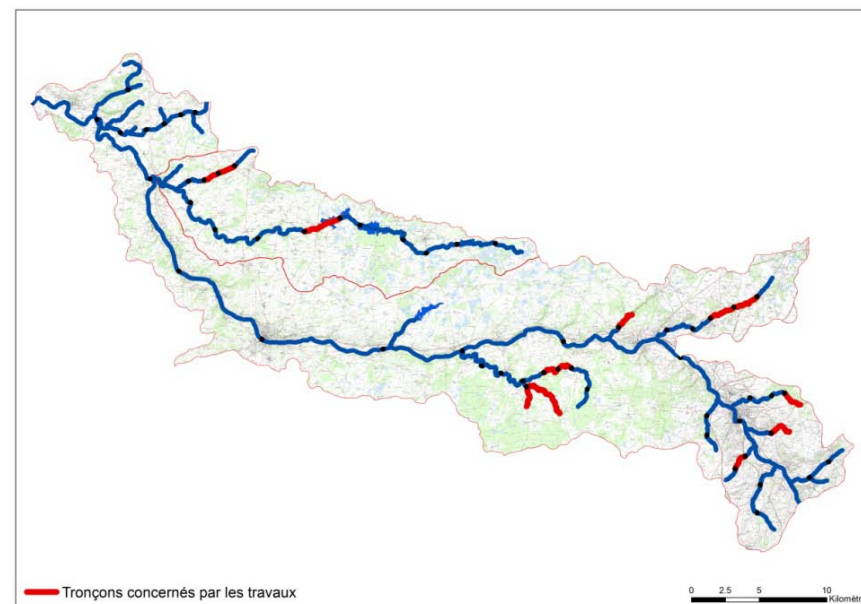
OBJECTIFS CIBLES

- Eviter l'érosion des berges.
- Maintien d'une ripisylve.
- Eviter la dégradation de la qualité de l'eau et des habitats aquatiques.

PERIODES D'EXECUTION

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

LOCALISATION



DESCRIPTION DES TRAVAUX

L'absence de clôtures en bordure de cours d'eau dans les prairies pâturées favorise la divagation du bétail dans le lit. L'abreuvement du bétail directement dans le cours d'eau constitue une source de dégradation du milieu aquatique.

- Il favorise la dégradation physique des berges et du fond des cours d'eau. Le piétinement des chevaux provoque un élargissement du lit et aboutit à l'effondrement de berges
- Les déjections directement dans le lit des cours d'eau provoquent l'apport direct de matières organiques mais surtout engendrent des contaminations microbiologiques de l'eau.
- L'absence de clôtures favorise également la consommation des jeunes pousses de la ripisylve par les chevaux. Le broutement et le piétinement répété des animaux aboutissent à une diminution, voire à une disparition de la végétation arbustive.

Les techniques proposées doivent assurer l'abreuvement en toutes saisons et doivent être adaptées au niveau d'eau des cours d'eau à l'étiage. Nous proposons la mise en place d'une descente aménagée au cours d'eau. Ce système permet une alimentation directe des animaux au cours d'eau, sans risque de piétinement du troupeau dans le lit mineur. En pied de berge, une barrière en bois empêche l'intrusion des bêtes dans le lit mineur mais autorise leur abreuvement. Une descente empierrée, stabilisée diminue les phénomènes d'érosion et de départ de matières en suspension.

L'aménagement d'abreuvoir sera couplé à la pose d'une clôture fixe équipée de fils électriques ou de fils barbelés.



Descente aménagée au cours d'eau

CHIFFRAGE

Masse d'eau	Tronçon	Opération	Commune	Unité	Quantité	Prix unitaire	Coût total	Financement	Priorité	Année programme
FRGR0365b	Maisonnette T2	Aménagement d'abreuvoir	Argenton, Celon	u	3	1500	4 500 €	40%	1	2
		Installation de clôtures	Argenton, Celon	ml	1700	5	8 500 €		1	2
	Fontrouille T1	Aménagement d'abreuvoir	Le Pêchereau	u	3	1500	4 500 €		1	2
		Installation de clôtures	Le Pêchereau	ml	230	5	1 150 €		1	2
	Mage T1	Aménagement d'abreuvoir	Le Pêchereau	u	2	1500	3 000 €		1	2
	Bouzanteuil T2	Aménagement d'abreuvoir	Chasseneuil	u	3	1500	4 500 €		1	2
	Bouzanteuil T3	Aménagement d'abreuvoir	Chasseneuil	u	3	1500	4 500 €		1	2
		Installation de clôtures	Chasseneuil	ml	400	5	2 000 €		1	2
FRGR1914	Chézeaux T1	Aménagement d'abreuvoir	Saint-Gaultier/ Nuret-le-Ferron	u	2	1500	3 000 €	1	3	
		Installation de clôtures	Saint-Gaultier/ Nuret-le-Ferron	ml	600	5	3 000 €	1	3	
FRGR1904	Brion T3	Aménagement d'abreuvoir	Rivarennes	u	2	1500	3000 €	40%	1	3
		Installation de clôtures	Rivarennes	ml	960	5	4 800 €		1	3
	Brion T4	Aménagement d'abreuvoir	Oulches	u	1	1500	1 500 €		1	3
		Installation de clôtures	Oulches	ml	1200	5	6 000 €		1	3
	Noraie T1	Aménagement d'abreuvoir	Rivarennes	u	3	1500	4 500 €		1	3
		Installation de clôtures	Rivarennes	ml	1500	5	7 500 €		1	3
		Aménagement d'abreuvoir	Oulches	u	2	1500	3 000 €		1	3
		Installation de clôtures	Oulches	ml	1800	5	9 000 €		1	3
	Etang du pont	Aménagement d'abreuvoir	Oulches	u	1	1500	1 500 €		1	3
		Installation de clôtures	Oulches	ml	600	5	3 000 €		1	3
FRGR0408b	Suin T7	Aménagement d'abreuvoir	Douadic	u	2	1500	3 000 €	1	4	
	Lureuil T2	Aménagement d'abreuvoir	Lureuil	u	2	1500	3 000 €	1	4	
		Installation de clôtures	Lureuil	ml	400	5	2 000 €	1	4	
	Lureuil T3	Aménagement d'abreuvoir	Tournon-Saint-Martin	u	1	1500	1 500 €	1	4	
		Installation de clôtures	Tournon-Saint-Martin	ml	1400	5	7 000 €	1	4	
	TOTAL							98 950 €		1

PROGRAMMATION

Intitulé	Coût €HT	Programmation (€HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs dans le lit	98 950		32 650	49 800	16 500	

DISPOSITIF DE SUIVI ET D'EVALUATION

Sans objet.

GLB4 - Modification des pratiques d'entretien

ENJEUX : ATTEINTE DU BON TAT DE LA MASSE D'EAU

OBJECTIFS : RESTAURER LA FONCTIONNALITE DES PEUPELEMENTS RIVULAIRE

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION																								
Procédure : DIG Rubrique nomenclature Eau : /	<p>Les tronçons et cours d'eau concernés par cette action sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lureuil T5 (Masse d'eau Suin aval) ✓ Grand Vicq T6 + ru de Lignez + ru des fosses + ru de la Fourche (masse d'eau du Grand Vicq) ✓ Ru de Villejésus T1 amont + ru de Saint Saturnin ✓ Ru de la Fontrouille T2 ✓ Ru des Longes Fonts T1 																								
OBJECTIFS CIBLES																									
<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser l'installation d'une ripisylve arborée et arbustive sur les berges des cours d'eau - Sensibiliser les riverains sur les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour l'entretien des berges 																									
PERIODES D'EXECUTION																									
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> <tr style="background-color: #4F7942; height: 15px;"> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D													
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D														
DESCRIPTION DES TRAVAUX																									
<p>Sur certains linéaires, la détérioration de la qualité de la ripisylve est liée à un entretien trop drastique qui ne permet pas l'installation d'un milieu naturel riche et diversifié. Ces linéaires pénalisés par des techniques d'entretien inadaptées sont observés aussi bien en milieu urbain qu'en milieu agricole.</p>																									



Exemples d'entretien inadapté sur quelques cours d'eau du territoire

Sur les linéaires identifiés et cartographiés (voir cartes de gestion du lit et des berges dans les fiches masses d'eau), l'objectif est de restaurer, préserver et gérer l'environnement en limitant l'artificialisation, les pollutions (engrais, pesticides, pollution induite par les engins) et le dérangement et en favorisant la diversification des milieux et des espèces.

La mise en œuvre de techniques d'entretien douces permettrait l'installation et la croissance d'une végétation spontanée et d'obtenir un compromis durable entre :

- L'aspect sauvage, la diversité biologique, la protection des habitats, de la faune et de la flore
- Le confort et la satisfaction des usagers qui fréquentent le milieu ou qui l'exploitent.

Cette gestion s'accompagne :

- D'une diminution des interventions sur le milieu naturel, sans basculer dans « le rien faire » mais au contraire en réalisant des travaux par petites touches afin de permettre la mise en place d'habitat varié.
- D'une modification du calendrier des interventions (fauchage différé, tardif, maintien de friche ...)
- D'opérations ciblées sur la strate ligneuse permettant de diversifier les niches écologiques.
- De proscrire les dépôts de déchets verts sur berge
- De proscrire l'utilisation de désherbant chimique

Cette gestion s'accompagne également d'une communication importante auprès des riverains du cours d'eau (agriculteur, propriétaire foncier ou locataire) qui sont tenu à l'obligation réglementaire d'entretenir le cours d'eau sans nuire à son équilibre écologique. Dans le cadre de l'animation du contrat territorial, l'élaboration d'un guide qui aura pour but de donner des conseils pratiques et de rappeler la réglementation aux riverains qui souhaitent engager des travaux en bordure de cours d'eau.

CHIFFRAGE

Pris en charge dans le volet communication par la cellule d'animation du contrat territorial.

PROGRAMMATION

Tout au long du contrat

DISPOSITIF DE SUIVI ET D'EVALUATION

Sans objet.

GLB5 - Eviter la prolifération et développer la surveillance des espèces invasives

ENJEUX : ATTEINTE DU BON ETAT DE LA MASSE D'EAU

OBJECTIFS : CONTROLER LES ESPECES INVASIVES

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION											
Procédure : Sans objet Rubrique nomenclature Eau : Sans objet	Ensemble du bassin versant											
OBJECTIFS CIBLES												
<ul style="list-style-type: none"> - Eviter la propagation des espèces invasives - Maintenir le développement des espèces autochtones 												
PERIODES D'EXECUTION												
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> </table>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
DESCRIPTION DES TRAVAUX												
<p>Une plante invasive est définie comme une plante exotique, naturalisée, dont la prolifération crée des dommages aux écosystèmes naturels ou semi-naturels.</p> <p>17 espèces exotiques invasives sont recensées sur le bassin versant de la Creuse : Erable negundo, Arbre à papillon, Vigne-vierge, Bambou, Robinier faux-acacia, Renouée du Japon, Solidage du Canada, Bident à fruits noirs, Paspale à deux épis, Elodée de Nutall, Azolla fausse-fougère, Egéria, Peuplier hybride, Souchet comestible, Laurier Cerise et Thuya.</p>												

Des actions d'élimination de ces espèces ne sont pas préconisées dans le cas où les foyers ne semblent pas s'étendre et que les nuisances ne sont pas clairement énoncées (diminution de la biodiversité).

Il convient néanmoins d'éviter au maximum la prolifération des espèces lors des travaux en cours d'eau.

- **Préconisation de non dissémination des espèces invasives**

- Limiter le va-et-vient des engins de la zone de stockage des matériaux vers la zone de travaux (ou vers d'autres sites), pour limiter le transport et la dissémination de graines sur les bottes, roues, palettes de matériaux
- Après travaux les engins et matériels de chantiers doivent être nettoyés sur le site, si cela n'est pas possible nettoyer les engins sur le lieu de dépôt et prenant garde aux eaux usées suite au nettoyage
- Les déchets verts doivent être incinérés ou évacués pour éviter la reprise par bouturage des rémanents
- Le transport des déchets verts doit être au maximum évité, dans le cas de déchets déplacés, veiller à utiliser des caissons de transport bâchés et étanches
- En cas de gestion de remblais ou de terre déplacée, elle doit être récupérée spécifiquement dans une remorque étanche puis stocké dans un endroit sous surveillance ; elle doit être tamisée avant toute réutilisation
- En prévention de nouvelles repousses les terres remaniées ne doivent pas être laissées à nu mais revégétalisées

CHIFFRAGE

Pris en charge dans le volet communication par la cellule d'animation du contrat territorial.

PROGRAMMATION

Sans objet.

3.3. Actions sur la continuité écologique

L'état des connaissances actuelles et de la concertation sur les ouvrages des affluents n'est pas suffisant à ce stade pour pouvoir se positionner sur un scénario de rétablissement de la continuité et l'inscrire dans le programme d'action. C'est pourquoi seul le cout des études de faisabilité est reporté dans le tableau de bord. Les scénarios sont néanmoins chiffrés à titre indicatif, ceci afin d'avoir un ordre de grandeur des investissements futurs à engager (en terme de travaux).

Ces études auront pour objet principal d'apporter, au maîtres d'ouvrage, des solutions d'aménagements efficaces localement et globalement pour répondre aux problématiques de gestion des transits sédimentaire et piscicole des affluents de la Creuse tout en intégrant les incidences locales et globales (notamment hydrauliques) de ces aménagements.

Les éléments à intégrer au cahier des charges de ces études sont les suivants :

- 1) **Diagnostic des ouvrages et de leurs abords (tranche ferme)** : topographie du site et de l'ouvrage, cartographie des habitats aquatiques, diagnostic hydromorphologique, analyse foncière, contexte piscicole, fonctionnement hydraulique, concertation avec les propriétaires ...
- 2) **Définition des scénarios d'aménagement (tranche ferme)**: cartographie des solutions envisagées, chiffrage, impact et comparaison des scénarios
- 3) **Etudes AVP, PRO et DLE (Tranche conditionnelle n°1)** : conception des plans de projet, modalités d'exécution des travaux, chiffrage plus précis, dossiers administratifs...
- 4) **Missions de maitrise d'œuvre (Tranche conditionnelle n°2)** : ACT, VISA, EXE, DET et AOR

ENJEUX DU CT	VOLET	OBJECTIF	CODE	ACTIONS ET MASSE D'EAU CONCERNEE
ATTEINTE DU BON ETAT DES MASSES D'EAU	Continuité écologique	Restaurer la continuité écologique des cours d'eau	RC1	Ouvrages du Bouzanteuil (FRGR0365b)
			RC2	Ouvrages de la Mage (FRGR0365b)
			RC3	Ouvrages du ru de la maisonnette (FRGR0365b)
			RC4	Ouvrages du Suin amont (FRGR1874)
			RC5	Ouvrages du Suin aval (FRGR0408b)
			RC6	Ouvrages du Brion (FRGR1904)
			RC7	Ouvrages des Chézeaux (FRGR1914)

Tableau 3 – Actions du contrat territorial pour la restauration de la continuité écologique des affluents de la Creuse

RC1 - Actions sur la continuité écologique du Bouzanteuil

ENJEUX : ATTEINTE DU BON ETAT DES MASSES D'EAU / OBJECTIFS : RESTAURER LA CONTINUTE ECOLOGIQUE

PROCEDURES REGLEMENTAIRES

Procédure : **Autorisation ou déclaration selon la nature des travaux**

Rubrique nomenclature Eau : **3.1.2.0. - Modification du profil en long ou du profil en travers du lit mineur**

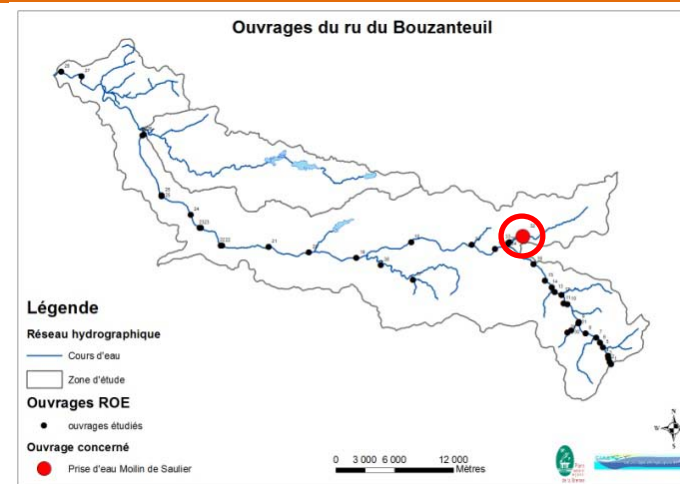
OBJECTIFS CIBLES

Restauration de la continuité écologique des affluents de la Creuse

PERIODES D'EXECUTION

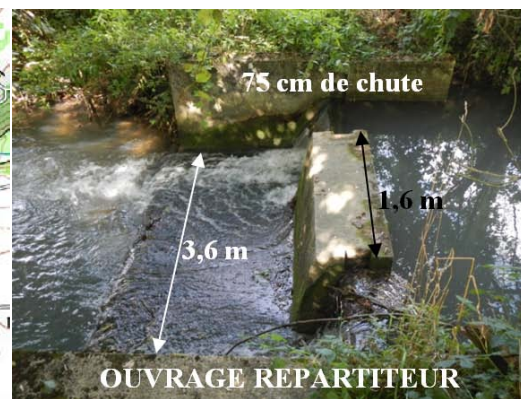
Etiage

LOCALISATION

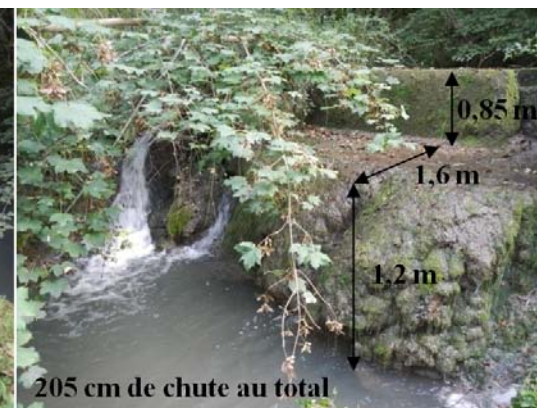


OUVRAGES CONCERNES

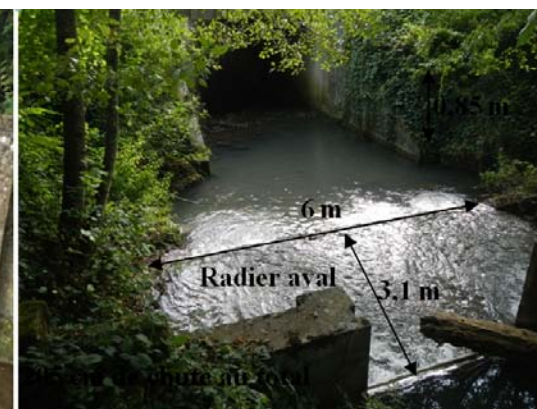
✓ Prise d'eau du moulin de Saulier (ROE 65553)



✓ Prise d'eau du Petit moulin (ROE 65551)



✓ Seuil en amont de la D 927 (ROE65552)



CHIFFRAGE DE L'ETUDE DE FAISABILITE (diagnostic des ouvrages et proposition de scénarios détaillé)

- ✓ Topographie = 6 000 euros HT
- ✓ Modélisation hydraulique des écoulements = 8 000 euros HT
- ✓ Diagnostic (écologie, hydromorphologie, usages, concertation avec le propriétaire) = 5 000 euros HT
- ✓ Proposition de scénarios détaillés au stade APS = 6 000 euros

✓ **Coût total de l'étude de faisabilité = 25 000 euros**

CHIFFRAGE SOMMAIRE DES SCENARIOS

Ouvrages	Démantèlement de l'ouvrage sans mesure d'accompagnement (€HT)	Dérasement et restauration hydromorphologique de la zone d'influence (€HT)	Equipement de l'ouvrage pour le franchissement piscicole (passe à bassin, rampe ou autre dispositif) (€HT)
Prise d'eau du moulin de Saulier (ROE 65553)	10 000	40 000 (zone d'influence de 180 ml)	22 000
Prise d'eau du Petit moulin (ROE 65551)	15 000 (accès plus difficile au chantier)	90 000 (zone d'influence de 500 ml)	60 000
Seuil en amont de la D 927 (ROE65552)	10 000	40 000 (zone d'influence de 190 ml)	24 000

PROGRAMMATION DE L'ACTION

Intitulé	Coût €HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
RC 1 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Bouzanteuil	25 000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RC2 - Actions sur la continuité écologique du ruisseau de la Mage

ENJEUX : ATTEINTE DU BON ETAT DES MASSES D'EAU / OBJECTIFS : RESTAURER LA CONTINUTE ECOLOGIQUE

PROCEDURES REGLEMENTAIRES

Procédure : **Autorisation ou déclaration selon la nature des travaux**

Rubrique nomenclature Eau : **3.1.2.0. - Modification du profil en long ou du profil en travers du lit mineur**

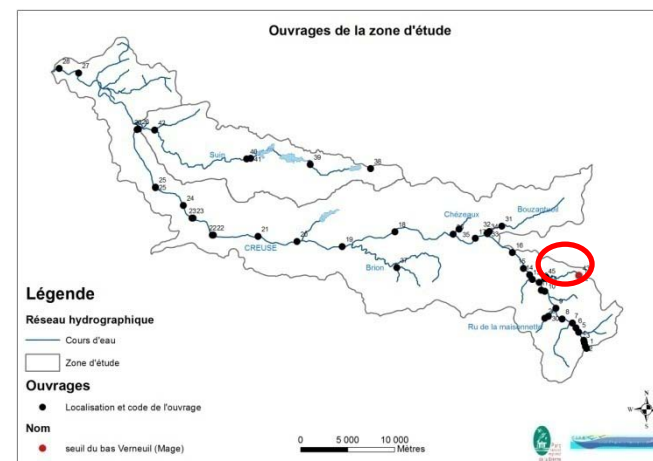
OBJECTIFS CIBLES

Restauration de la continuité écologique des affluents de la Creuse

PERIODES D'EXECUTION

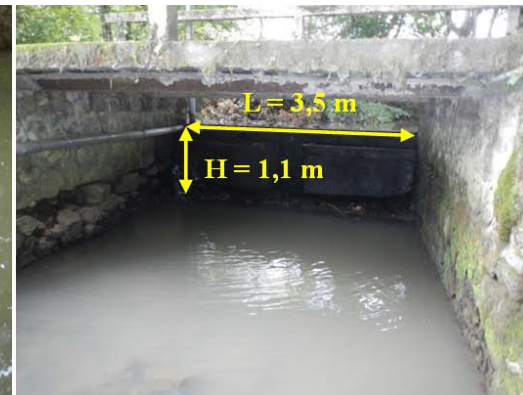
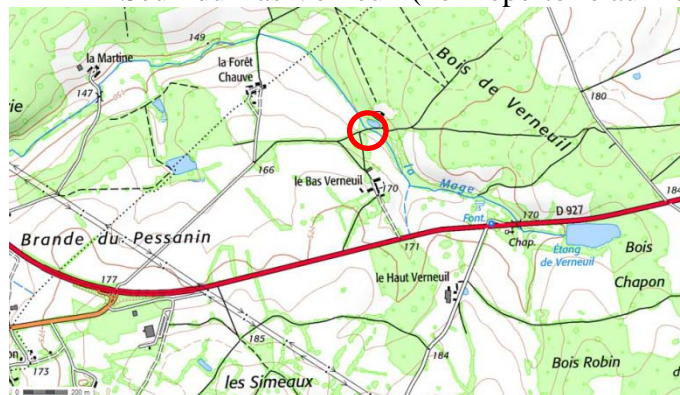
Etiage

LOCALISATION

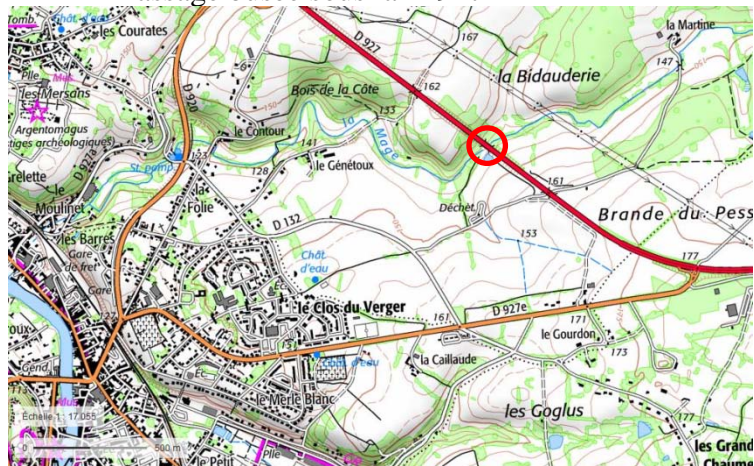


OUVRAGES CONCERNES

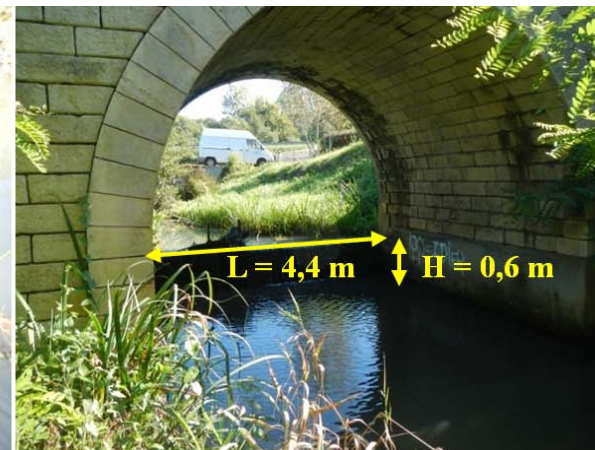
✓ Seuil du Bas Verneuil (non répertorié au ROE)



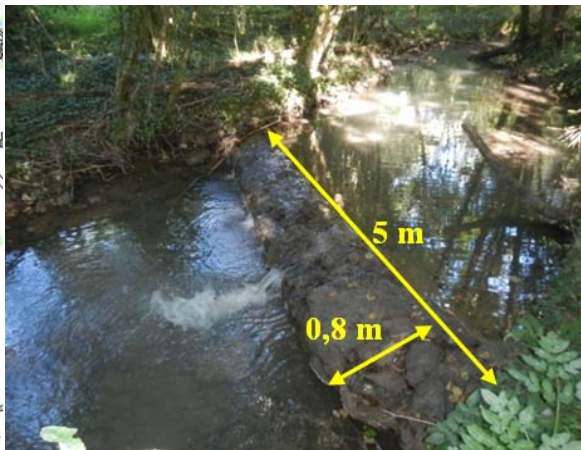
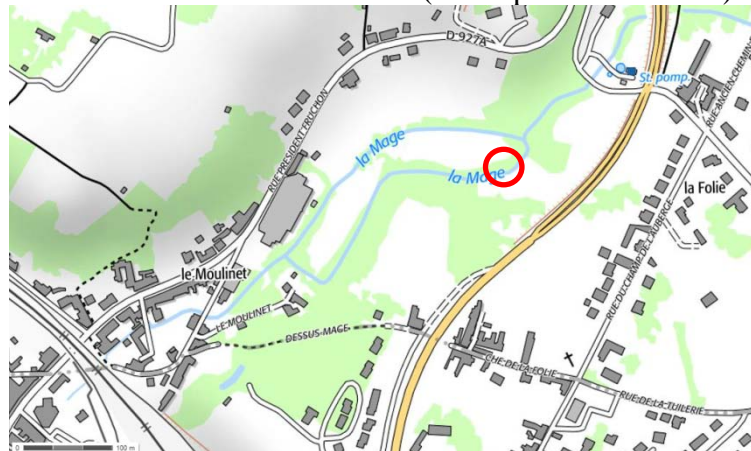
✓ Passage busée sous la D 927



✓ Seuil du Moulinet amont (non répertorié au ROE)



✓ Seuil du Moulinet aval (non répertorié au ROE)



CHIFFRAGE DE L'ETUDE DE FAISABILITE (diagnostic des ouvrages et proposition de scénarios détaillé)

- ✓ Topographie = 4 000 euros HT
- ✓ Modélisation hydraulique des écoulements = 4 000 euros HT
- ✓ Diagnostic (écologie, hydromorphologie, usages, concertation avec le propriétaire) = 4 000 euros HT
- ✓ Proposition de scénarios détaillés au stade APS = 4 000 euros
- ✓ **Cout total de l'étude de faisabilité = 16 000 euros**

CHIFFRAGE SOMMAIRE DES SCENARIOS

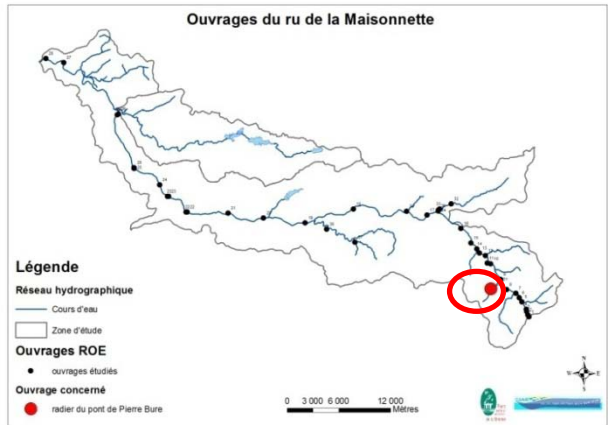
Ouvrages	Démantèlement de l'ouvrage sans mesure d'accompagnement (€HT)	Dérasement et restauration hydromorphologique de la zone d'influence (€HT)	Equipement de l'ouvrage pour le franchissement piscicole (passe à bassin, rampe ou autre dispositif) (€HT)
Seuil du Bas Verneuil (non répertorié au ROE)	3 000	33 000 (zone d'influence de 300 ml)	Scénario non adapté au contexte
Passage busé sous la D 927			Amélioration du franchissement piscicole par la mise en place de petits seuils ou barrettes = 5 000
Seuil du Moulinet amont (non répertorié au ROE)	5 000 (contexte urbain)	10 000 (zone d'influence de 50 ml)	Scénario non adapté au contexte
Seuil du Moulinet aval (non répertorié au ROE)	3 000	8 000 (zone d'influence de 50 ml)	Scénario non adapté au contexte

PROGRAMMATION DE L'ACTION

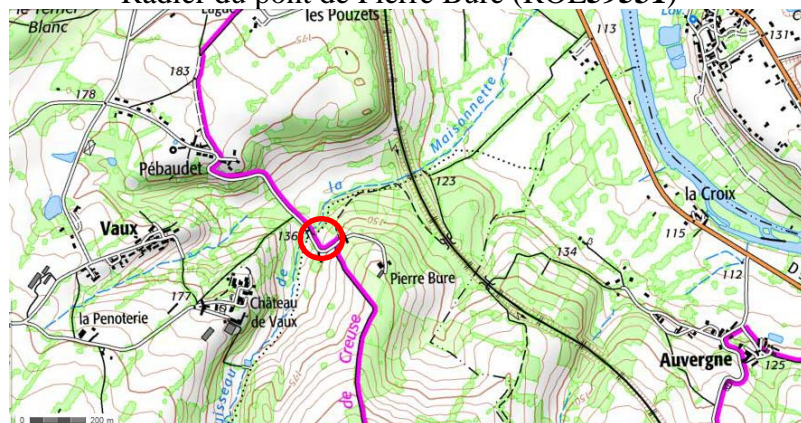
Intitulé	Coût €HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
RC 2 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du ruisseau de la Mage	63 000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RC3 - Actions sur la continuité écologique du ruisseau de la Maisonnette

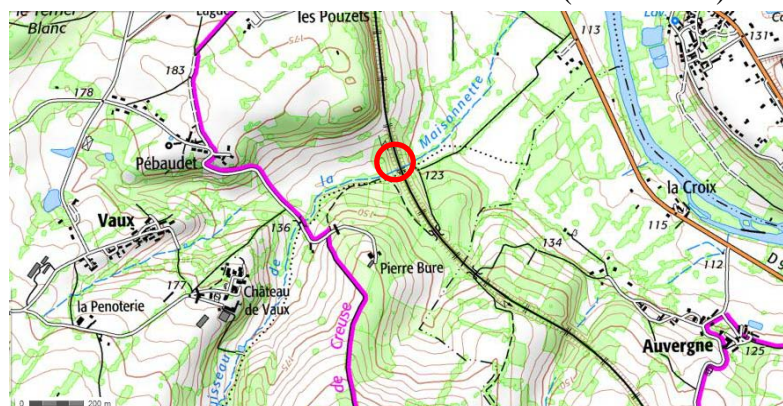
ENJEUX : ATTEINTE DU BON ETAT DES MASSES D'EAU / OBJECTIFS : RESTAURER LA CONTINUITE ECOLOGIQUE

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION
Procédure : Autorisation ou déclaration selon la nature des travaux Rubrique nomenclature Eau : 3.1.2.0. - Modification du profil en long ou du profil en travers du lit mineur	
OBJECTIFS CIBLES Restauration de la continuité écologique des affluents de la Creuse	
PERIODES D'EXECUTION Etiage	
OUVRAGES CONCERNES	

✓ Radier du pont de Pierre Bure (ROE59531)



✓ Radier sous l'ancienne voie ferrée (ROE59530)



CHIFFRAGE DE L'ETUDE DE FAISABILITE (diagnostic des ouvrages et proposition de scénarios détaillé)

- ✓ Topographie = 3 000 euros HT
- ✓ Modélisation hydraulique des écoulements = 4 000 euros HT
- ✓ Diagnostic (écologie, hydromorphologie, usages, concertation avec le propriétaire) = 2 000 euros HT
- ✓ Proposition de scénarios détaillés au stade APS = 2 000 euros
- ✓ **Coût total de l'étude de faisabilité = 11 000 euros**

CHIFFRAGE SOMMAIRE DES SCENARIOS

Ouvrages	Démantèlement de l'ouvrage sans mesure d'accompagnement (€HT)	Dérasement et restauration hydromorphologique de la zone d'influence (€HT)	Equipement de l'ouvrage pour le franchissement piscicole (passe à bassin, rampe ou autre dispositif) (€HT)
Radier du pont de Pierre Bure (ROE59531)	Scénario non adapté au contexte (radier de pont)	Scénario non adapté au contexte (radier de pont)	Remblai avec des blocs à l'aval de l'ouvrage et aménagement du radier = 5 000 euros
Radier sous l'ancienne voie ferrée ((ROE59530)	Scénario non adapté au contexte (radier de pont)	Scénario non adapté au contexte (radier de pont)	Remblai avec des blocs à l'aval de l'ouvrage = 10 000 euros (accès difficile)

PROGRAMMATION DE L'ACTION						
Intitulé	Coût €HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
RC 3 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du ru de la Maisonnette	11 000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RC4 - Actions sur la continuité écologique du Suin amont (FRGR1874)

ENJEUX : ATTEINTE DU BON ETAT DES MASSES D'EAU / OBJECTIFS : RESTAURER LA CONTINUTE ECOLOGIQUE

PROCEDURES REGLEMENTAIRES

Procédure : **Autorisation ou déclaration selon la nature des travaux**

Rubrique nomenclature Eau : **3.1.2.0. - Modification du profil en long ou du profil en travers du lit mineur**

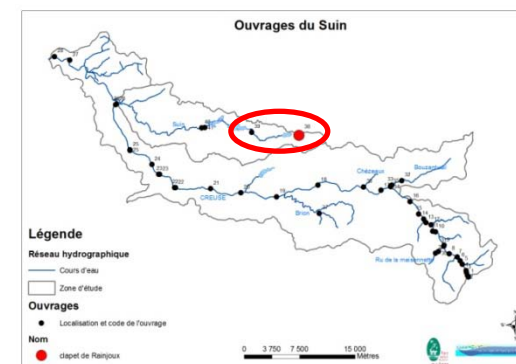
OBJECTIFS CIBLES

Restauration de la continuité écologique des affluents de la Creuse

PERIODES D'EXECUTION

Etiage

LOCALISATION



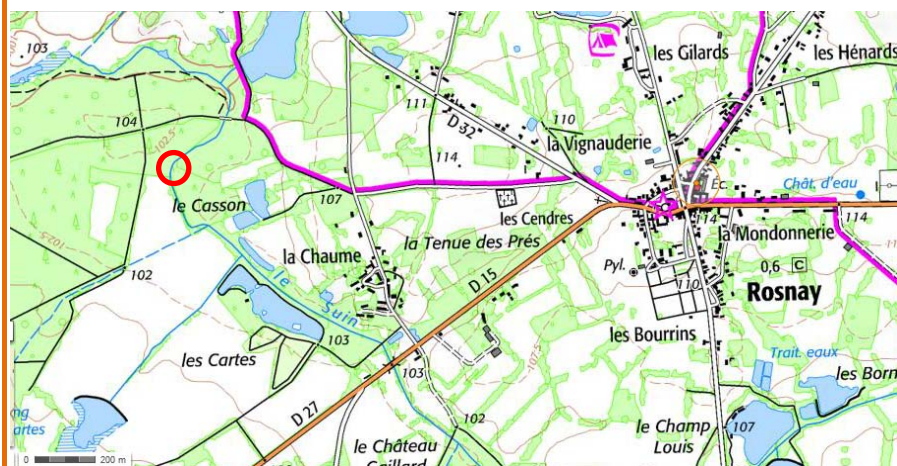
OUVRAGES CONCERNES

✓ Clapet de Rainjoux (Non répertorié au ROE)



Clapet construit en 1999. L'ouvrage est fonctionnel et il sert à maintenir de l'eau en période estivale pour l'abreuvement des bovins.

✓ Clapet de la Chaume (Non répertorié au ROE)



Clapet construit en 1999. Le clapet est abaissé depuis plusieurs années puisque l'ouvrage n'a plus aucune fonction. Son fonctionnement était automatisé avec un panneau solaire pour son alimentation électrique.

CHIFFRAGE DE L'ETUDE DE FAISABILITE (diagnostic des ouvrages et proposition de scénarios détaillé)

- ✓ Topographie = 1 000 euros HT
- ✓ Modélisation hydraulique des écoulements = 2 000 euros HT
- ✓ Diagnostic (écologie, hydromorphologie, usages, concertation avec le propriétaire) = 1 000 euros HT
- ✓ Proposition de scénarios détaillés au stade APS = 1 000 euros
- ✓ **Cout total de l'étude de faisabilité = 5 000 euros**

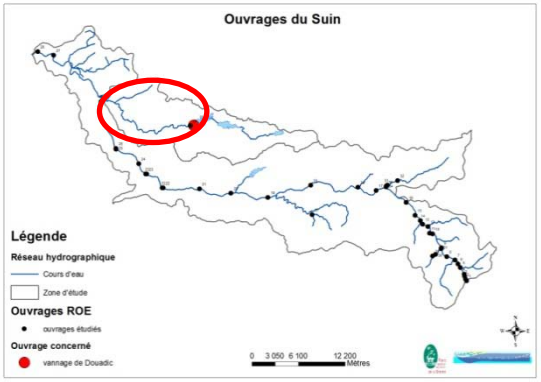
CHIFFRAGE SOMMAIRE DES SCENARIOS

Ouvrages	Démantèlement de l'ouvrage sans mesure d'accompagnement (€HT)	Dérasement et restauration hydromorphologique de la zone d'influence (€HT)	Equipement de l'ouvrage pour le franchissement piscicole (passe à bassin, rampe ou autre dispositif) (€HT)
Clapet de Rainjoux (non répertorié ROE)	5 000	20 000	Scénario non adapté au contexte
Clapet de la Chaume (non répertorié ROE)	5 000	20 000	Scénario non adapté au contexte

PROGRAMMATION DE L'ACTION						
Intitulé	Coût €HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
RC4 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Suin amont	5 000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RC5 - Actions sur la continuité écologique du Suin aval (FRGR0408b)

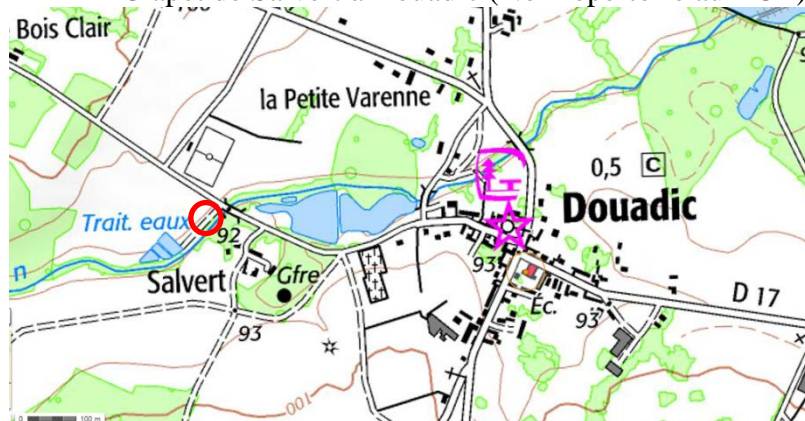
ENJEUX : ATTEINTE DU BON ETAT DES MASSES D'EAU / OBJECTIFS : RESTAURER LA CONTINUTE ECOLOGIQUE

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION
Procédure : Autorisation ou déclaration selon la nature des travaux Rubrique nomenclature Eau : 3.1.2.0. - Modification du profil en long ou du profil en travers du lit mineur	
OBJECTIFS CIBLES	
Restauration de la continuité écologique des affluents de la Creuse	
PERIODES D'EXECUTION	
Etiage	

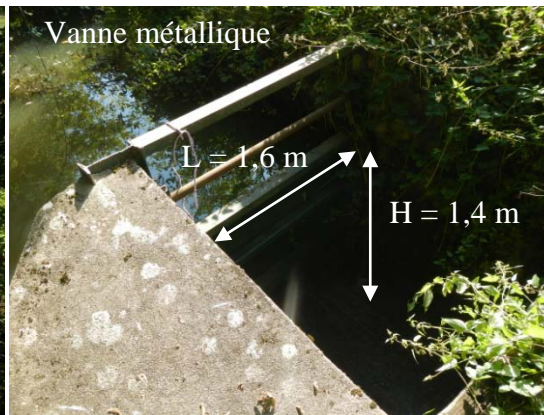
OUVRAGES CONCERNES



✓ Clapet de Salvert à Douadic (Non répertorié au ROE)



✓ Prise d'eau de l'étang de la Garcellerie sur le Lureuil (Non répertorié au ROE)



CHIFFRAGE DE L'ETUDE DE FAISABILITE (diagnostic des ouvrages et proposition de scénarios détaillé)

- ✓ Topographie = 4 000 euros HT
- ✓ Modélisation hydraulique des écoulements = 4 000 euros HT
- ✓ Diagnostic (écologie, hydromorphologie, usages, concertation avec les propriétaires) = 3 000 euros HT
- ✓ Proposition de scénarios détaillés au stade APS = 3 000 euros
- ✓ **Coût total de l'étude de faisabilité = 14 000 euros**

CHIFFRAGE SOMMAIRE DES SCENARIOS

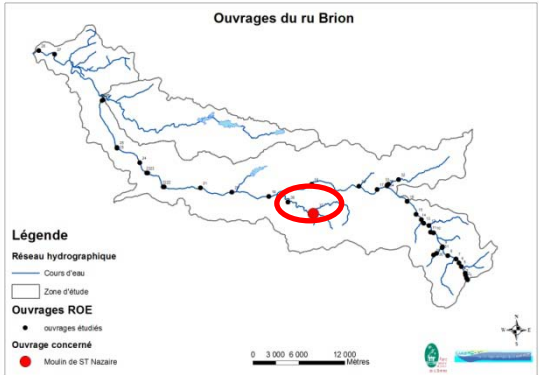
Ouvrages	Démantèlement de l'ouvrage sans mesure d'accompagnement (€HT)	Dérasement et restauration hydromorphologique de la zone d'influence (€HT)	Equipement de l'ouvrage pour le franchissement piscicole (passe à bassin, rampe ou autre dispositif) (€HT)
Vannage de Douadic (Non répertorié au ROE)	8 000	58 000 (influence de l'ouvrage sur 500 m)	Scénario non adapté au contexte
Clapet de Salvert à Douadic (Non répertorié au ROE)	8 000	49 000 (influence de l'ouvrage sur 430 m)	Scénario non adapté au contexte
Prise d'eau de l'étang de la Garcellerie sur le Lureuil (non répertorié ROE)	5 000	40 000 (influence sur 350 m) : restauration hydromorphologique + mesure compensatoires pour conserver l'usage	45 000 (passe à bassin)

PROGRAMMATION DE L'ACTION

Intitulé	Coût €HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
RC5 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Suin aval	14 000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RC6 - Actions sur la continuité écologique du Brion (FRGR1904)

ENJEUX : ATTEINTE DU BON ETAT DES MASSES D'EAU / OBJECTIFS : RESTAURER LA CONTINUTE ECOLOGIQUE

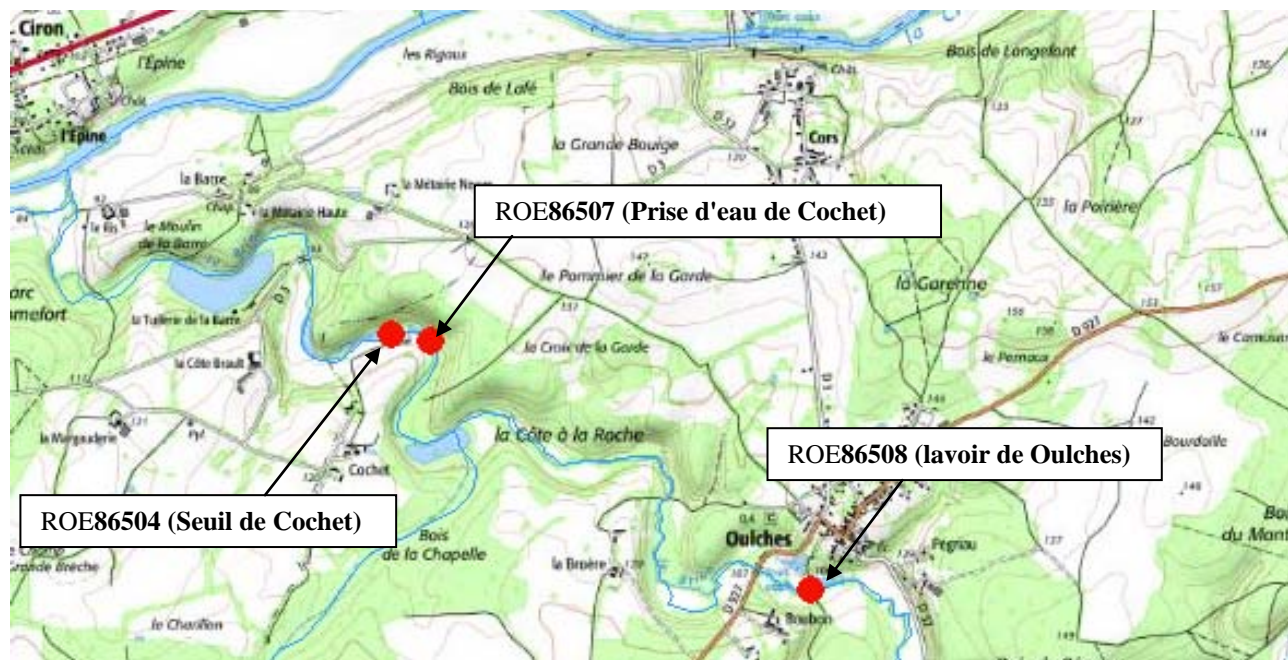
PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION
Procédure : Autorisation ou déclaration selon la nature des travaux Rubrique nomenclature Eau : 3.1.2.0. - Modification du profil en long ou du profil en travers du lit mineur	
OBJECTIFS CIBLES	
Restauration de la continuité écologique des affluents de la Creuse	
PERIODES D'EXECUTION	
Etiage	

OUVRAGES CONCERNES

✓ Ouvrages du moulin de Saint-Nazaire (Non répertorié au ROE)



- ✓ Autres ouvrages du Brion répertoriés dans le ROE (non visités). Présence à confirmer.



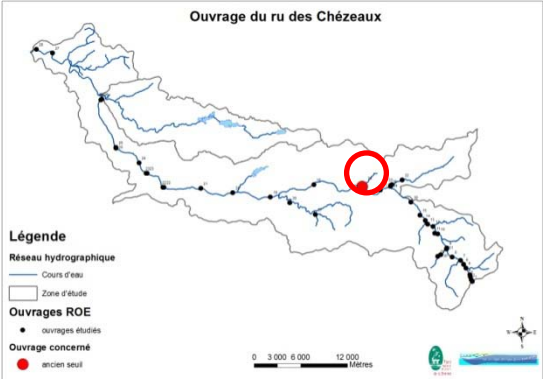

CHIFFRAGE DE L'ETUDE DE FAISABILITE (diagnostic des ouvrages et proposition de scénarios détaillé)

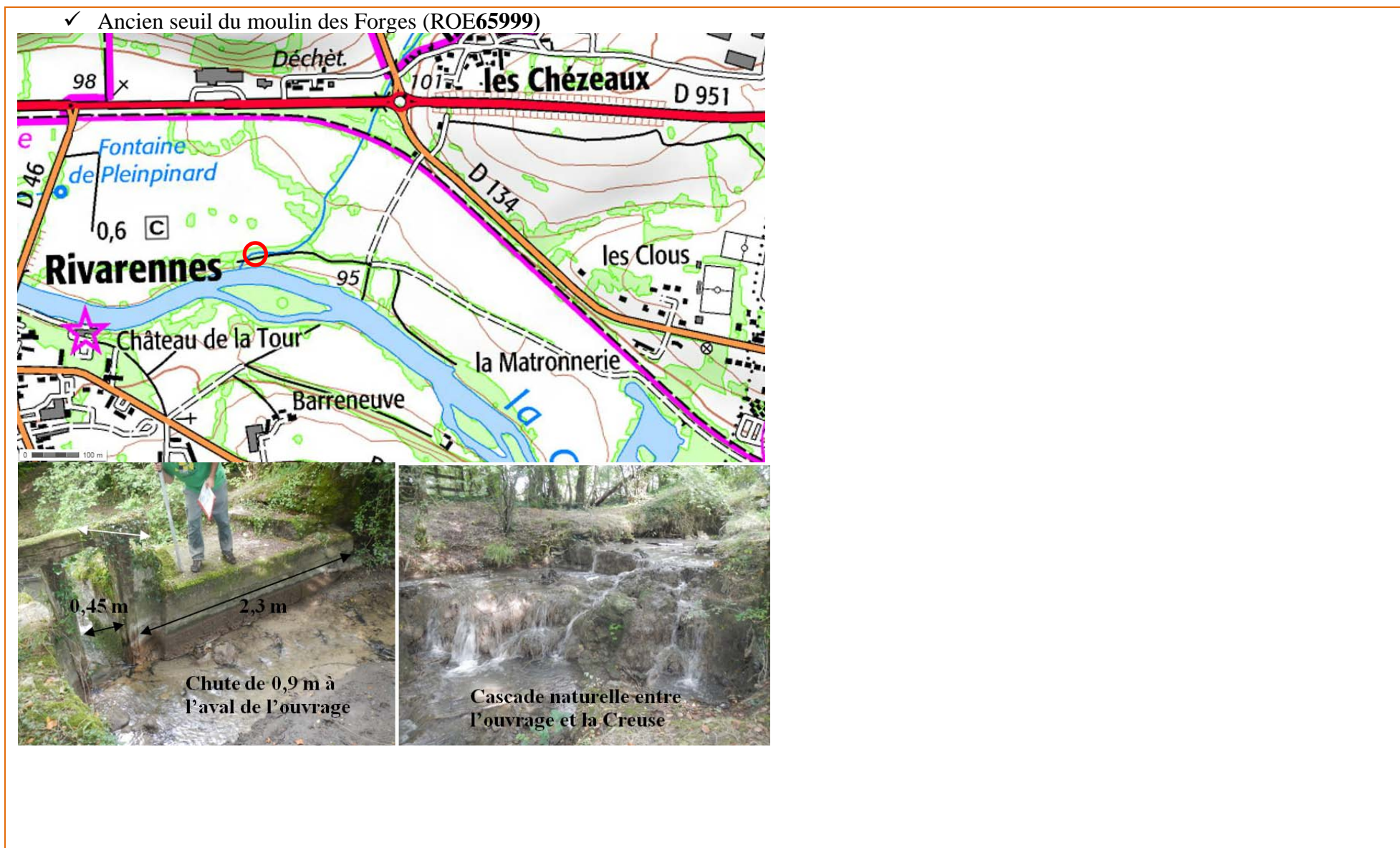
- ✓ Topographie = 3 000 euros HT
- ✓ Modélisation hydraulique des écoulements = 3 000 euros HT
- ✓ Diagnostic (écologie, hydromorphologie, usages, concertation avec le propriétaire) = 3 000 euros HT
- ✓ Proposition de scénarios détaillés au stade APS = 3 000 euros
- ✓ **Coût total de l'étude de faisabilité = 12 000 euros**

CHIFFRAGE SOMMAIRE DES SCENARIOS						
Ouvrages	Démantèlement de l'ouvrage sans mesure d'accompagnement (€HT)	Dérasement et restauration hydromorphologique de la zone d'influence (€HT)	Equipement de l'ouvrage pour le franchissement piscicole (passe à bassin, rampe ou autre dispositif) (€HT)			
Ouvrages du moulin de Saint Nazaire (Non répertoriés au ROE)	3 000 (démantèlement de l'ouvrage partiteur)	20 000	Scénario non adapté au contexte			
Autres ouvrages répertoriés au ROE mais non visités	A Définir lors de la phase étude car ouvrages non visités					
PROGRAMMATION DE L'ACTION						
Intitulé	Coût €HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
RC6 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Brion	12 000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RC7 - Actions sur la continuité écologique des Chézeaux (FRGR1914)

ENJEUX : ATTEINTE DU BON ETAT DES MASSES D'EAU / OBJECTIFS : RESTAURER LA CONTINUTE ECOLOGIQUE

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION
<p>Procédure : Autorisation ou déclaration selon la nature des travaux</p> <p>Rubrique nomenclature Eau : 3.1.2.0. - Modification du profil en long ou du profil en travers du lit mineur</p>	 <p>Ouvrage du ru des Chézeaux</p> <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> Réseau hydrographique Cours d'eau Zone d'étude Ouvrages ROE <ul style="list-style-type: none"> • ouvrages étudiés Ouvrage concerné <ul style="list-style-type: none"> ● ancien seuil <p>0 3 000 6 000 12 000 Mètres</p>
<p>OBJECTIFS CIBLES</p> <p>Restauration de la continuité écologique des affluents de la Creuse</p>	
<p>PERIODES D'EXECUTION</p> <p>Etiage</p>	
OUVRAGES CONCERNES	
<p>✓ Prise d'eau de l'étang des Chézeaux (Non répertorié au ROE)</p>  <p>Pas de photo de l'ouvrage (ouvrage non visité, propriété close)</p>	



CHIFFRAGE DE L'ETUDE DE FAISABILITE (diagnostic des ouvrages et proposition de scénarios détaillé)

- ✓ Topographie = 4000 euros HT
- ✓ Modélisation hydraulique des écoulements = 4000 euros HT
- Diagnostic (écologie, hydromorphologie, usages, concertation avec le propriétaire) = 2 000 euros HT
- ✓
- ✓ Proposition de scénarios détaillés au stade APS = 3 000 euros
- ✓ **Cout total de l'étude de faisabilité = 13 000 euros**

CHIFFRAGE SOMMAIRE DES SCENARIOS

Ouvrages	Démantèlement de l'ouvrage sans mesure d'accompagnement (€HT)	Dérasement et restauration hydromorphologique de la zone d'influence (€HT)	Equipement de l'ouvrage pour le franchissement piscicole (passe à bassin, rampe ou autre dispositif) (€HT)
Prise d'eau de l'étang des Chézeaux (Non répertorié au ROE)		Remise en fond de vallée des Chézeaux sur 400 ml = 80 000	
Ancien seuil du moulin des Forges (ROE65999)	Scénario non adapté au contexte	Remise en fond de vallée du ru et contournement du bief et de l'ouvrage = 54 000 euros	Scénario non adapté au contexte

PROGRAMMATION DE L'ACTION

Intitulé	Coût €HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
RC7 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique des Chézeaux	13 000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.4. Etudes complémentaires à mener

ENJEUX DU CT	VOLET	OBJECTIF	CODE	ACTIONS
AMÉLIORER LES CONNAISSANCES SUR LE TERRITOIRE D'ETUDE	Etudes	Améliorer les connaissances	E1	Diagnostic sanitaire de la ripisylve
			E2	Etablir un bilan de l'état chimique
			E3	Etudes piscicoles
			E4	Etude sur le bilan hydrique et l'hydrologie des cours d'eau (impact du changement climatique, impact des étangs, ...)
			E5	Suivi physico-chimique des eaux superficielles

Tableau 4 – Typologie des actions du contrat territorial pour l'enjeu "Améliorer les connaissances du territoire"

E1 - Diagnostic sanitaire de la ripisylve

ENJEUX : ATTEINTE DU BON TAT DE LA MASSE D'EAU

OBJECTIFS : AMELIORER LES CONNAISSANCES DU TERRITOIRE

PROCEDURES REGLEMENTAIRES

Procédure : sans objet

Rubrique nomenclature Eau : sans objet

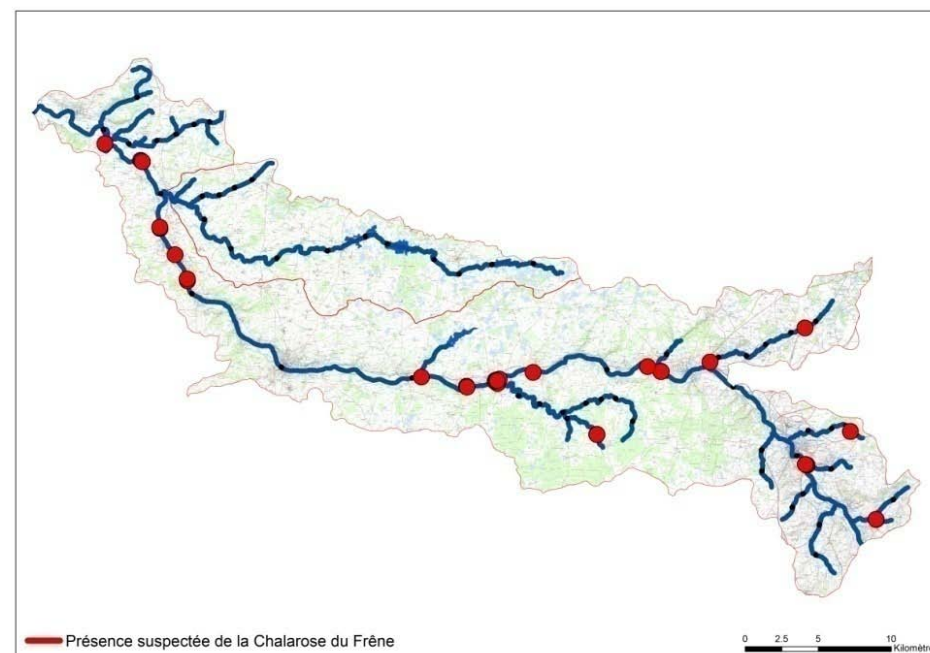
OBJECTIFS CIBLES

- Maintien d'un bon état sanitaire de la ripisylve
- Préserver les peuplements rivulaires (frêne, aulnes)

PERIODES D'EXECUTION

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

LOCALISATION

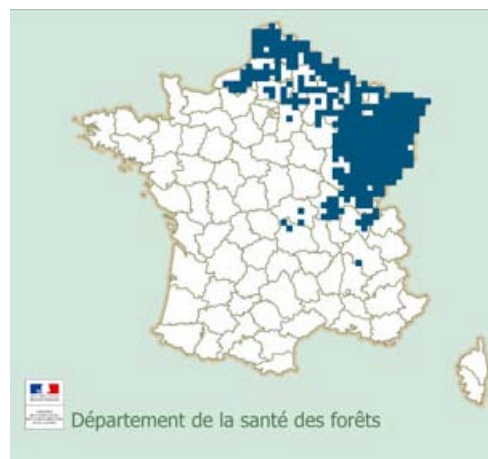


DESCRIPTION DE L'ETUDE

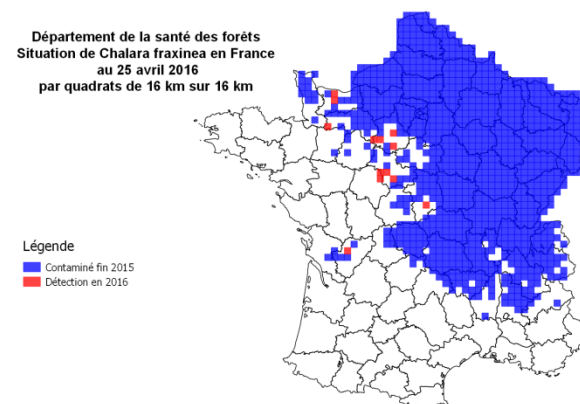
Cette étude portera sur l'état sanitaire général de la ripisylve et s'intéressera notamment au suivi de la contamination par les différents parasites qui peuvent nuire à la qualité de la végétation rivulaire et son maintien en bon état. La recherche des parasites concernera par exemple le chararose pour le frêne ou le phytophtora pour l'Aulne.

✓ **Chalara fraxinéa**

Le premier cas de Chalarose a été observé en 2009 dans le Pas-de-Calais. La France est désormais très concernée par cette maladie nouvelle comme le montre les cartes ci-dessous. La Chalarose a atteint le département de l'Indre en 2014.



Situation en 2011 (DSF)



Situation en 2016 (DSF)

Dans le houpplier, les arbres atteints présentent des flétrissements et/ou des nécroses du feuillage, des mortalités de rameaux, des nécroses corticales et des faciès chancreux, associés à une coloration grise du bois sous-jacent. Tous les âges sont touchés par la maladie. Certains frênes touchés par la Chalarose ont des nécroses au collet.

La présence de la maladie est fortement pressentie sur le bassin versant de la Creuse. L'objectif de cette action est de confirmer la présence de la maladie par un diagnostic phytosanitaire. En cas de contamination avérée, il conviendra de mettre en place une gestion des linéaires atteints afin de

limiter sa propagation.

La lutte contre la Chalarose est la suivante. Pour éviter une contamination des zones indemnes, le principe de précaution est adopté. Le transport de bois de la zone contaminée vers la zone saine est à éviter. Il est préconisé d'abattre les arbres très atteints par la maladie, c'est-à-dire les arbres ayant un déficit foliaire supérieur à 50 % et ceux présentant des nécroses au collet.

Les suppressions des sujets doit être sélective afin de ne pas accélérer la contamination par les transports, éliminer les éventuels individus résistants, déstabiliser les peuplements rivulaire. La diversification des essences des peuplements rivulaires est à favoriser.

✓ **Phytophthora alni**

Le Phytophthora alni constitue l'autre grande cause de la dégradation de l'état sanitaire de la ripisylve. Les premiers symptômes de la maladie se caractérisent par un développement moindre du système foliaire à la cime de l'arbre. La maladie, en progressant, produit une descente progressive de la cime jusqu'au dessèchement complet du pied. Cette action visera donc également à faire un état des lieux de la contamination sur le territoire d'étude.

CHIFFRAGE

Amélioration des connaissances sur la prolifération de la maladie sur le territoire : 15 000 €

PROGRAMMATION

Intitulé	Coût €HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
E1 - Amélioration des connaissances sur la prolifération du chalara fraxiné sur le territoire	15 000	15 000				

E2 - Etablir un bilan de l'état chimique des masses d'eau

ENJEUX : ATTEINTE DU BON ETAT DE LA MASSE D'EAU

OBJECTIFS : AMELIORER LES CONNAISSANCES

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION
Procédure : sans objet	Masses d'eau : FRGR0365b FRGR0408b FRGR1874 FRGR1904 FRGR1914 FRGR1976
Rubrique nomenclature Eau : sans objet	
OBJECTIFS CIBLES	
<ul style="list-style-type: none"> - Evaluer l'état chimique des masses d'eau - Permettre une réaction optimale face à une pollution décelée 	
PERIODES D'EXECUTION	
Campagnes à effectuer régulièrement dans l'année	

DESCRIPTION DE L'ETUDE

L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard des normes de qualité environnementales par le biais de valeurs seuils.

41 substances sont contrôlées :

- 8 substances dites dangereuses : aldrine, tetrachlorure de carbone, total DDT, dieldrine, endrine, perchloroéthylène, trichloroéthylène, isodrine
- 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE)

Les mesures réalisées antérieurement ne permettent pas de dresser le bilan de l'état chimique des masses d'eau. Ces mesures permettront d'identifier les masses d'eau du bassin de la Creuse pour lesquelles l'état chimique justifierait la mise en œuvre d'actions particulières.

CHIFFRAGE

Le cout d'une analyse pour quantifier les 41 substances est de 1000 euros. L'étude devra comprendre plusieurs campagnes et plusieurs stations par masses d'eaux (pour les plus grandes en terme de linéaire), ainsi qu'une interprétation des résultats. Les couts sont évalués pour 6 campagnes d'analyse.

Les cours d'eau non pérennes ne sont pas étudiés :

- Creuse et affluents (**FRGR0365b**) : **Action E 2-1**

Nom du cours d'eau	Code action	Nombre de station	Cout euros HT (prélèvements + analyse + interprétation)
Ru de Villejésus	E 2-1b	1	10 000
Bouzanteuil	E 2-1c	2	18 000
Mage	E 2-1d	1	10 000
Ruisseau des longues fonts	E 2-1e	1	10 000
Cout total affluents de la masse d'eau Creuse			48 000

- Suin aval FRGR0408b (1 station) = 10 000 euros HT (**Action E 2-2**)
- Ris FRGR1874 (1 station) = 10 000 euros HT (**Action E 2-3**)
- Brion FRGR1904 (3 stations) = 25 000 euros HT (**Action E 2-4**)
- Chézeaux FRGR1914 (1 station) = 10 000 euros HT (**Action E 2-5**)
- Grand Vicq FRGR1976 (2 stations) = 18 000 euros HT (**Action E 2-6**)
- Suin amont FRGR1522 (1 station) = 10 000 euros HT (**Action E 2-7**)

COUT TOTAL DE L'ETUDE SUR LES 6 MASSES D'EAU = 166 000 euros HT

PROGRAMMATION

Intitulé	Coût €HT	Programmation (€HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
E2 - Etude pour établir un bilan de l'état chimique des masses d'eau du territoire	131 000	48 000 (affluents masse d'eau Creuse)	83 000 (autres masses d'eau)			

E3 - Etudes piscicoles

ENJEUX : ATTEINTE DU BON ETAT DE LA MASSE D'EAU

OBJECTIFS : AMELIORER LES CONNAISSANCES DU TERRITOIRE

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION																							
Procédure : sans objet Rubrique nomenclature Eau : sans objet	Les cours d'eau concernés par cette étude sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Brion ✓ Chézeaux ✓ Bouzanteuil ✓ Ruisseau de la Mage ✓ Ris ✓ Longes fonts ✓ Ru de la Maisonnette 																							
OBJECTIFS CIBLES																								
Améliorer la connaissance des peuplements piscicoles et de leur évolution																								
PERIODES D'EXECUTION																								
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D												
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D													
DESCRIPTION DE L'ETUDE																								
<p>Une partie cours d'eau affluents de la Creuse du Secteur présentait il y a une trentaine d'année un peuplement salmonicole fonctionnel avec de la reproduction avérée sur certains d'entre eux (Brion, Mage, Chézeaux, Bouzanteuil, Ris, Rio Socco, Longes Fonts). Aujourd'hui, les peuplements de truite fario sont en régression sur l'ensemble des cours d'eau voire ont disparu ce qui est le cas par exemple du Rio Socco, du Fontrouille, du ru de la maisonnette ou du ruisseau des Longes Fonts en raison d'une hydrologie défavorable.</p>																								



Les connaissances sur l'état du peuplement piscicole des cours d'eau sont très faibles au regard du potentiel qui existe sur certains cours d'eau comme le Bouzanteuil. L'étude devra répondre aux objectifs suivants:

- ✓ Amélioration des connaissances sur les peuplements piscicoles et astacicoles (inventaire piscicole avec calcul des biomasses, dimensions et calcul IPR)
- ✓ Analyse de la fonctionnalité des milieux vis-à-vis des espèces repères, notamment avec la recherche des zones de frayères potentielles pour la truite fario,
- ✓ Fonctionnalité des frayères potentielles avec expertise de terrain (recherche des nids de ponte à la période de fraie),
- ✓ Propositions d'actions.



Le nombre de station cours d'eau proposés (11 stations au total) :

- ✓ Brion (3 stations)
- ✓ Chézeaux (1 station)
- ✓ Bouzanteuil (2 stations)
- ✓ Ruisseau de la Mage (2 stations)
- ✓ Ris (1 station)
- ✓ Longes fonts (1 station)
- ✓ Ru de la Maisonnette (1 station)

CHIFFRAGE

Etude piscicole sur 7 cours d'eau du territoire : 50 000 €HT

PROGRAMMATION

Intitulé	Coût HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
E3 - Etudes piscicoles	50 000	50 000				

E4 - Etude sur le bilan hydrique et l'évolution de l'hydrologie des cours d'eau

ENJEUX : ATTEINTE DU BON ETAT DE LA MASSE D'EAU

OBJECTIFS : AMELIORER LES CONNAISSANCES DU TERRITOIRE

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION																								
Procédure : sans objet Rubrique nomenclature Eau : sans objet	Les cours d'eau concernés par cette étude sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Brion ✓ Bouzanteuil ✓ Ruisseau de la Mage ✓ Ris ✓ Longes fonts ✓ Ru de la Maissonnette ✓ Rio Socco ✓ Fontrouille ✓ Suin amont 																								
OBJECTIFS CIBLES																									
Améliorer la connaissance sur l'évolution de l'hydrologie des cours d'eau en lien avec le changement climatique.																									
PERIODES D'EXECUTION																									
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D												
J		F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D													
DESCRIPTION DE L'ETUDE																									
<p>Les sécheresses marquantes observées ces dernières années, les conditions météorologiques ne permettant pas une recharge hivernale satisfaisante des nappes souterraines, les prélèvements en période estivale et les observations récurrentes d'assecs ou de très faibles écoulements sur certains cours d'eau autrefois pérenne (Rio Socco, Fontrouille, Maissonnette, Longes Fonts, Ris), mettent en évidence les problèmes de déficits quantitatifs qui ont un fort impact sur le fonctionnement écologique des cours d'eau (peuplements piscicoles et macro-invertébrés).</p>																									

Sur les sous-bassins versant affluents de la Creuse, le diagnostic mené dans le cadre de la présente étude met en évidence les risques de non atteinte du bon état en liaison avec l'hydrologie. Il apparaît nécessaire d'acquérir des connaissances sur cette thématique jusque là peu étudiée, à savoir l'évolution de l'hydrologie en lien avec les prélèvements (AEP, irrigation,...), la présence des étangs (impact sur l'ETP) et le changement climatique.

Le cahier des charges devra donc inclure un certain nombre de problématique (à minima) :

- ✓ Impact des étangs (Brion, Mage, Bouzanteuil)
- ✓ Inventaire des sources stratégiques
- ✓ Impact des éventuels prélèvements sur le milieu ou dans la nappe souterraine
- ✓ Evolution locale des conditions climatiques (précipitations, températures, EVTP)

L'objectif est donc de rechercher les causes de dysfonctionnement et de bien discerner la part anthropique et/ou naturelle des assecs observés depuis quelques années. Elle devra également proposer un plan d'action permettant d'améliorer la situation actuelle (protection et/ou suivi des sources stratégiques, ...)

CHIFFRAGE

Etude sur le bilan hydrique et l'évolution de l'hydrologie sur 9 cours d'eau du territoire : 60 000 €HT

PROGRAMMATION

Intitulé	Coût HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
E4 - Etude sur le bilan hydrique et l'évolution de l'hydrologie	60 000	60 000				

E5 - Suivi physico-chimique des eaux superficielles

ENJEUX : ATTEINTE DU BON ETAT DE LA MASSE D'EAU

OBJECTIFS : AMELIORER LES CONNAISSANCES DU TERRITOIRE

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION																								
Procédure : sans objet Rubrique nomenclature Eau : sans objet	Les cours d'eau concernés par cette étude sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Chézeaux ✓ Brion ✓ Ruisseau de la Mage ✓ Bouzanteuil ✓ Suin amont et aval ✓ Ruisseau des Longefonds et des Mignots 																								
OBJECTIFS CIBLES																									
Améliorer la connaissance sur l'évolution de l'hydrologie des cours d'eau en lien avec le changement climatique.																									
PERIODES D'EXECUTION																									
<table border="1" data-bbox="322 927 1003 1011"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D												
J		F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D													
DESCRIPTION DE L'ETUDE																									
Les données de qualité physico-chimique sont absentes ou lacunaires sur certains cours d'eau. Les objectifs de cette étude sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Apprécier la qualité physico-chimique des eaux à travers un suivi annuel en différents points ✓ Mieux connaître les éventuelles sources de pollution afin de pouvoir y remédier ✓ Apprécier l'impact de la qualité de l'eau sur la faune aquatique (poissons, macro-invertébrés, ...) ✓ Proposer des solutions pour réduire l'impact des sources de pollution 																									

Pour ce faire, les analyses devront comprendre les paramètres physico-chimiques suivants :

- ✓ T°C, conductivité, oxygène dissous, pH (mesurés sur le terrain)
- ✓ Matières azotées et phosphorées (NKJ, Nitrates, Ammonium, Nitrites, phosphore total, Orthophosphates)
- ✓ Bilan oxygène (DBO, DCO)
- ✓ MES
- ✓ Micropolluants métalliques (cu, Ni, Cr, Zn, Pb, Cd, As, Hg)
- ✓ Autres micro-polluants (PCB, détergents)

Le nombre de station proposé est variable selon le linéaire de cours d'eau considéré (20 stations au total) :

- ✓ Chézeaux (2 stations)
- ✓ Brion (4 stations)
- ✓ Ruisseau de la Mage (2 stations) : une station est à implanter à l'aval de l'ancienne usine d'incinération.
- ✓ Bouzanteuil (4 stations)
- ✓ Suin amont et aval (6 stations)
- ✓ Ruisseau des Longefonds et des Mignots (2 stations)

4 campagnes minimum doivent être envisagées (1 par saison hydrologique) soit 80 stations au total.

CHIFFRAGE

Suivi physico-chimique des eaux superficielles sur 6 cours d'eau : **25 000 euros HT**

- ✓ Analyses (cout laboratoire) = 15 000 €HT
- ✓ Investigations de terrain (Inventaire des rejets, ...) = 5 000 €HT
- ✓ Interprétation des résultats et proposition d'action = 5 000 €HT

PROGRAMMATION

Intitulé	Coût HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
E5 - Suivi physico-chimique des eaux superficielles de 6 cours d'eau	25 000	25 000				

3.5. Actions de suivi et d'évaluation des actions du contrat territorial

3.5.1. Préambule

Un protocole de suivi de l'évolution du milieu aquatique se conçoit à différentes échelles de temps et d'espace, en fonction de l'objectif poursuivi.

Le postulat initial étant ici que les travaux de restauration hydromorphologique et hydrobiologique participent à l'amélioration générale de la qualité, dont le but final est l'atteinte du Bon Etat Ecologique, lui-même défini par des critères physiques, chimiques et biologiques.

L'objectif poursuivi par le protocole de suivi est donc de mesurer l'impact des travaux sur un certain nombre d'indicateurs choisis pour leur pertinence dans l'évaluation du Bon Etat Ecologique.

Il apparaît évident qu'une interprétation de l'évolution d'un indicateur suppose la définition d'un état « zéro ». Avant réalisation de travaux, les stations seront implantées à l'amont et à l'aval de la zone d'intervention, dans la zone d'impact prévisible.

Pour la définition des critères de suivi, nous retiendrons la géomorphologie et la biologie. La physico-chimie n'étant pas à une échelle appropriée, ni d'espace, ni de temps.

Nous proposons ci-dessous une liste d'indicateurs pouvant faire l'objet du suivi des travaux. :

Critère	Indicateur	Fréquence
Hydromorphologique	Profils en travers	1 fois tous les 2 ans
	Profils en long	1 fois tous les 2 ans
	Répertoire des formes alluviales	1 fois tous les 2 ans
	Transit de la charge alluviale	Après une crue importante
	Suivi photographique	1 fois tous les deux ans selon les mêmes points de vue
Biologique	Inventaire piscicole avec calcul de l'IPR	Année n – année n+3 année n+5
	IBGN, IBD	Tous les ans

Tableau 5 – Liste d'indicateurs et fréquence de réalisation

3.5.2. Suivi des opérations de restauration hydromorphologique – Arasement d’ouvrage – Diversifier les faciès d’écoulement

Le suivi des opérations de reméandrage, arasement et de restauration du chenal d’étéage fera essentiellement appel à une analyse géométrique des formes du lit.

Ainsi on pourra réaliser après la réalisation des travaux, des levés topographiques de profils en travers et en long (extrapolé à partir des profils en travers), à raison d’un profil en travers tous les 50 m environ pour les portions réaménagées.

Un état initial sera réalisé sur le tronçon concerné en suivant la même démarche.

Ces mesures seront refaites tous les deux ans aux mêmes endroits, afin de suivre l’évolution du gabarit du lit, ainsi que les variations de pente longitudinale.

Un suivi du tracé en plan sera également effectué (à partir de photos aériennes) pour évaluer l’évolution de l’indice de sinuosité, ainsi que l’évolution de la bande active du cours d’eau.

Une expertise géomorphologique des formes du lit et des faciès d’écoulements sera également à prévoir afin d’évaluer la fonctionnalité morphologique des aménagements. Ce suivi sera réalisé tous les deux ans. Pour cela la géométrie générale du profil en travers et les formes fluviales (érosions, atterrissements) seront relevées ainsi que les séquences hydrodynamiques classiques d’une rivière de type méandrique avec l’alternance de fosses en rive concave, plats-courants, zones de radiers.

3.5.3. Suivi des opérations de recharges alluviales

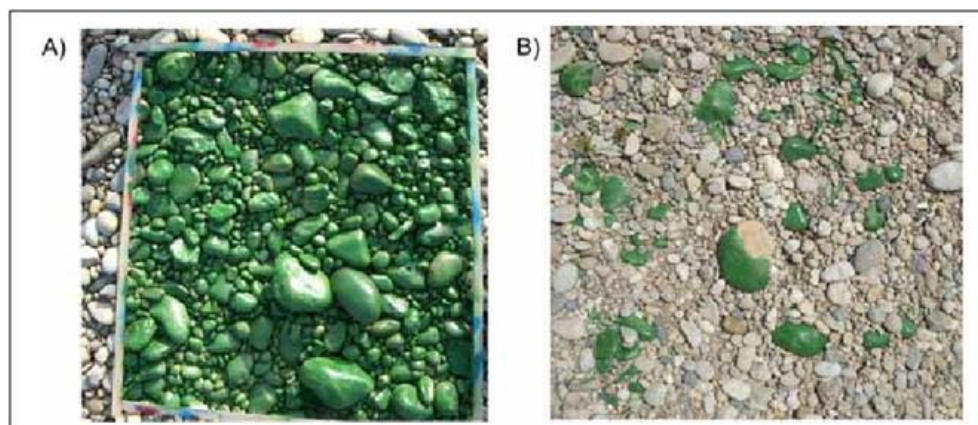
Le suivi concernera essentiellement la répartition et le transit de la charge alluviale apportée au cours d’eau.

Là encore un suivi topographique (qui peut-être couplé avec le précédent lorsqu’une opération de reméandrage a été menée simultanément) permettra de voir l’évolution de la répartition de la charge alluviale sur les profils en travers et en long (zones d’accumulations, et d’érosions).

Un suivi spécifique de la charge solide et du transport pourra également être mis en place. Cet aspect fera l’objet d’un protocole spécifique consistant en la mesure granulométrique dimensionnelle in-situ de placettes de 1m² qui seront par la suite peintes.

Chaque tronçon sera ainsi étudié grâce à la mise en place d’au moins trois placettes. On prendra soin de choisir une couleur différente de peinture pour chaque tronçon afin de pouvoir suivre la progression amont-aval de la charge alluviale.

A la suite d’une crue importante, on refera sur le site de la placette un comptage granulométrique pour déterminer les paramètres granulométriques résultants. Une reconnaissance du linéaire du cours d’eau permettra également de repérer les granulats déplacés, et de suivre ainsi leur transport en fonction de leur taille et de leur position initiale.



Parcelle peinte (A) avant une crue, et (B) après une crue (Source : Anne-Julia Rollet, rapport de thèse)

3.5.4. Suivi hydrobiologique et piscicole

Le suivi biologique pourra comprendre les interventions suivantes :

- ✓ Mesure des indices IBGN (macro-invertébrés), IBD (diatomées), IPR (poissons)
- ✓ Pêches électriques d'inventaire incluant l'IPR et permettant de juger de l'efficacité des travaux sur les peuplements piscicoles
- ✓ Recherche et comptage des sites de frayères

La diversification des substrats et des habitats (voir figure ci-dessous) pourra ainsi être évaluée et suivie sur les sites aménagés.

Vitesses (cm/s) Substrats	Qualité	V>150	150>V>75	75>v>25	25>v>5	V<5
Bryophytes	9					
Végétation aquatique immergée	8					
Eléments organiques grossiers (litières, branchages, racines)	7					
Graviers, galets (25 – 250 mm)	6					
Graviers (2,5 – 25 mm)	5					
Végétation aquatique émergée	4					
Vases organiques (<0,1 mm)	3					
Sables et limon (<2,5 mm)	2					
Blocs (>250 mm)	1					
Algues, marnes, argiles	0					

Tableau de contingence substrats – vitesse de courants établi d'après la grille de prélèvement de la norme IBGN – AFNOR T 90-350

Une cartographie des faciès d'écoulement est également préconisée (état initial et suivi).

3.5.5. Coût du suivi annuel par site aménagé

Le cout annuel du protocole de suivi proposé (par site aménagé) est de l'ordre de 3 150 euros HT. Il se décompose de la manière suivante :

SUIVI HYDROMORPHOLOGIQUE			
Poste	Cout d'une campagne	Fréquence	Coût annuel HT
Etude topographique	1500 euros	Tous les deux ans	750 euros
Répertoire des formes alluviales et suivi photographique, faciès d'écoulement, transport solide	1 000 euros	Tous les deux ans	500 euros
TOTAL suivi hydromorphologique			1 250 euros
SUIVI HYDROBIOLOGIQUE ET PISCICOLE			
IBGN et IBD	850 euros pour 1 IBG DCE + 450 euros pour un IBD	Tous les deux ans	650 euros
Inventaires piscicoles avec calcul IPR	2500 euros	Tous les deux ans	1 250 euros
TOTAL suivi hydrobiologique			1 900 euros

Tableau 6 - Cout du suivi annuel des actions du programme (par site aménagé)

3.6. Actions de communication et de sensibilisation

3.6.1. Préambule

Tous les programmes d'action visant à restaurer le bon état des masses d'eau comportent un volet communication/sensibilisation. Il concerne la coordination et le suivi des actions, la communication et la sensibilisation. Seuls ces deux derniers points sont l'objet du présent chapitre. Même si la concertation nécessaire à la coordination des actions implique de la communication, elle ne sera pas traitée ici en tant que telle, car elle mériterait un développement particulier.

Généralement, la communication est traduite en fiches action concernant un certain nombre d'actions de communication matérielles (lettres, d'information, plaquettes...). La sensibilisation quant à elle fait très souvent l'objet de fiches action sur l'éducation à l'environnement.

3.6.2. Intérêt de la communication pour les actions de restauration des rivières

Les actions de restauration des milieux aquatiques (rivières et zones humides) nécessitent d'être accompagnées de communication pour plusieurs raisons. La première est que l'intérêt des actions engagées n'est pas évident pour tous. Si tout le monde trouve logique que les routes soient entretenues, l'entretien d'une rivière peut soulever plus d'interrogations.

La seconde est que l'engagement des collectivités dans la gestion globale et concertée des milieux aquatiques est relativement récent. Il nécessite d'être expliqué et valorisé. N'oublions pas non plus que les contrats de rivière et autres contrats de milieu (CTMA) engagent d'importantes sommes d'argent public, il est donc nécessaire de rendre compte de l'utilisation de cet argent.

Il existe également une raison plus opérationnelle qui pousse à conduire des actions de communication au sein des contrats territoriaux. En effet, les opérations engagées dans de telles procédures touchent souvent de nombreux acteurs : pêcheurs, propriétaires riverains, agriculteurs... Si l'on veut que ces acteurs ne gênent pas les opérations ou mieux, qu'ils les accompagnent, il est capital de trouver avec eux un mode de communication efficace.

Enfin, pour une raison que l'on pourrait qualifier de plus généraliste, les contrats territoriaux peuvent intégrer des actions d'éducation à l'environnement. Grâce à elles, les volets Communication des contrats ambitionnent un changement de comportements sur le long terme. En effet, on peut penser que si les citoyens connaissent mieux les cours d'eau, leur fonctionnement et leurs fragilités, mais aussi s'ils apprennent à "les aimer", ils auront des comportements plus compatibles avec la préservation des ressources et des milieux.

Par ailleurs, communiquer de manière spécifique sur un bassin versant, en prenant en compte le contexte local et les enjeux qui lui sont propres permet certainement une meilleure sensibilisation du public que les messages véhiculés par les médias "de masse" aux messages plus généralistes.

3.6.3. Les acteurs à sensibiliser

Les acteurs à sensibiliser dans le cadre des futures actions à mener sur le territoire sont les suivants:

- Elus

Pour les élus, il apparaît que ceux appartenant au bureau de la structure porteuse des actions sont une cible bien différente des élus des conseils municipaux ne participant pas à la vie du programme d'action sur les rivières. En effet, s'il semble relativement aisé de toucher les premiers avec qui il s'agit plus de collaborer que de communiquer, les seconds sont une cible particulièrement difficile à atteindre.

- Grand public

Il est difficile d'identifier ce que recouvre le terme "**grand public**". Quelque soit les termes par lequel on désigne cette cible (habitants, population locale, foyers ...), ce public est celui qui n'a aucun lien direct repéré avec la rivière - il n'est ni usager, ni riverain - mais qui, en tant que citoyen, contribuable et utilisateur d'eau est concerné d'une manière ou d'une autre par les futures actions sans pouvoir être rattaché à un groupe d'intérêt.

- Scolaire

Le public des "**scolaires**" est généralement identifié à part car des actions spécifiques peuvent être conduites avec lui (actions de sensibilisation). Mais, là encore, les scolaires, qui sont les enfants et adolescents scolarisés de la première année de maternelle au baccalauréat, voire au BTS, ne forment pas un public homogène. C'est pourquoi il est nécessaire de préciser dans la stratégie de communication le public ciblé.

- Usagers de la rivière

Les plus courants sont les pêcheurs et les agriculteurs. Il s'agit également des industriels, des promeneurs, des touristes. Chaque configuration de bassin versant apporte son lot d'usages spécifiques : sports d'eau vive, artisanat, hydro-électricité...

- Riverains

La plupart des actions seront menées sur les propriétés des **riverains** de la rivière. Il n'est donc pas étonnant qu'ils soient régulièrement cités comme une cible prioritaire. Là encore, il pourrait être utile de distinguer les riverains concernés par des travaux des autres, les riverains "autochtones" qui connaissent bien la rivière de ceux nouvellement installés, les riverains permanents de ceux en résidences secondaires... En effet, les enjeux de changement ne sont pas les mêmes pour les uns et pour les autres.

- Acteurs institutionnels

Il s'agit des partenaires techniques et financiers. On peut regrouper dans cette catégorie : les co-financeurs des travaux et des études (Conseil Régional, Conseil Général, Agence de l'eau) ainsi que diverses administrations ou organismes (DREAL, DDT, ONEMA, Chambre d'agriculture, FDC, FDPPMA...). En tant que financeurs, certains ont des exigences particulières vis-à-vis des actions, d'autres ont des attentes. Dans tous les cas, il est utile, à minima, de les tenir informés de la vie du futur programme d'action.

3.6.4. Les moyens de communication et de sensibilisation existants

Les moyens de communication et de sensibilisation sont nombreux parmi lesquels :

- **Organisation de réunions publiques, réunions de terrain, conférences, colloques, expositions ponctuelles ou itinérantes et communiqués de presse** : la presse locale joue un rôle pour tous les contrats de rivière. Par contre, l'utilisation et la perception de ce média sont très variables d'un chargé de mission à l'autre. Par ailleurs, les interventions ponctuelles de type réunion de terrain, réunions publiques sont également beaucoup utilisées pour faire connaître la démarche et les projets en cours des contrats de rivière. Beaucoup ont réalisé également des expositions itinérantes (avec des jeux de plaquettes disponibles) qui permettent de présenter le bassin versant et les différentes thématiques abordées par les contrats de milieux. Ces expositions sont prêtées aux différentes communes du bassin versant qui les installent dans des lieux de passage où le public peut les découvrir. Elles sont parfois accompagnées de réunions publiques. L'exposition est à la fois un média et un support de communication directe.
- **Diffusion d'un bulletin de liaison, du rapport annuel d'activité et de la lettre d'information de la commission rivière** : la quasi totalité des collectivités ayant la compétence rivière s'est dotée d'une lettre ou d'un journal d'information. Cette publication permet de faire connaître le contrat et ses actions et les milieux sur lesquels il intervient. Parfois, elle tente également de faire passer des messages sur les pratiques à adopter pour préserver la ressource et les milieux.
- **Réalisation d'actions de sensibilisation à l'environnement auprès du public scolaire**: Beaucoup de contrats ont engagé des actions envers le public scolaire. On peut distinguer deux types d'organisation très différents pour toucher ce public. Certains choisissent de répondre aux sollicitations au coup par coup, et c'est le personnel engagé pour la mise en oeuvre du contrat (chargé de mission ou technicien de rivière) qui intervient dans les écoles, collèges et lycées à la demande d'un enseignant. D'autres mettent en place un programme d'animations pédagogiques. Dans ce cas, des objectifs sont fixés (toucher X classes par an ou tous les élèves du bassin versant sur la durée du contrat) et des prestataires sont sélectionnés pour assurer les animations ou la structure porteuse recrute un animateur environnement.
- **Diffusion de notes de vulgarisation et d'interprétation de textes techniques et réglementaires** : Si la presse est un moyen d'informer largement sur les événements majeurs de la vie d'un contrat (fin de travaux, début du contrat, bilan du contrat), elle ne permet généralement pas d'approfondir un sujet particulier. C'est pourquoi beaucoup de structures porteuses réalisent ou font réaliser des plaquettes. Là encore, le format et la distribution sont très variables. Le point commun entre ces plaquettes est qu'elles visent à faire passer un message précis contenant une quantité relativement importante d'information.
- **Réalisation d'un film sur les actions de restauration pilote** : Certaines collectivités (sur la rivière Drôme, Vercors, Yzeron) ont choisi de réaliser des films de sensibilisation. Il s'agit là d'un mode de communication souvent percutant, mais relativement lourd en terme de réalisation, de diffusion et de coût.

- **Développement d'un site Internet** : Une question importante est de savoir si la réalisation, mais surtout les mises à jour, seront faites en interne ou par un professionnel. Il s'agit d'un choix en termes de coût mais également de souplesse et de réactivité. Certaines collectivités profitent du site d'un partenaire, pour bénéficier d'une rubrique dédiée aux actions sur les rivières (**ce qui est le cas ici puisque la dispose déjà d'un site internet sur ce sujet**). Internet permet de mettre en ligne les informations relativement lourdes concernant la vie de la procédure : comptes-rendus de réunions, études... Internet est également un moyen de mettre à disposition un volume d'information important pour un coût moindre. Mais il ne touche que la minorité de personnes qui cherche activement à s'informer sur le sujet. C'est-à-dire plus les acteurs concernés par les projets que le grand public.

3.6.5. Fiches action

Deux fiches action ont été rédigées concernant les moyens de communication et de sensibilisation à mettre en œuvre lors du futur contrat territorial.

Le cout estimatif est de 29 500 euros HT pour la fiche action COM1 (communication) et de 31 000 euros HT pour la fiche COM2 (sensibilisation).

Le total pour ce volet communication est donc de **60 500 euros** pour les 5 prochaines années du programme.

COM1 - Communication autour des projets du contrat territorial

ENJEUX : **Enjeu transversal**

OBJECTIFS : **INFORMER ET COMMUNIQUER SUR LES FUTURES ACTIONS DU CONTRAT TERRITORIAL**

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION												
Procédure : Sans objet Rubrique nomenclature Eau : Sans objet	Ensemble du territoire d'étude												
OBJECTIFS CIBLES													
<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les élus et le grand public sur l'intérêt de la restauration des rivières, - Communiquer sur les actions qui seront menées 													
PERIODES D'EXECUTION													
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> </table>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		

DESCRIPTION DE L'ACTION

Les actions de communication proposées sont les suivantes :

- **Actions de communication destinées au grand public**

Réalisation d'un film documentaire :

Dans le cadre de la valorisation des travaux de restauration des milieux aquatiques, il est proposé la réalisation d'un film-documentaire. Ce film permettrait de retracer l'évolution des milieux aquatiques avant, pendant et après les travaux, sur les sites pilotes de restauration envisagés dans les prochaines années. Ce film aurait vocation à être diffusé auprès des écoles, lors de manifestations diverses, en prêt.

Réalisation de panneaux d'information :

Ces panneaux constituent un support de communication et d'information apprécié. le maître d'ouvrage pourra par exemple prévoir la réalisation d'un panneau d'information par commune adhérente. Ce panneau décrira les caractéristiques du milieu et des travaux prévus pour chacune des communes du territoire. Chaque commune disposera donc d'une information plus ciblée sur son territoire (entretien de la végétation, interventions sur les érosions de berge, restauration hydromorphologique, ...).

Création d'un site internet :

Le site internet consacré au suivi des actions de restauration des milieux aquatiques sera composé d'une interface accessible à tous les utilisateurs du net.

Il présentera le territoire et ses particularités et décrira ce qu'est un contrat territorial et quelles actions / travaux sont engagés sur ce territoire. Par ailleurs, le site sera un portail d'accès aux données dont dispose le syndicat (base de données, études, rapport, suivi des travaux) par l'intermédiaire de mise à disposition de documents téléchargeables en ligne.

Cette interface s'adressera aussi bien aux usagers désireux d'en savoir plus, qu'aux partenaires des maitres d'ouvrage. Enfin, une interface spécifique (avec code d'accès) aux collectivités adhérentes du contrat sera créée afin de diffuser des données spécifiques à chaque collectivité. Ce site s'adresse donc à la fois au grand public et aux partenaires techniques et financiers du contrat.

- **Actions de communication destinées aux usagers des milieux aquatiques (associations de pêche, associations de chasse)**

Dépliants d'information/sensibilisation spécifiques à certains usagers :

Les usagers du milieu aquatique en général et la profession agricole en particulier sont directement concernés par les travaux entrepris dans le cadre du contrat territorial. Pour aborder et répondre à certaines problématiques spécifiques à ces usagers, des dépliants d'information ciblés leurs seront envoyés.

CHIFFRAGE

1) Réalisation d'un film-documentaire (film de 20 minutes réalisé par un prestataire):

10 000 €HT

2) Réalisation de panneaux d'information pour chaque commune :

1 panneau par commune soit 30 panneaux

250 euros/panneau

Soit un total de : $30 * 250 = 7\ 500$ euros HT

3) Création d'un site internet :

On prévoit ici l'aide d'un prestataire de service (mise au point du moteur de recherche, architecture du site) pour un total de **3 000 euros HT**. L'entretien, l'actualisation et la gestion du site par le prestataire est évalué à **1000 euros par an**.

4) Réalisation de bulletins de liaison sur la thématique « rivière et zones humides » destinés aux conseils municipaux et aux acteurs du bassin versant:

Fréquence : 4 bulletins de liaison par an réalisé et imprimé par la structure d'animation du contrat territorial

Tirage : 5000 exemplaires / numéro

Durée : 5 ans

Coût d'impression : 0.20 euros/exemplaire

Cout Total : **4000 euros HT/an**

Cout total des actions de communication (sur 5 ans)= 29 500 euros HT soit 5 900 euros HT par an

PROGRAMMATION

Intitulé	Coût HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
COM1 - Communication autour des projets du contrat territorial	29 500	5 900	5 900	5 900	5 900	5 900

COM2 - Sensibilisation autour des projets du contrat territorial

ENJEUX : **Enjeu transversal**

OBJECTIFS : **INFORMER ET COMMUNIQUER SUR LES FUTURES ACTIONS DU CONTRAT TERRITORIAL**

PROCEDURES REGLEMENTAIRES	LOCALISATION																								
Procédure : Sans objet Rubrique nomenclature Eau : Sans objet	Ensemble du territoire d'étude																								
OBJECTIFS CIBLES																									
<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les élus et le grand public sur l'intérêt de la restauration des rivières, - Communiquer sur les actions qui seront menées 																									
PERIODES D'EXECUTION																									
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>J</td><td>F</td><td>M</td><td>A</td><td>M</td><td>J</td><td>J</td><td>A</td><td>S</td><td>O</td><td>N</td><td>D</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D													
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D														

DESCRIPTION DE L'ACTION

Les actions de sensibilisation proposées sont les suivantes :

- **Actions de sensibilisation destinées aux usagers des milieux aquatiques (associations de pêche, associations de chasse)**

Dépliants d'information/sensibilisation spécifiques à certains usagers.

Les usagers du milieu aquatique en général et la profession agricole en particulier sont directement concernés par les travaux entrepris dans le cadre du contrat de rivière. Pour aborder et répondre à certaines problématiques spécifiques à ces usagers, des dépliants d'information ciblés leurs seront envoyés.

➤ **Actions de sensibilisation destinées aux scolaires**

La structure porteuse du contrat territorial pourra par exemple missionner des associations ou d'autres intervenants (fédération de pêche) pour des animations sur le thème de la découverte des milieux aquatiques. Cette action pourra se faire à raison de 30 animations par an pendant la durée du contrat territorial (écoles primaires).

Par ailleurs, Le chargé de mission chargé du suivi des actions pourra être amené à participer à des actions d'informations auprès des Lycées dans le cadre de projets pédagogiques initiés par les professeurs. Prévoir 4 interventions par an dans les collèges ou lycées du territoire d'étude

CHIFFRAGE

1) Réalisation de dépliants d'information/sensibilisation spécifiques à certains usagers :

4 dépliants d'information type bicolore construits par le maître d'ouvrage et imprimé par un prestataire de service. 1 500 euros / dépliant Soit un total de **6 000 euros HT**

2) Interventions/sensibilisation en milieu scolaire:

Fréquence : 10 animations/an par un chargé de mission

Durée : 5 ans

Coût d'une animation y compris préparation : 500 euros

Total pour les 5 années à venir = **25 000 euros**

Coût total des actions de sensibilisation = 31 000 euros HT

PROGRAMMATION

Intitulé	Coût HT	Programmation (HT)				
		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
COM 2 - Sensibilisation autour des projets du contrat territorial	31 000	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200

3.7. Actions d'animation du contrat territorial

La cellule d'animation du contrat territorial, portée par les collectivités signataires sera composée de l'animateur du contrat, du technicien de rivière et d'une secrétaire. Cette cellule aura pour mission de piloter le programme, l'animation de la concertation et la coordination des partenaires techniques et financiers. En parallèle, elle assurera le suivi et l'évaluation des actions engagées.

Descriptif des postes de la cellule d'animation:

✓ Mission du chargé de mission "Animateur du contrat" (1 ETP)

- élaborer puis animer le programme d'action,
- assurer le suivi administratif et financier des actions transversales et de coordonner l'ensemble des dossiers,
- préparer et animer le comité de pilotage et certaines commissions techniques éventuellement,
- réaliser les bilans annuels, la mise en œuvre des indicateurs,
- contribuer à la réalisation du bilan évaluatif de fin de contrat,
- représenter le porteur de projet localement,
- assurer la mise en œuvre des actions de communication et d'animation prévues au contrat,
- prendre en charge certaines actions de sensibilisation,
- travailler en concertation avec les collectivités signataires et les partenaires du Contrat Territorial, les propriétaires, (et/ou exploitants),
- entretenir des relations privilégiées avec les services de l'État, les services en charge de la police de l'eau, les services instructeurs et les divers acteurs concernés (institutions, associations...).

✓ Mission du technicien de rivières (1 ETP) :

- assurer la mise en œuvre des actions sur les milieux aquatiques prévues au contrat,
- assurer le suivi administratif et technique de ces actions en lien avec les différents partenaires (techniques et financiers),
- préparer et animer, en collaboration avec l'animateur général, la commission thématique sur les milieux aquatiques,
- assurer la médiation et l'information auprès des riverains,
- assurer une veille environnementale du bassin versant et tenir à jour une base de données,
- rendre compte, au porteur de projet et au comité de pilotage du contrat, et aux Communautés de Communes concernées du déroulement des actions afin d'alimenter les phases d'évaluations,
- réaliser la mise en œuvre des indicateurs et participer aux bilans annuels, au bilan à mi-parcours et au bilan final,
- assurer un appui technique aux travaux en cours d'eau (riverains, élus, aménageurs public) et aux collectivités

✓ Mission de la secrétaire (0,5 ETP) :

- gestion courante du secrétariat administratif (courriers, suivis administratif des dossiers),
- accueil physique et téléphonique,
- gestion des fiches travaux de l'équipe rivière,
- mise à jour et suivis de la base de données cadastrale en lien avec le SIG,
- gestion et envoi des conventions avec les propriétaires,
- participation au comité de pilotage et technique,
- aide à l'élaboration des comptes

Le cout estimé de la cellule d'animation telle qu'elle est définie ci-dessus est de 100 000 euros HT par an soit 500 000 euros sur la totalité du contrat territorial.

4. SYNTHÈSE DES ACTIONS PAR MASSE D'EAU

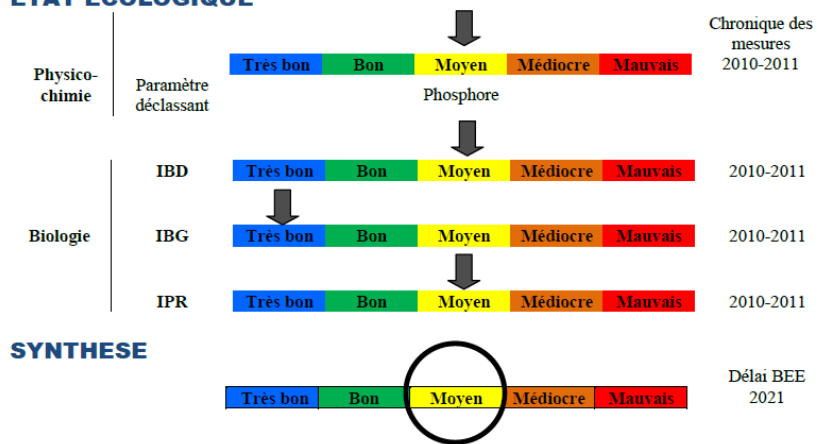
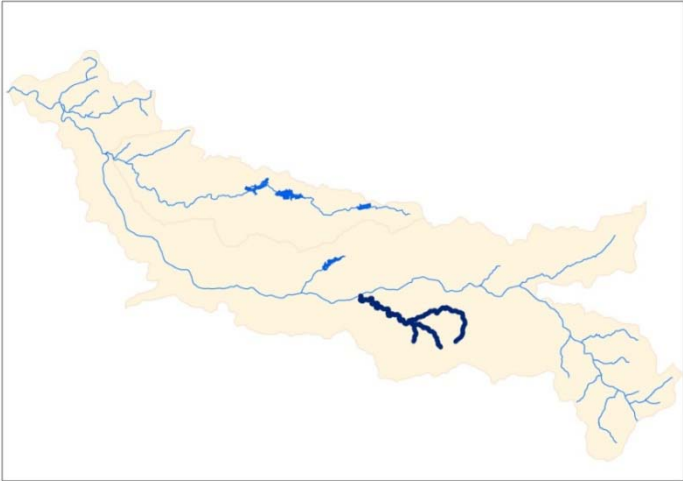
Masse d'eau	Cours d'eau concernés	Coût du programme d'action (€HT)	Maitrise d'ouvrage envisagée
<i>FRGR1904 "Le Brion et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"</i>	Brion, Ru de la Noraie, ru de l'étang du pont	597 000	SIAMVB
<i>FRGR1944 "Les Chézeaux et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"</i>	Les Chézeaux	160 200	SIAMVB
<i>FRGR0408b "Le Suin et ses affluents depuis le complexe de Fontgombault jusqu'à sa confluence avec la Creuse"</i>	Suin, Lureuil, Rimort	146 900	SIAMVB
<i>FRGR1522 "Le Suin et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de Fontgombault"</i>	Suin	44 800	SIAMVB
<i>FRGR1874 "le Ris et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"</i>	Ris	62 000	Aucune maîtrise d'ouvrage identifiée
<i>FRGR1976 "le Grand Vicq et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"</i>	Grand Vicq, Ru de Lignez, Ru de la Touche au lard, ru de la Fourche, ru des fosses	241 200	Communauté de communes Loches-Touraine, communes
<i>FRGR0365b "La Creuse depuis le complexe d'Eguzon jusqu'à la confluence avec la Gartempe"</i>	Ru de Villejésus et ru de Saint Saturnin, Bouzanteuil, Riau de Socco, ruisseau de la Mage, ruisseau de la Fontrouille, ru de la Maisonnette, ru des Longes Font et Mignots	569 150	Communauté de communes Loches-Sud Touraine (ru de Villejésus, SIAMVB (Ru de St Victor), aucune maîtrise d'ouvrage identifiée pour les autres cours d'eau

Tableau 7 - Synthèse du programme d'action par masse d'eau

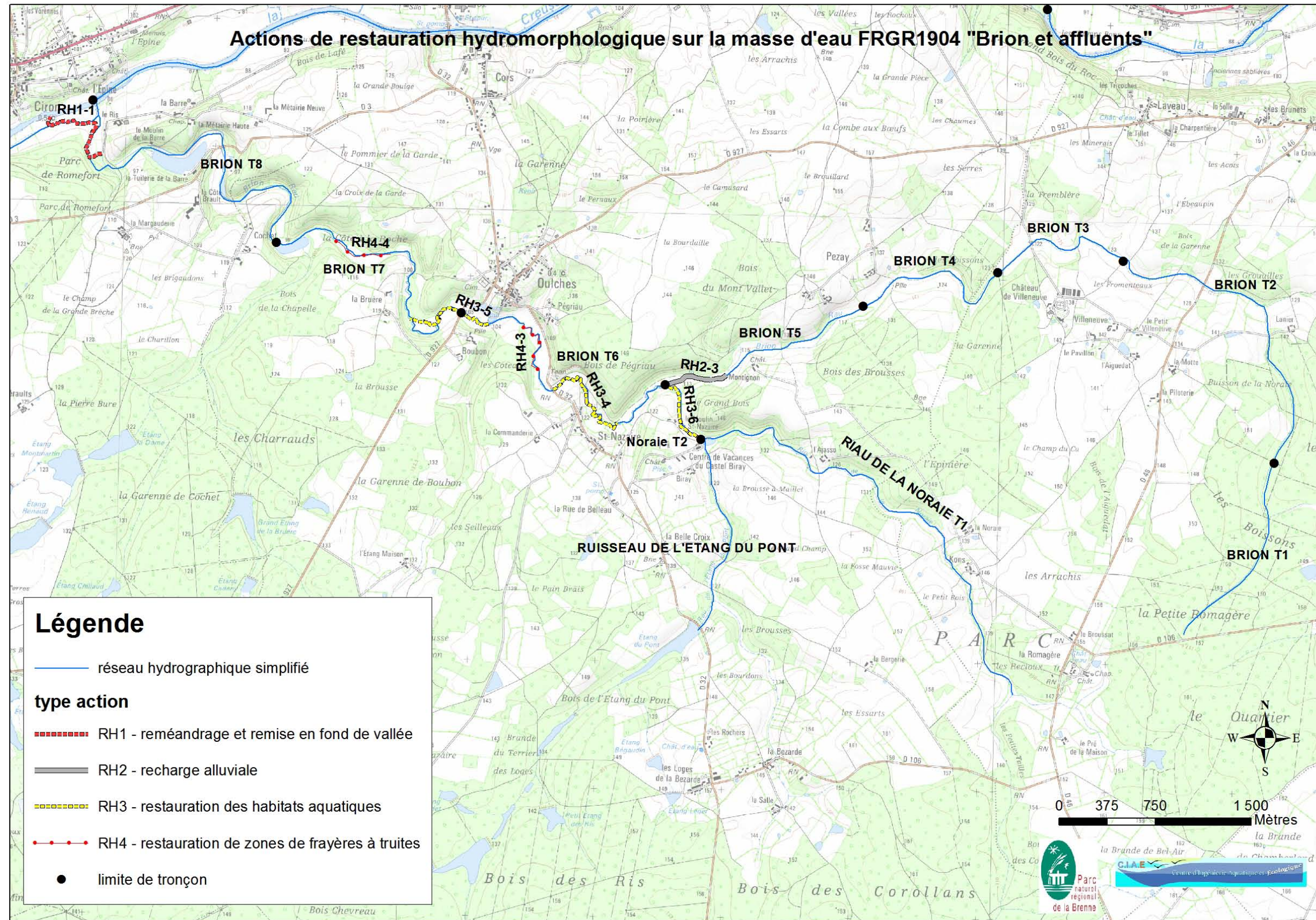
FRGR1904 "Le Brion et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"

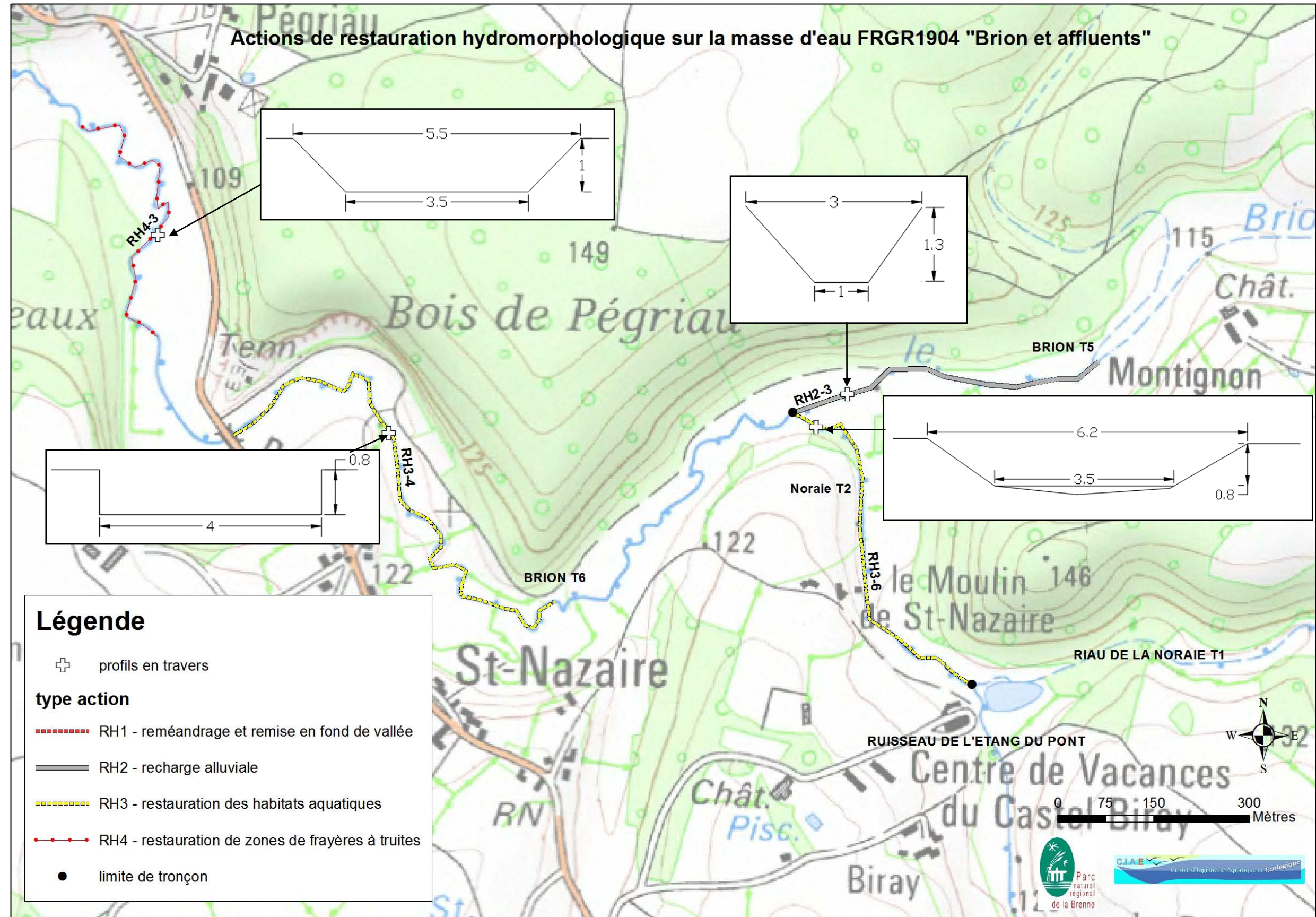


FRGR1904 "Le Brion et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"

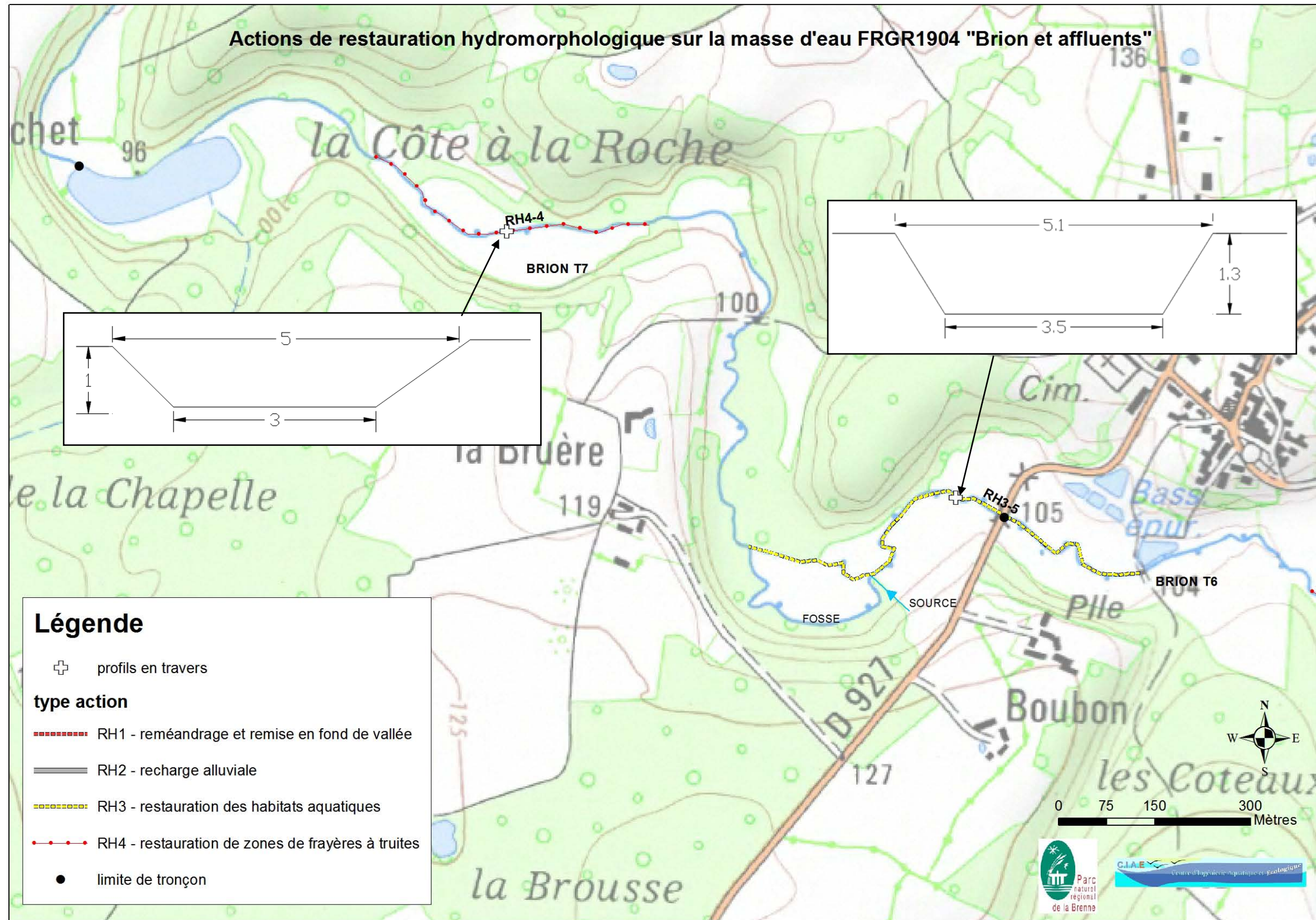
DESCRIPTION GENERALE DE LA MASSE D'EAU	PROGRAMME D'ACTION																																																	
<p>Surface du bassin versant : 80 km²</p> <p>Linéaire de cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Brion : 17,6 km ✓ Noraie : 5,5 km ✓ Ru de l'étang du pont : 1,6 km <p>Classement des cours d'eau : liste 1 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, annexe 1 de l'arrêté frayères</p>	ACTIONS DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE																																																	
CONTEXTE ADMINISTRATIF	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Intitulé et code action</th> <th>Linéaire restauré</th> <th>Cout de l'action (euros HT)</th> <th>programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RH 1 - Restauration d'un lit méandrique</td> <td>RH1-1 : Reconnecter le lit d'origine à la confluence avec la Creuse (commune de Ciron)</td> <td>900 ml</td> <td>135 000</td> <td>Année 2</td> </tr> <tr> <td>RH 2 - Reconstitution d'un matelas alluvial (recharge en sédiment)</td> <td>RH2-3 - Recharge alluviale en amont de la confluence avec la Noraie</td> <td>500 ml</td> <td>21 000</td> <td>Année 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RH 3-4 Restauration des habitats aquatiques au niveau de l'ancien four à chaux</td> <td>900 ml</td> <td>90 000</td> <td>Année 2</td> </tr> <tr> <td>RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires</td> <td>RH 3-5 Restauration des habitats aquatiques en amont et en aval de la D 927</td> <td>800 ml</td> <td>80 000</td> <td>Année 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RH 3-6 Restauration des habitats aquatiques de la Noraie aval (tronçon 2)</td> <td>600 ml</td> <td>60 000</td> <td>Année 1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RH 4-4 - Restauration de zones de frayères en amont de la D927 (Brion T6)</td> <td>500 ml</td> <td>25 000</td> <td>Année 1</td> </tr> <tr> <td>RH 4 - Restauration de zones de frayères pour la truite fario</td> <td>RH 4-5 - Restauration de zones de frayères au niveau du hameau la Bruère (Brion T7)</td> <td>400 ml</td> <td>20 000</td> <td>Année 2</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">TOTAL des actions de restauration hydromorphologique</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">431 000 euros HT</td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Cout de l'action (euros HT)	programmation	RH 1 - Restauration d'un lit méandrique	RH1-1 : Reconnecter le lit d'origine à la confluence avec la Creuse (commune de Ciron)	900 ml	135 000	Année 2	RH 2 - Reconstitution d'un matelas alluvial (recharge en sédiment)	RH2-3 - Recharge alluviale en amont de la confluence avec la Noraie	500 ml	21 000	Année 3		RH 3-4 Restauration des habitats aquatiques au niveau de l'ancien four à chaux	900 ml	90 000	Année 2	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	RH 3-5 Restauration des habitats aquatiques en amont et en aval de la D 927	800 ml	80 000	Année 3		RH 3-6 Restauration des habitats aquatiques de la Noraie aval (tronçon 2)	600 ml	60 000	Année 1		RH 4-4 - Restauration de zones de frayères en amont de la D927 (Brion T6)	500 ml	25 000	Année 1	RH 4 - Restauration de zones de frayères pour la truite fario	RH 4-5 - Restauration de zones de frayères au niveau du hameau la Bruère (Brion T7)	400 ml	20 000	Année 2	TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			431 000 euros HT	
Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Cout de l'action (euros HT)	programmation																																														
RH 1 - Restauration d'un lit méandrique	RH1-1 : Reconnecter le lit d'origine à la confluence avec la Creuse (commune de Ciron)	900 ml	135 000	Année 2																																														
RH 2 - Reconstitution d'un matelas alluvial (recharge en sédiment)	RH2-3 - Recharge alluviale en amont de la confluence avec la Noraie	500 ml	21 000	Année 3																																														
	RH 3-4 Restauration des habitats aquatiques au niveau de l'ancien four à chaux	900 ml	90 000	Année 2																																														
RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	RH 3-5 Restauration des habitats aquatiques en amont et en aval de la D 927	800 ml	80 000	Année 3																																														
	RH 3-6 Restauration des habitats aquatiques de la Noraie aval (tronçon 2)	600 ml	60 000	Année 1																																														
	RH 4-4 - Restauration de zones de frayères en amont de la D927 (Brion T6)	500 ml	25 000	Année 1																																														
RH 4 - Restauration de zones de frayères pour la truite fario	RH 4-5 - Restauration de zones de frayères au niveau du hameau la Bruère (Brion T7)	400 ml	20 000	Année 2																																														
TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			431 000 euros HT																																															
<p>Maitre d'ouvrage compétence rivière : Syndicat Intercommunal d'assainissement et de mise en valeur de la Brenne (SIAMVB)</p> <p>Communes du bassin versant : Rivarennnes, Oulches et Ciron</p> <p>AAPPMA : Ablette</p>	GESTION DU LIT ET DES BERGES																																																	
ETAT ECOLOGIQUE ET LOCALISATION DE LA MASSE D'EAU	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Tronçons concernés</th> <th>Cout des travaux € HT</th> <th>Priorité</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GLB1 - Entretien de la ripisylve</td> <td>Brion T2, T5, T7, T8 et Noraie T1</td> <td>44 200</td> <td>1 et 2</td> <td>Année 2</td> </tr> <tr> <td>GLB2 - Gestion des embâcles</td> <td>Brion T2</td> <td>3 200</td> <td>1</td> <td>Année 2</td> </tr> <tr> <td>GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs</td> <td>Brion T3, T4, Noraie T1 et ru de l'étang du pont</td> <td>43 800</td> <td>1</td> <td>Année 2</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">TOTAL des actions de gestion du lit et des berges</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">91 200 euros HT</td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des interventions	Tronçons concernés	Cout des travaux € HT	Priorité	Programmation	GLB1 - Entretien de la ripisylve	Brion T2, T5, T7, T8 et Noraie T1	44 200	1 et 2	Année 2	GLB2 - Gestion des embâcles	Brion T2	3 200	1	Année 2	GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs	Brion T3, T4, Noraie T1 et ru de l'étang du pont	43 800	1	Année 2	TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			91 200 euros HT																					
Typologie des interventions	Tronçons concernés	Cout des travaux € HT	Priorité	Programmation																																														
GLB1 - Entretien de la ripisylve	Brion T2, T5, T7, T8 et Noraie T1	44 200	1 et 2	Année 2																																														
GLB2 - Gestion des embâcles	Brion T2	3 200	1	Année 2																																														
GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs	Brion T3, T4, Noraie T1 et ru de l'étang du pont	43 800	1	Année 2																																														
TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			91 200 euros HT																																															
<p>ETAT ECOLOGIQUE</p> <p>Chronique des mesures 2010-2011</p> <p>Physico-chimie</p> <p>Paramètre déclassant</p> <p>Phosphore</p> <p>IBD</p> <p>IBG</p> <p>IPR</p> <p>SYNTHESE</p> <p>Délai BEE 2021</p> 	ACTIONS SUR LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE																																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Action</th> <th>Nombre d'ouvrages concernés</th> <th>Cout de l'étude €HT</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RC6 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Brion</td> <td>4</td> <td>12 000</td> <td>Année 2</td> </tr> </tbody> </table>					Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation	RC6 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Brion	4	12 000	Année 2																																					
Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation																																															
RC6 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Brion	4	12 000	Année 2																																															
<p>ETUDES COMPLEMENTAIRES</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Etude</th> <th>Code action</th> <th>Détail de l'étude</th> <th>Cout €HT</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau</td> <td>E 2-4</td> <td>3 stations</td> <td>25 000</td> <td>Année 2</td> </tr> </tbody> </table>					Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Cout €HT	Programmation	E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-4	3 stations	25 000	Année 2																																			
Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Cout €HT	Programmation																																														
E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-4	3 stations	25 000	Année 2																																														
<p>COUT TOTAL DES ACTIONS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des actions</th> <th>Cout (euros HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actions de restauration hydromorphologique</td> <td>431 000</td> </tr> <tr> <td>Gestion du lit et des berges</td> <td>91 200</td> </tr> <tr> <td>Actions sur la continuité écologique</td> <td>12 000</td> </tr> <tr> <td>Etudes complémentaires</td> <td>25 000</td> </tr> <tr> <td>Suivi et évaluation des actions</td> <td>37 800</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>597 000</td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des actions	Cout (euros HT)	Actions de restauration hydromorphologique	431 000	Gestion du lit et des berges	91 200	Actions sur la continuité écologique	12 000	Etudes complémentaires	25 000	Suivi et évaluation des actions	37 800	TOTAL	597 000																															
Typologie des actions	Cout (euros HT)																																																	
Actions de restauration hydromorphologique	431 000																																																	
Gestion du lit et des berges	91 200																																																	
Actions sur la continuité écologique	12 000																																																	
Etudes complémentaires	25 000																																																	
Suivi et évaluation des actions	37 800																																																	
TOTAL	597 000																																																	

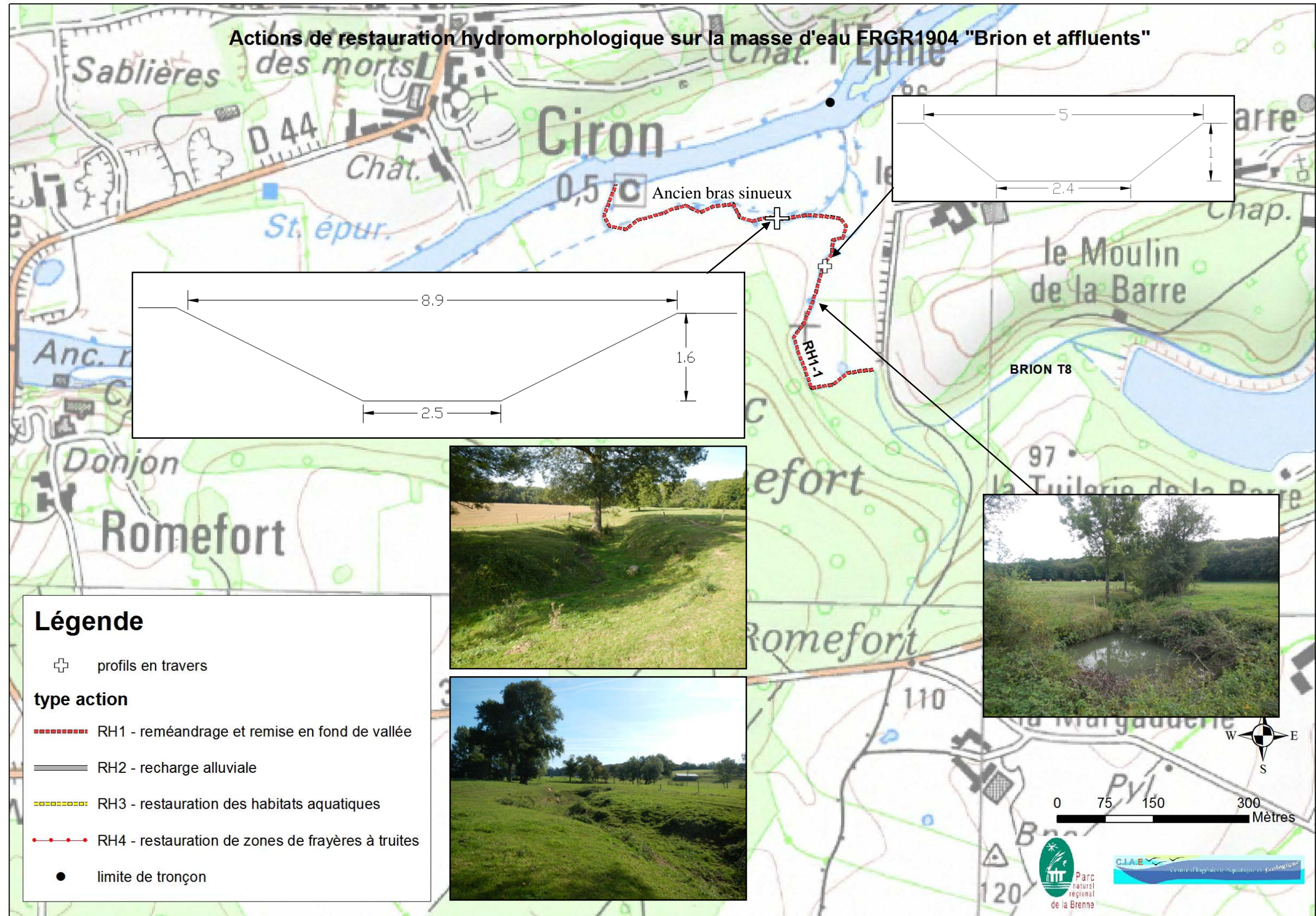
LOCALISATION DES ACTIONS DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE



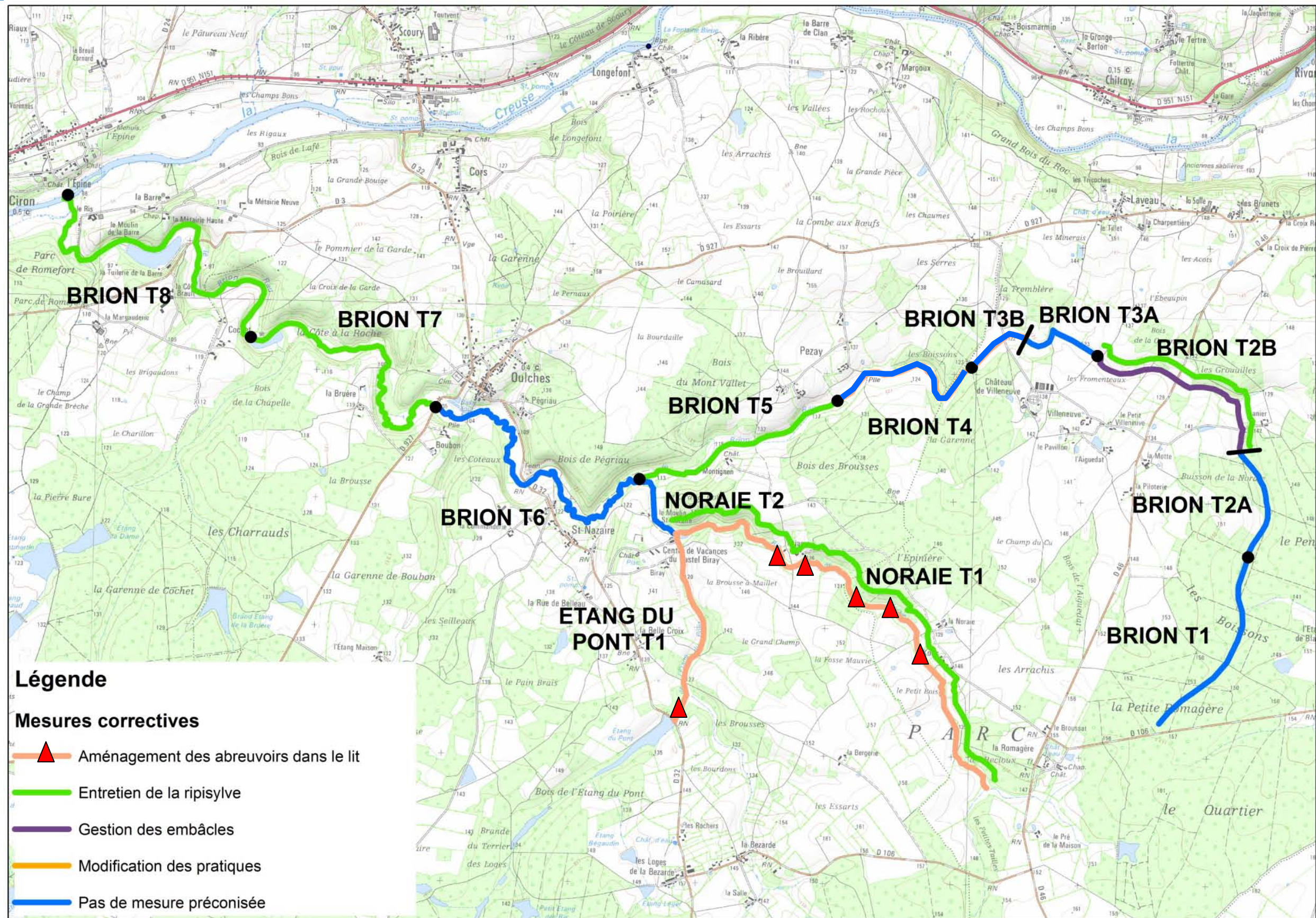


ZOOM SUR LES ACTIONS RH2-3 / RH 3-6 / RH3-4 / RH 4-3

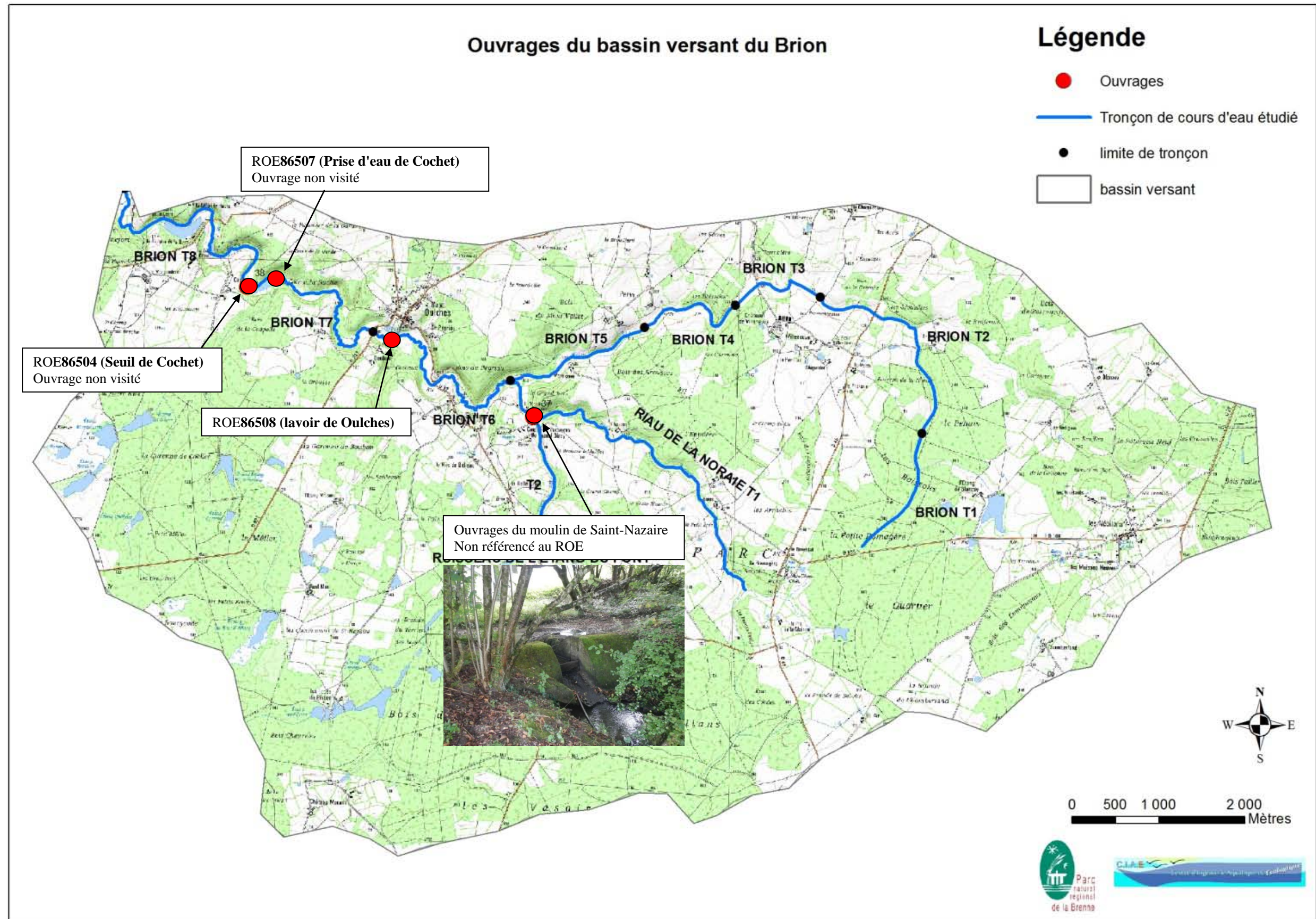




GESTION DU LIT ET DES BERGES



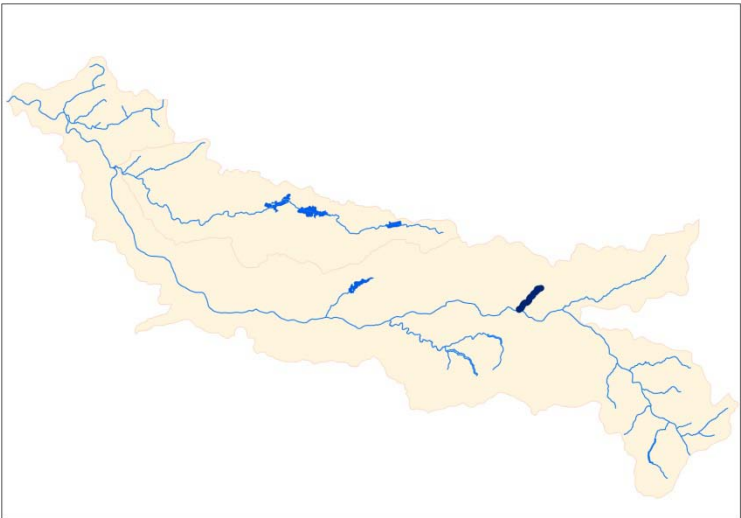
ACTIONS SUR LA CONTINUTE ECOLOGIQUE



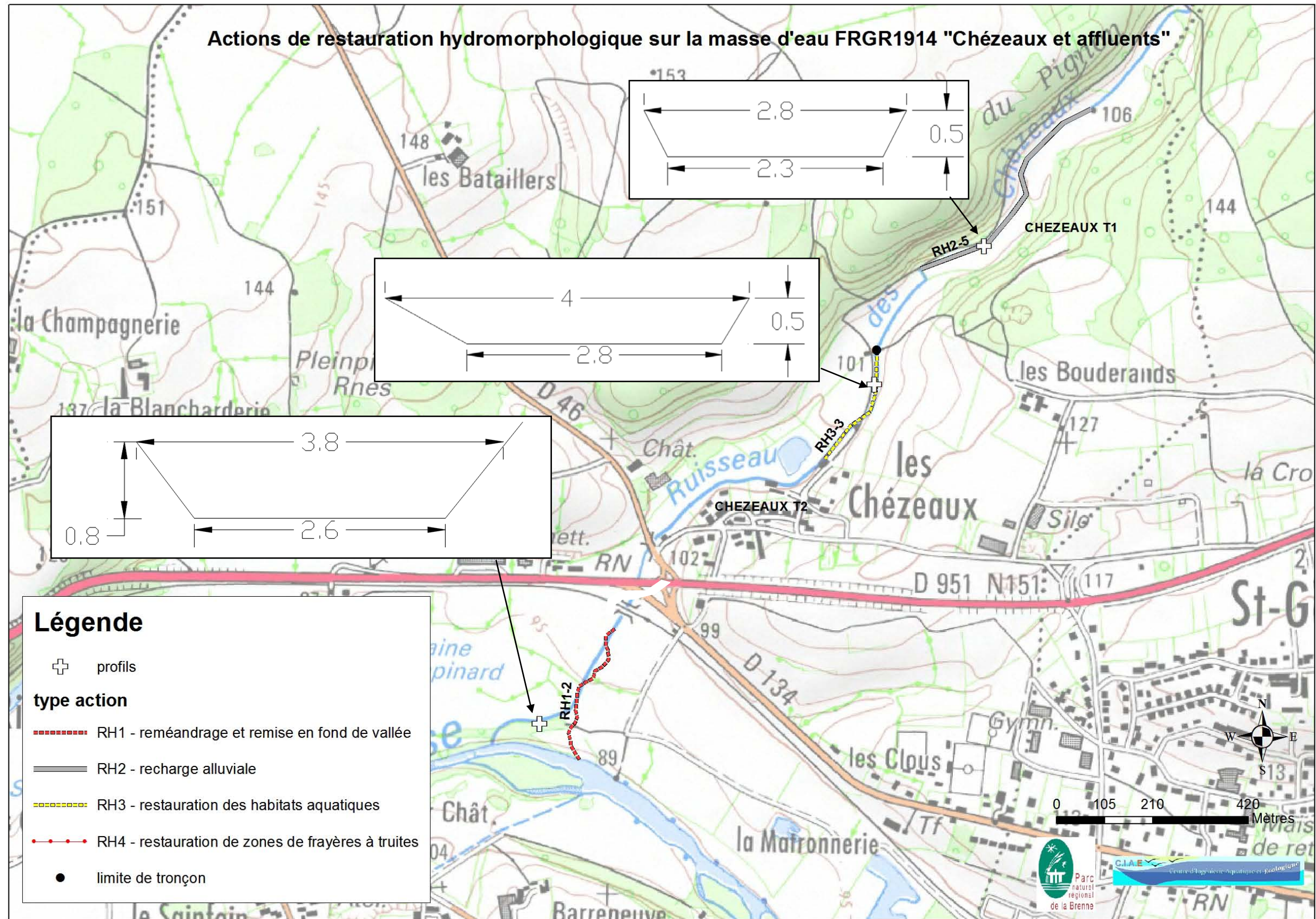
FRGR1944 "Les Chézeaux et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"



FRGR1944 "Les Chézeaux et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"

DESCRIPTION GENERALE DE LA MASSE D'EAU	PROGRAMME D'ACTION																																																																																		
<p>Surface du bassin versant : 17 km²</p> <p>Linéaire de cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tronçon amont (T1) : 1 569 ml ✓ Tronçon aval (T2) : 1 360 ml <p>Classement des cours d'eau : liste 1 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, annexe 1 de l'arrêté frayères</p>	<p>ACTIONS DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Intitulé et code action</th> <th>Linéaire restauré</th> <th>Coût de l'action (euros HT)</th> <th>programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RH 3 - Restauration d'un chenal d'étiage et aménagements de diversification des écoulements</td> <td>RH 3-3 Restauration des habitats aquatiques sur le tronçon T2</td> <td>280 ml</td> <td>28 000</td> <td>Année 3</td> </tr> <tr> <td>RH 2 - Recharge alluviale</td> <td>RH 2-5 - Recharge alluviale au niveau du Bois du Pignon sur le tronçon T1</td> <td>550 ml</td> <td>15 000</td> <td>Année 3</td> </tr> <tr> <td>RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée</td> <td>RH 1-6 reméandrage des Chézeaux et modification de la confluence avec la Creuse</td> <td>250 ml</td> <td>70 000</td> <td>Année 2</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de restauration hydromorphologique</td> <td>113 000 euros HT</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>GESTION DU LIT ET DES BERGES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Tronçons concernés</th> <th>Coût des travaux € HT</th> <th>Priorité</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GLB1 - Entretien de la ripisylve</td> <td>T1 et T2</td> <td>5 600</td> <td>2</td> <td>Année 4</td> </tr> <tr> <td>GLB2 - Gestion des embâcles</td> <td>Non concerné</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs</td> <td>T1</td> <td>6 000</td> <td>1</td> <td>Année 3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de gestion du lit et des berges</td> <td>11 600 euros HT</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ACTIONS SUR LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Action</th> <th>Nombre d'ouvrages concernés</th> <th>Coût de l'étude €HT</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RC7 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique des Chézeaux</td> <td>2</td> <td>13 000</td> <td>Année 1</td> </tr> </tbody> </table> <p>ETUDES COMPLÉMENTAIRES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Etude</th> <th>Code action</th> <th>Détail de l'étude</th> <th>Coût de l'étude</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau</td> <td>E 2-5</td> <td>1 station</td> <td>10 000 euros HT</td> <td>Année 2</td> </tr> </tbody> </table> <p>COÛT TOTAL DES ACTIONS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des actions</th> <th>Coût (euros HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actions de restauration hydromorphologique</td> <td>113 000</td> </tr> <tr> <td>Gestion du lit et des berges</td> <td>11 600</td> </tr> <tr> <td>Actions sur la continuité écologique</td> <td>13 000</td> </tr> <tr> <td>Etudes complémentaires</td> <td>10 000</td> </tr> <tr> <td>Suivi et évaluation des actions</td> <td>12 600</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>160 200</td> </tr> </tbody> </table>	Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Coût de l'action (euros HT)	programmation	RH 3 - Restauration d'un chenal d'étiage et aménagements de diversification des écoulements	RH 3-3 Restauration des habitats aquatiques sur le tronçon T2	280 ml	28 000	Année 3	RH 2 - Recharge alluviale	RH 2-5 - Recharge alluviale au niveau du Bois du Pignon sur le tronçon T1	550 ml	15 000	Année 3	RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée	RH 1-6 reméandrage des Chézeaux et modification de la confluence avec la Creuse	250 ml	70 000	Année 2	TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			113 000 euros HT		Typologie des interventions	Tronçons concernés	Coût des travaux € HT	Priorité	Programmation	GLB1 - Entretien de la ripisylve	T1 et T2	5 600	2	Année 4	GLB2 - Gestion des embâcles	Non concerné				GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs	T1	6 000	1	Année 3	TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			11 600 euros HT		Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Coût de l'étude €HT	Programmation	RC7 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique des Chézeaux	2	13 000	Année 1	Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Coût de l'étude	Programmation	E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-5	1 station	10 000 euros HT	Année 2	Typologie des actions	Coût (euros HT)	Actions de restauration hydromorphologique	113 000	Gestion du lit et des berges	11 600	Actions sur la continuité écologique	13 000	Etudes complémentaires	10 000	Suivi et évaluation des actions	12 600	TOTAL	160 200
Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Coût de l'action (euros HT)	programmation																																																																															
RH 3 - Restauration d'un chenal d'étiage et aménagements de diversification des écoulements	RH 3-3 Restauration des habitats aquatiques sur le tronçon T2	280 ml	28 000	Année 3																																																																															
RH 2 - Recharge alluviale	RH 2-5 - Recharge alluviale au niveau du Bois du Pignon sur le tronçon T1	550 ml	15 000	Année 3																																																																															
RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée	RH 1-6 reméandrage des Chézeaux et modification de la confluence avec la Creuse	250 ml	70 000	Année 2																																																																															
TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			113 000 euros HT																																																																																
Typologie des interventions	Tronçons concernés	Coût des travaux € HT	Priorité	Programmation																																																																															
GLB1 - Entretien de la ripisylve	T1 et T2	5 600	2	Année 4																																																																															
GLB2 - Gestion des embâcles	Non concerné																																																																																		
GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs	T1	6 000	1	Année 3																																																																															
TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			11 600 euros HT																																																																																
Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Coût de l'étude €HT	Programmation																																																																																
RC7 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique des Chézeaux	2	13 000	Année 1																																																																																
Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Coût de l'étude	Programmation																																																																															
E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-5	1 station	10 000 euros HT	Année 2																																																																															
Typologie des actions	Coût (euros HT)																																																																																		
Actions de restauration hydromorphologique	113 000																																																																																		
Gestion du lit et des berges	11 600																																																																																		
Actions sur la continuité écologique	13 000																																																																																		
Etudes complémentaires	10 000																																																																																		
Suivi et évaluation des actions	12 600																																																																																		
TOTAL	160 200																																																																																		
CONTEXTE ADMINISTRATIF	<p>Maitre d'ouvrage compétence rivière : Communauté de communes Brenne Val de Creuse</p> <p>Communes du bassin versant : Rivarennnes, Saint-Gaultier, Nuret-le-Ferron</p> <p>AAPPMA : Le Gardon</p>																																																																																		
ETAT ÉCOLOGIQUE ET LOCALISATION DE LA MASSE D'EAU	<p>ETAT ÉCOLOGIQUE</p> <p>Chronique des mesures 2010-2014</p> <p>Physico-chimie Paramètre déclassant Sat. O₂ Phosphore</p> <p>IBD 2014</p> <p>IBG 2014</p> <p>IPR 2010-2011</p> <p>SYNTHÈSE</p> <p>Décal BEE 2015</p> 																																																																																		

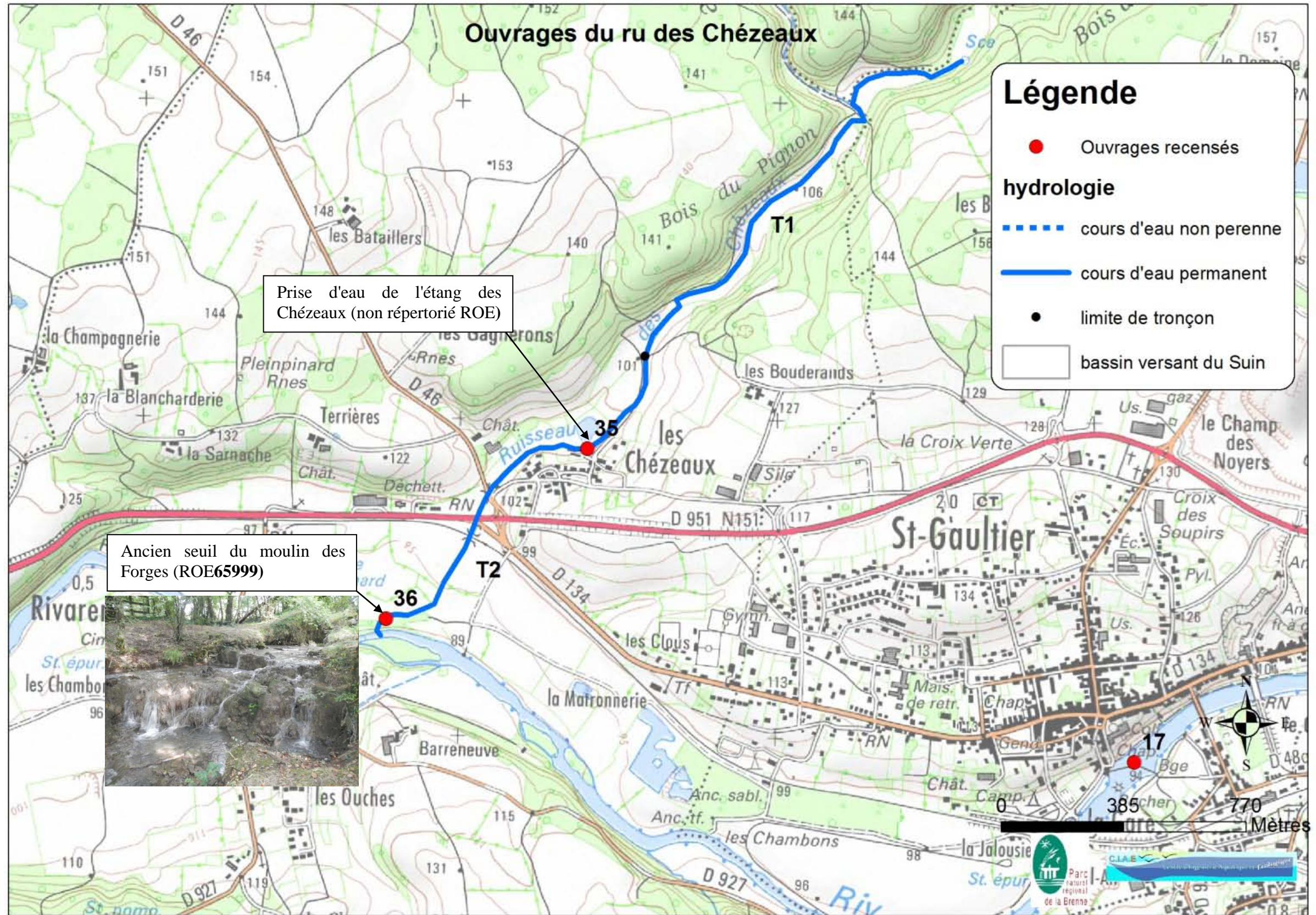
LOCALISATION DES ACTIONS DE RESTAURATION



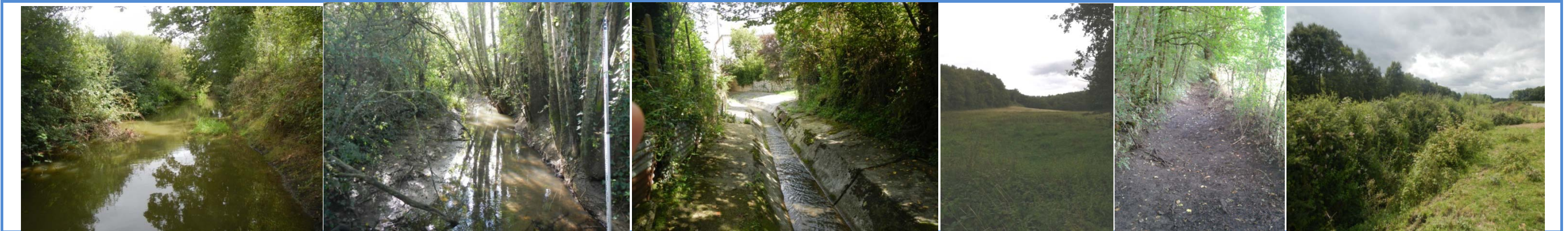
LOCALISATION DES ACTIONS DE GESTION DU LIT ET DES BERGES



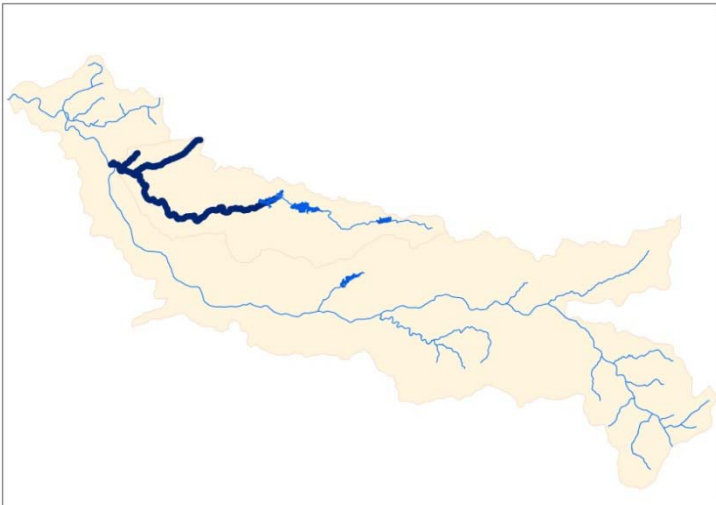
ACTIONS SUR LA CONTINUTE ECOLOGIQUE



FRGR0408b "Le Suin et ses affluents depuis le complexe de Fontgombault jusqu'à sa confluence avec la Creuse"



FRGR0408b "Le Suin et ses affluents depuis le complexe de Fontgombault jusqu'à sa confluence avec la Creuse"

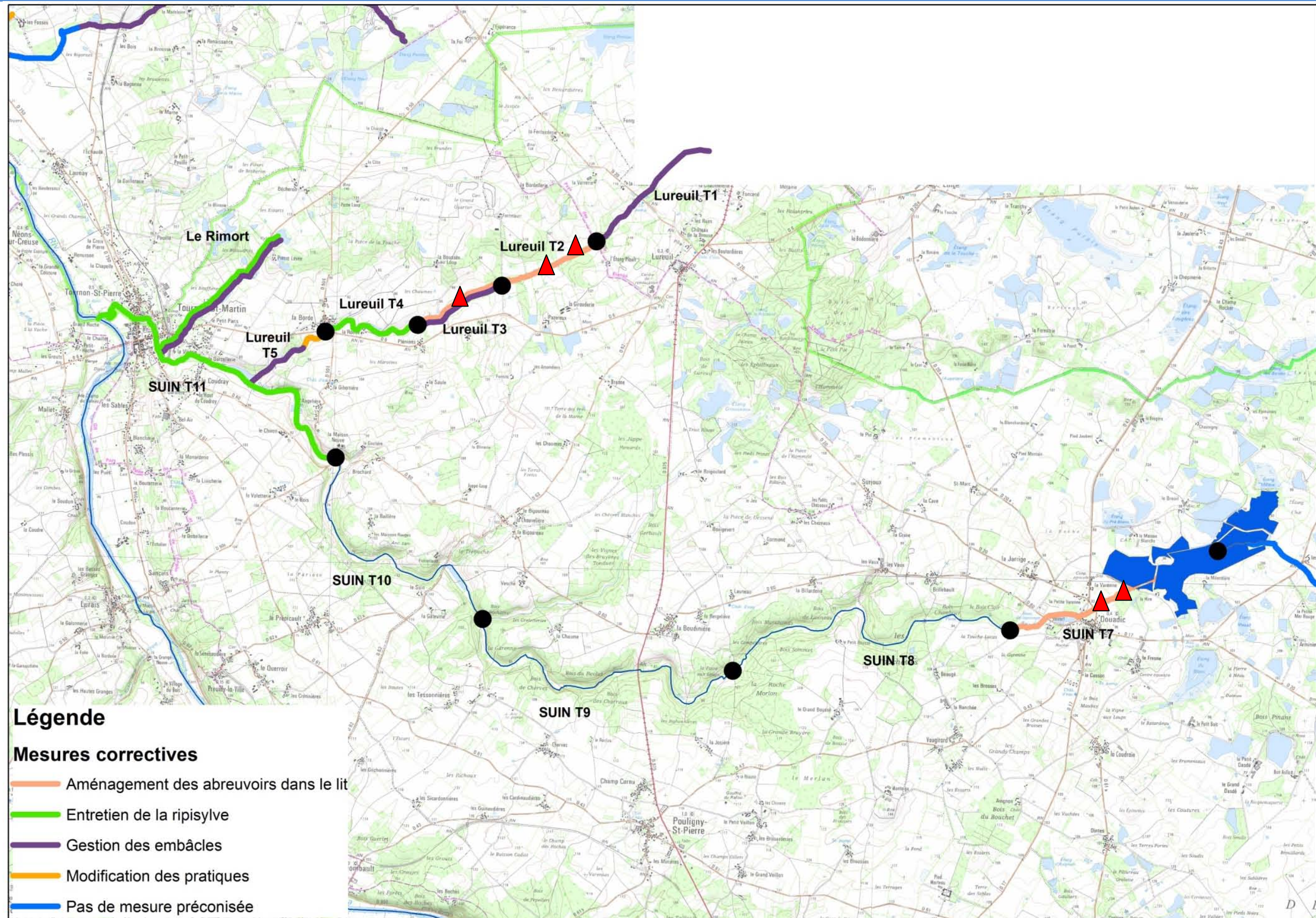
DESCRIPTION GENERALE DE LA MASSE D'EAU	PROGRAMME D'ACTION																																																																								
<p>Surface du bassin versant : 146 km²</p> <p>Linéaire de cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Suin : 20,2 km ✓ Rimort : 2,2 km ✓ Lureuil : 7,1 km <p>Classement des cours d'eau : non classé</p>	<p>ACTIONS DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Intitulé et code action</th> <th>Linéaire restauré</th> <th>Coût de l'action (euros HT)</th> <th>programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires</td> <td>RH 3-7 - Restauration des habitats dans la traversée de Tournon-Saint-Martin</td> <td>500 ml</td> <td>75 000</td> <td>Année 4</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de restauration hydromorphologique</td> <td>75 000 euros HT</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>GESTION DU LIT ET DES BERGES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Tronçons concernés</th> <th>Coût des travaux € HT</th> <th>Priorité</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GLB1 - Entretien de la ripisylve</td> <td>Suin T11, Lureuil T1, T2, T3 et T5</td> <td>18 400</td> <td>2</td> <td>Année 4</td> </tr> <tr> <td>GLB2 - Gestion des embâcles</td> <td>Lureuil T1, T3, T5 et Rimort T1</td> <td>13 000</td> <td>1</td> <td>Année 2</td> </tr> <tr> <td>GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs</td> <td>Suin T7, Lureuil T2 et T3</td> <td>16 500</td> <td>1</td> <td>Année 4</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de gestion du lit et des berges</td> <td>47 900 euros HT</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ACTIONS SUR LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Action</th> <th>Nombre d'ouvrages concernés</th> <th>Coût de l'étude €HT</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RC5 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Suin aval</td> <td>3</td> <td>14 000</td> <td>Année 4</td> </tr> </tbody> </table> <p>ETUDES COMPLÉMENTAIRES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Etude</th> <th>Code action</th> <th>Détail de l'étude</th> <th>Coût de l'étude</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau</td> <td>E 2-2</td> <td>1 station</td> <td>10 000 euros HT</td> <td>Année 2</td> </tr> </tbody> </table> <p>COUT TOTAL DES ACTIONS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des actions</th> <th>Coût (euros HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actions de restauration hydromorphologique</td> <td>75 000</td> </tr> <tr> <td>Gestion du lit et des berges</td> <td>47 900</td> </tr> <tr> <td>Actions sur la continuité écologique</td> <td>14 000</td> </tr> <tr> <td>Etudes complémentaires</td> <td>10 000</td> </tr> <tr> <td>Suivi et évaluation des actions</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>146 900</td> </tr> </tbody> </table>	Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Coût de l'action (euros HT)	programmation	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	RH 3-7 - Restauration des habitats dans la traversée de Tournon-Saint-Martin	500 ml	75 000	Année 4	TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			75 000 euros HT		Typologie des interventions	Tronçons concernés	Coût des travaux € HT	Priorité	Programmation	GLB1 - Entretien de la ripisylve	Suin T11, Lureuil T1, T2, T3 et T5	18 400	2	Année 4	GLB2 - Gestion des embâcles	Lureuil T1, T3, T5 et Rimort T1	13 000	1	Année 2	GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs	Suin T7, Lureuil T2 et T3	16 500	1	Année 4	TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			47 900 euros HT		Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Coût de l'étude €HT	Programmation	RC5 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Suin aval	3	14 000	Année 4	Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Coût de l'étude	Programmation	E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-2	1 station	10 000 euros HT	Année 2	Typologie des actions	Coût (euros HT)	Actions de restauration hydromorphologique	75 000	Gestion du lit et des berges	47 900	Actions sur la continuité écologique	14 000	Etudes complémentaires	10 000	Suivi et évaluation des actions	0	TOTAL	146 900
Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Coût de l'action (euros HT)	programmation																																																																					
RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	RH 3-7 - Restauration des habitats dans la traversée de Tournon-Saint-Martin	500 ml	75 000	Année 4																																																																					
TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			75 000 euros HT																																																																						
Typologie des interventions	Tronçons concernés	Coût des travaux € HT	Priorité	Programmation																																																																					
GLB1 - Entretien de la ripisylve	Suin T11, Lureuil T1, T2, T3 et T5	18 400	2	Année 4																																																																					
GLB2 - Gestion des embâcles	Lureuil T1, T3, T5 et Rimort T1	13 000	1	Année 2																																																																					
GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs	Suin T7, Lureuil T2 et T3	16 500	1	Année 4																																																																					
TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			47 900 euros HT																																																																						
Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Coût de l'étude €HT	Programmation																																																																						
RC5 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Suin aval	3	14 000	Année 4																																																																						
Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Coût de l'étude	Programmation																																																																					
E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-2	1 station	10 000 euros HT	Année 2																																																																					
Typologie des actions	Coût (euros HT)																																																																								
Actions de restauration hydromorphologique	75 000																																																																								
Gestion du lit et des berges	47 900																																																																								
Actions sur la continuité écologique	14 000																																																																								
Etudes complémentaires	10 000																																																																								
Suivi et évaluation des actions	0																																																																								
TOTAL	146 900																																																																								
<p>CONTEXTE ADMINISTRATIF</p> <p>Maitre d'ouvrage compétence rivière : Syndicat Intercommunal d'assainissement et de mise en valeur de la Brenne (SIAMVB)</p> <p>Communes du bassin versant : Douadic, Pouligny-saint-Pierre, Tournon-Saint-Martin, Lureuil</p> <p>AAPPMA : Aucune</p>																																																																									
<p>ETAT ÉCOLOGIQUE ET LOCALISATION DE LA MASSE D'EAU</p> <p>ÉTAT ÉCOLOGIQUE</p> <p>Chronique des mesures 2014</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Physico-chimie</th> <th>Paramètre déclassant</th> <th>Très bon</th> <th>Bon</th> <th>Moyen</th> <th>Médiocre</th> <th>Mauvais</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Chronique des mesures 2012</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Biologie</th> <th>IBD</th> <th>Très bon</th> <th>Bon</th> <th>Moyen</th> <th>Médiocre</th> <th>Mauvais</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Chronique des mesures 2012</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Biologie</th> <th>IBG</th> <th>Très bon</th> <th>Bon</th> <th>Moyen</th> <th>Médiocre</th> <th>Mauvais</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Chronique des mesures 2015</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Biologie</th> <th>IPR</th> <th>Très bon</th> <th>Bon</th> <th>Moyen</th> <th>Médiocre</th> <th>Mauvais</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>SYNTHÈSE</p> <p>Délai BEE 2021</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Très bon</th> <th>Bon</th> <th>Moyen</th> <th>Médiocre</th> <th>Mauvais</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p></p>	Physico-chimie	Paramètre déclassant	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais								Biologie	IBD	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais								Biologie	IBG	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais								Biologie	IPR	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais								Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais												
Physico-chimie	Paramètre déclassant	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais																																																																			
Biologie	IBD	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais																																																																			
Biologie	IBG	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais																																																																			
Biologie	IPR	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais																																																																			
Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais																																																																					

LOCALISATION DES ACTIONS DE RESTAURATION

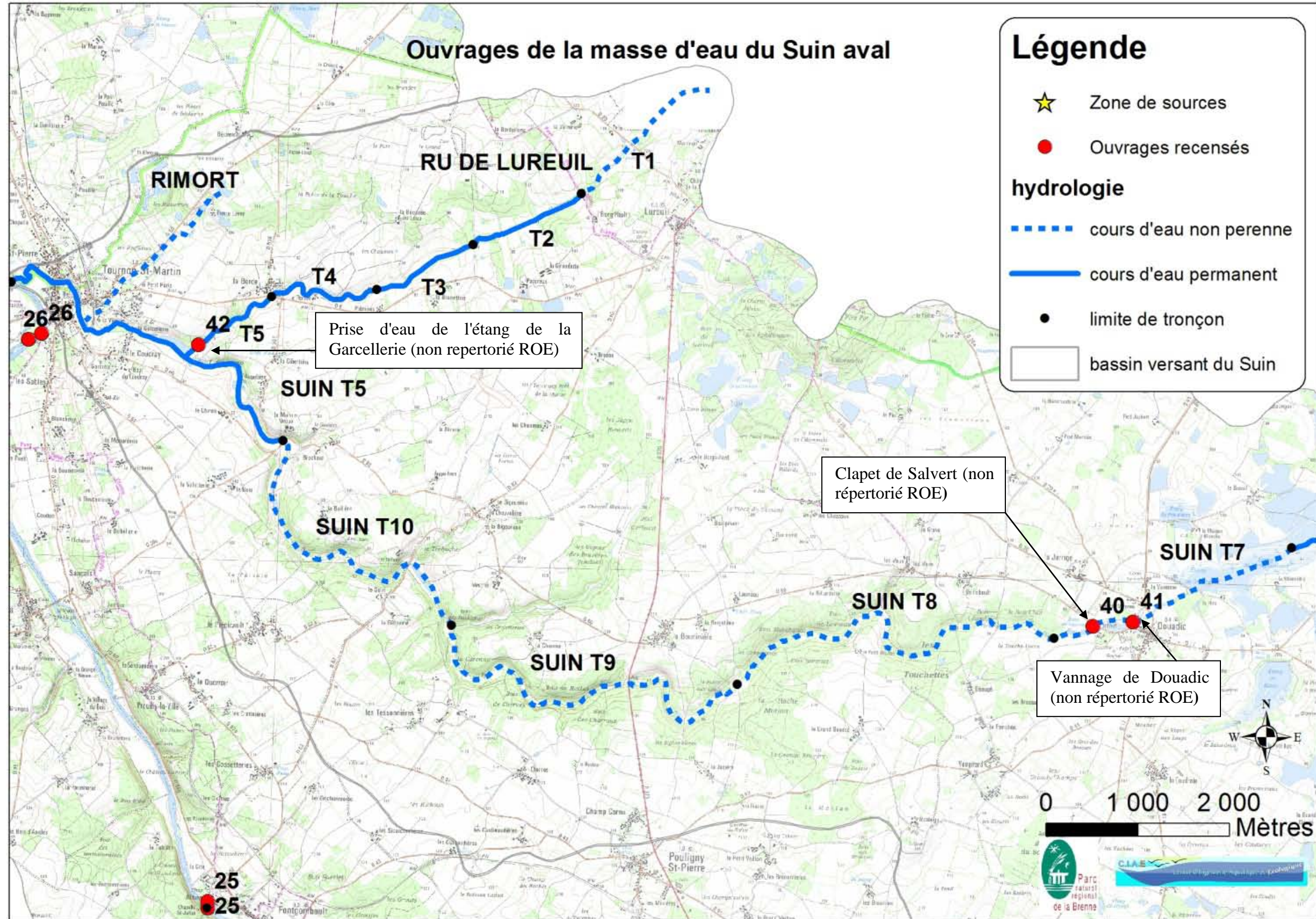
Une seule intervention sur la morphologie est proposée sur cette masse d'eau compte tenu des spécificités hydrogéologique. Il s'agit de la traversée de Tournon-Saint-Martin où le Suin est contraint dans un cuvelage en béton sur 500 m environ. Le projet consiste à démanteler le cuvelage et à aménager le linéaire avec des techniques décrites dans la fiche RH3. L'incertitude majeure reste ici la présence éventuelle de réseaux dans le fond du lit qui peut considérablement alourdir la teneur des travaux (à la fois au niveau technique et financier).



LOCALISATION DES ACTIONS DE GESTION DU LIT ET DES BERGES



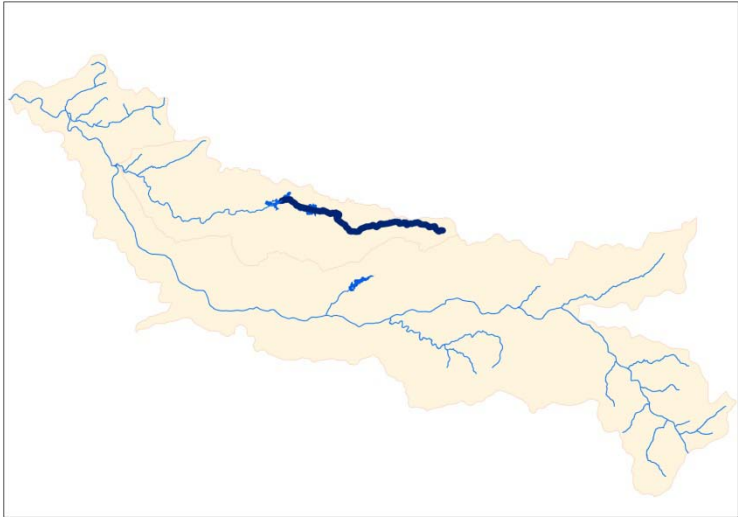
ACTIONS SUR LA CONTINUTE ECOLOGIQUE



FRGR1522 "Le Suin et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de Fontgombault"

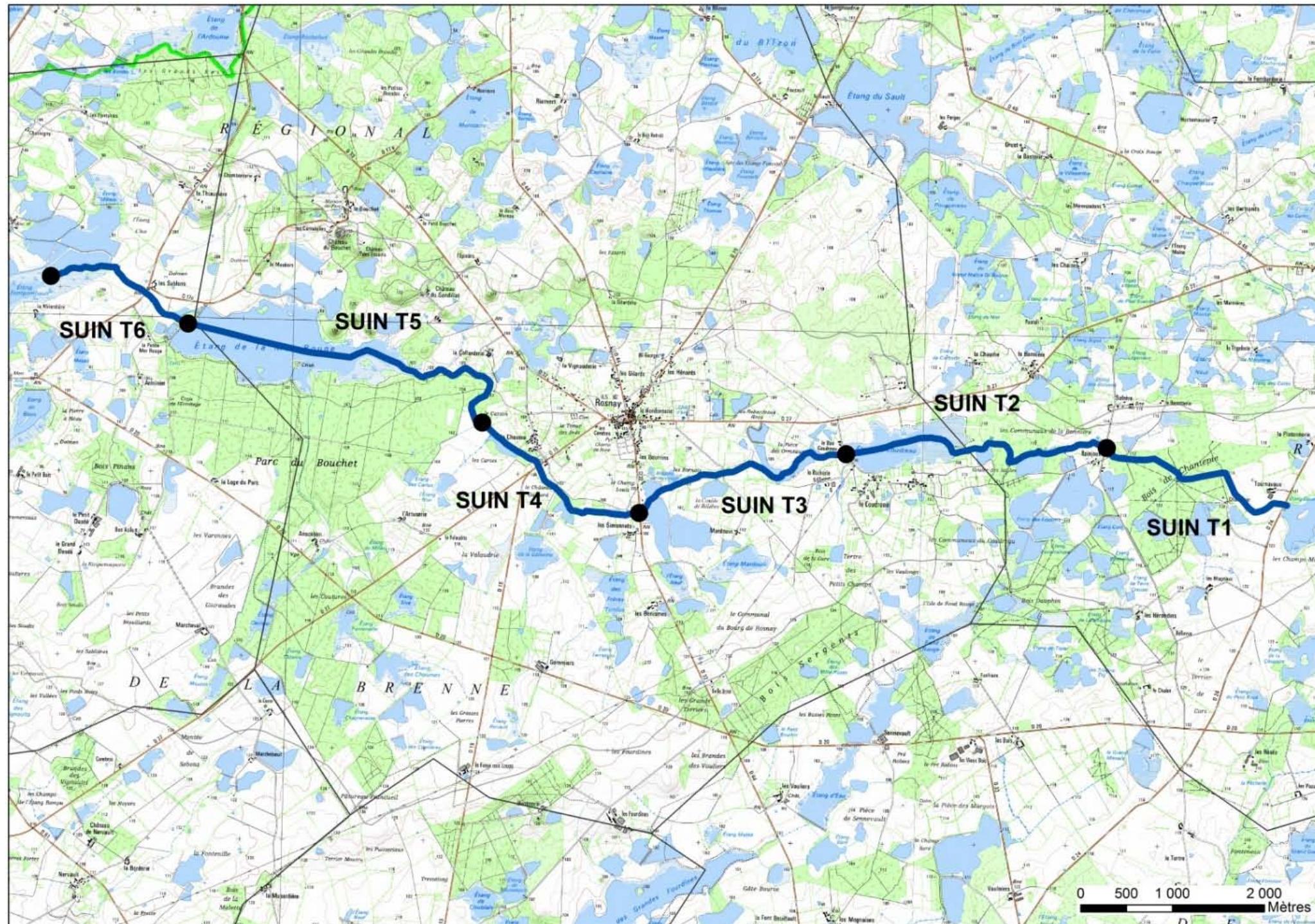


FRGR1522 "Le Suin et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de Fontgombault"

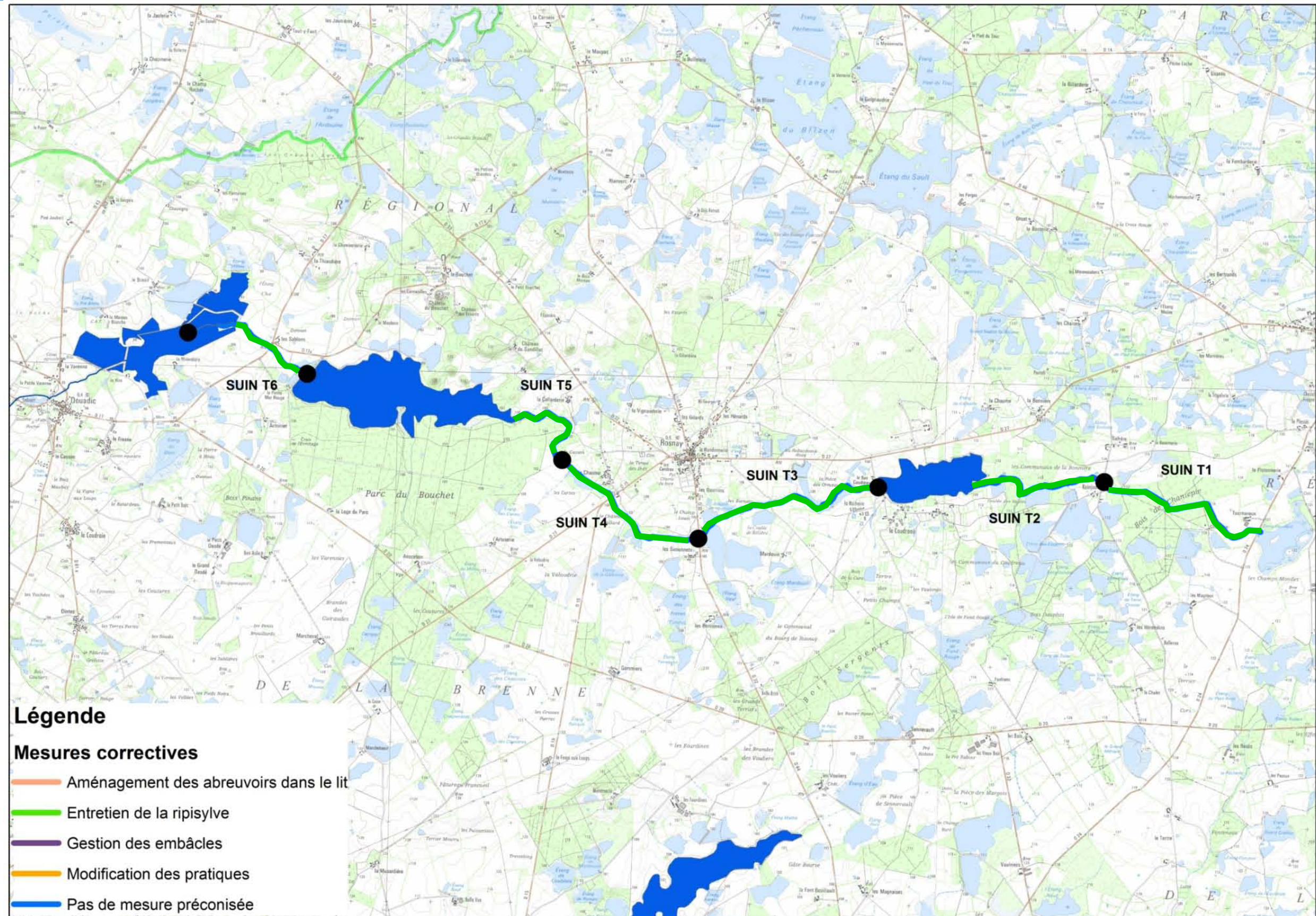
DESCRIPTION GENERALE DE LA MASSE D'EAU	PROGRAMME D'ACTION																																																																														
<p>Surface du bassin versant : 62 km²</p> <p>Linéaire de cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Suin : 16,3 km <p>Classement des cours d'eau : non classé</p>																																																																															
CONTEXTE ADMINISTRATIF																																																																															
<p>Maitre d'ouvrage compétence rivière : Syndicat Intercommunal d'assainissement et de mise en valeur de la Brenne (SIAMVB)</p> <p>Communes du bassin versant : Migné, Rosnay, Douadic</p> <p>AAPPMA : Aucune</p>	<p>GESTION DU LIT ET DES BERGES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Tronçons concernés</th> <th>Cout des travaux € HT</th> <th>Priorité</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GLB1 - Entretien de la ripisylve</td> <td>Suin T1, T2, T3, T4, T5 et T6</td> <td>29 800</td> <td>2</td> <td>Année 4</td> </tr> <tr> <td>GLB2 - Gestion des embâcles</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de gestion du lit et des berges</td> <td colspan="2">29 800 euros HT</td> </tr> </tbody> </table>	Typologie des interventions	Tronçons concernés	Cout des travaux € HT	Priorité	Programmation	GLB1 - Entretien de la ripisylve	Suin T1, T2, T3, T4, T5 et T6	29 800	2	Année 4	GLB2 - Gestion des embâcles		0			GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs		0			TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			29 800 euros HT																																																						
Typologie des interventions	Tronçons concernés	Cout des travaux € HT	Priorité	Programmation																																																																											
GLB1 - Entretien de la ripisylve	Suin T1, T2, T3, T4, T5 et T6	29 800	2	Année 4																																																																											
GLB2 - Gestion des embâcles		0																																																																													
GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs		0																																																																													
TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			29 800 euros HT																																																																												
ETAT ECOLOGIQUE ET LOCALISATION DE LA MASSE D'EAU																																																																															
<p>ETAT ECOLOGIQUE</p> <p>Chronique des mesures</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Physico-chimie</th> <th>Paramètre déclassant</th> <th>Très bon</th> <th>Bon</th> <th>Moyen</th> <th>Médiocre</th> <th>Mauvais</th> <th>Année</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>Très bon</td> <td>Bon</td> <td>Moyen</td> <td>Médiocre</td> <td>Mauvais</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="5" style="text-align: center;">↓</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Biologie</td> <td>IBD</td> <td>Très bon</td> <td>Bon</td> <td>Moyen</td> <td>Médiocre</td> <td>Mauvais</td> <td>2014</td> </tr> <tr> <td>IBG</td> <td>Très bon</td> <td>Bon</td> <td>Moyen</td> <td>Médiocre</td> <td>Mauvais</td> <td>2014</td> </tr> <tr> <td>IPR</td> <td>Très bon</td> <td>Bon</td> <td>Moyen</td> <td>Médiocre</td> <td>Mauvais</td> <td>2015</td> </tr> </tbody> </table> <p>SYNTHESE</p> <p>Délai BEE Pas d'objectifs</p> <p>Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais</p> <p>Cours d'eau atypique hors référentiel</p> 	Physico-chimie	Paramètre déclassant	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Année			Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais				↓						Biologie	IBD	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	2014	IBG	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	2014	IPR	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	2015	<p>ACTIONS SUR LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Action</th> <th>Nombre d'ouvrages concernés</th> <th>Cout de l'étude €HT</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RC4 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Suin amont</td> <td>2</td> <td>5 000</td> <td>Année 4</td> </tr> </tbody> </table> <p>ETUDES COMPLEMENTAIRES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Etude</th> <th>Code action</th> <th>Détail de l'étude</th> <th>Cout de l'étude</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau</td> <td>E 2-2</td> <td>1 station</td> <td>10 000 euros HT</td> <td>Année 2</td> </tr> </tbody> </table> <p>COUT TOTAL DES ACTIONS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des actions</th> <th>Cout (euros HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actions de restauration hydromorphologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Gestion du lit et des berges</td> <td>29 800</td> </tr> <tr> <td>Actions sur la continuité écologique</td> <td>5 000</td> </tr> <tr> <td>Etudes complémentaires</td> <td>10 000</td> </tr> <tr> <td>Suivi et évaluation des actions</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>44 800</td> </tr> </tbody> </table>	Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation	RC4 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Suin amont	2	5 000	Année 4	Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Cout de l'étude	Programmation	E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-2	1 station	10 000 euros HT	Année 2	Typologie des actions	Cout (euros HT)	Actions de restauration hydromorphologique	0	Gestion du lit et des berges	29 800	Actions sur la continuité écologique	5 000	Etudes complémentaires	10 000	Suivi et évaluation des actions	0	TOTAL	44 800
Physico-chimie	Paramètre déclassant	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Année																																																																								
		Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais																																																																									
		↓																																																																													
Biologie	IBD	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	2014																																																																								
	IBG	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	2014																																																																								
	IPR	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	2015																																																																								
Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation																																																																												
RC4 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Suin amont	2	5 000	Année 4																																																																												
Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Cout de l'étude	Programmation																																																																											
E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-2	1 station	10 000 euros HT	Année 2																																																																											
Typologie des actions	Cout (euros HT)																																																																														
Actions de restauration hydromorphologique	0																																																																														
Gestion du lit et des berges	29 800																																																																														
Actions sur la continuité écologique	5 000																																																																														
Etudes complémentaires	10 000																																																																														
Suivi et évaluation des actions	0																																																																														
TOTAL	44 800																																																																														

LOCALISATION DES ACTIONS DE RESTAURATION

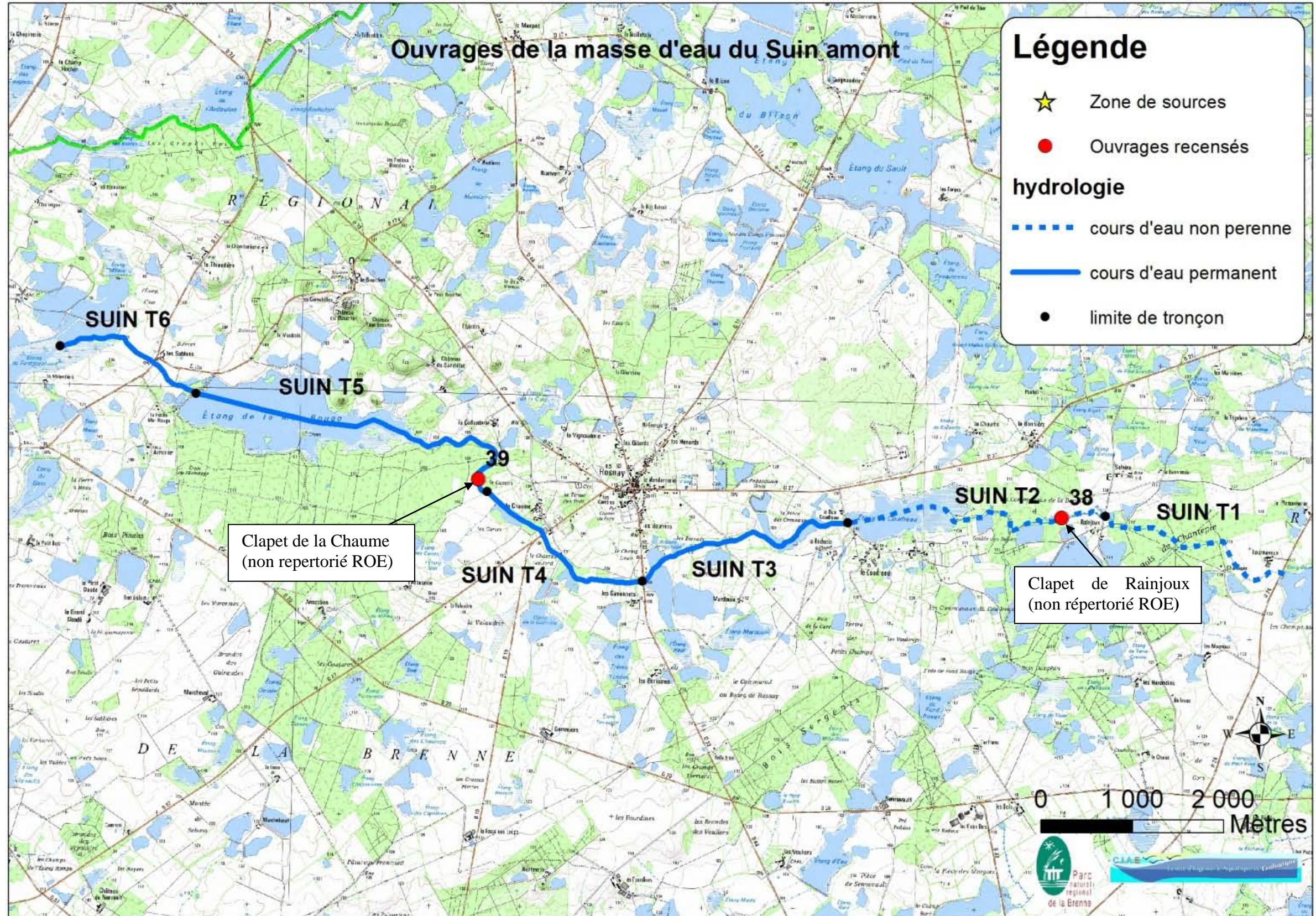
Aucune intervention sur la morphologie n'est proposée compte tenu de la typologie des cours d'eau, de leur fonctionnement. Les seules actions de restauration proposées sur la masse d'eau concernent la gestion du lit et des berges. Pour rappel, la localisation des tronçons et des cours d'eau est rappelée ci-dessous.



LOCALISATION DES ACTIONS DE GESTION DU LIT ET DES BERGES



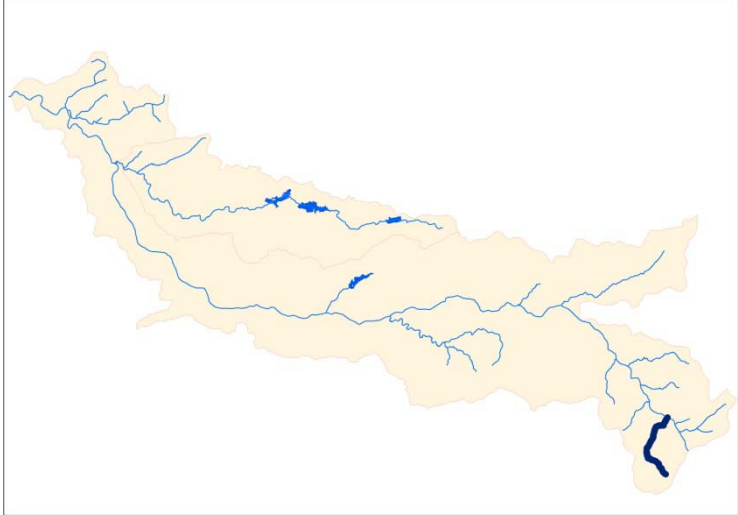
ACTIONS SUR LA CONTINUTE ECOLOGIQUE



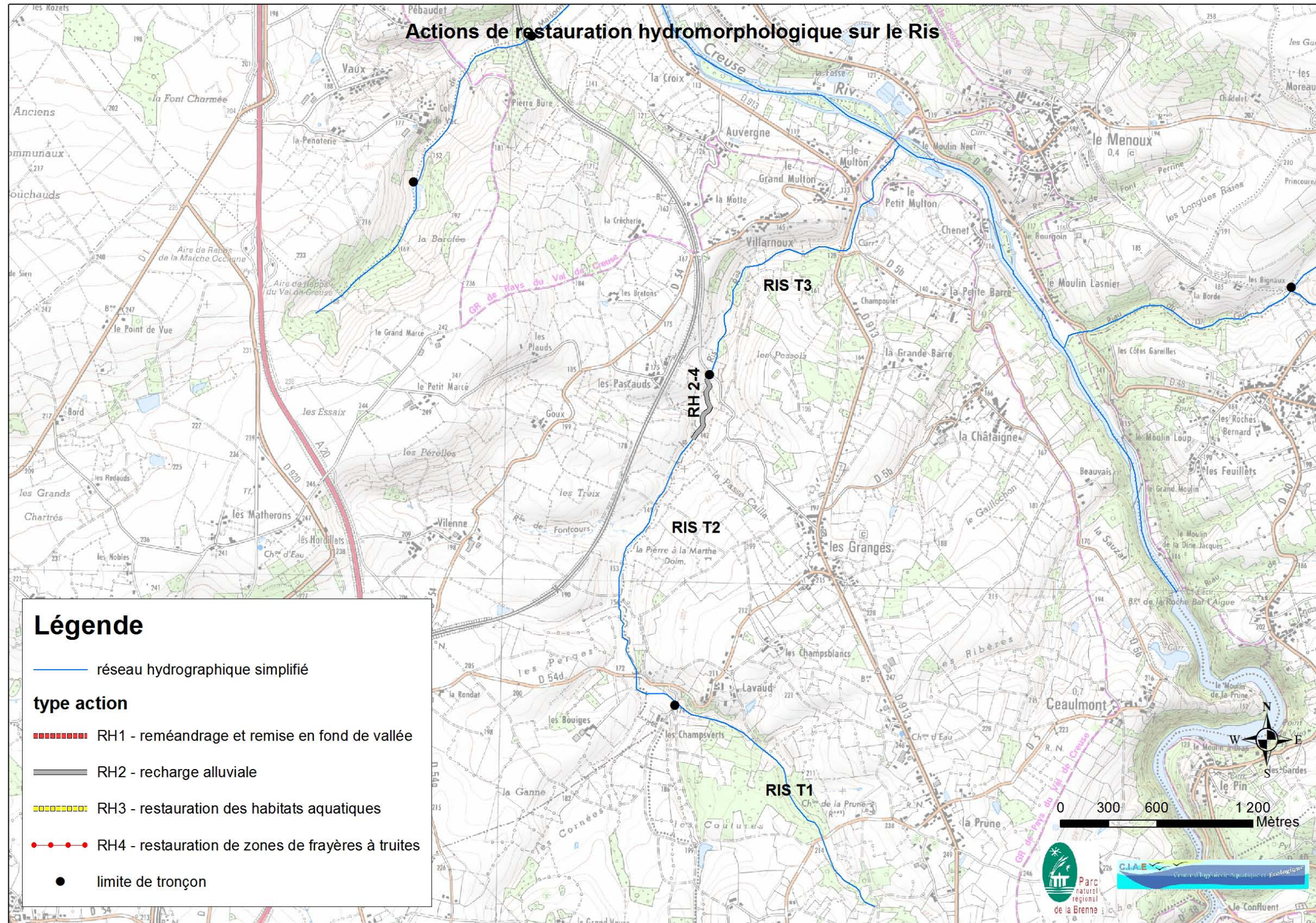
FRGR1874 "Le Ris et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"

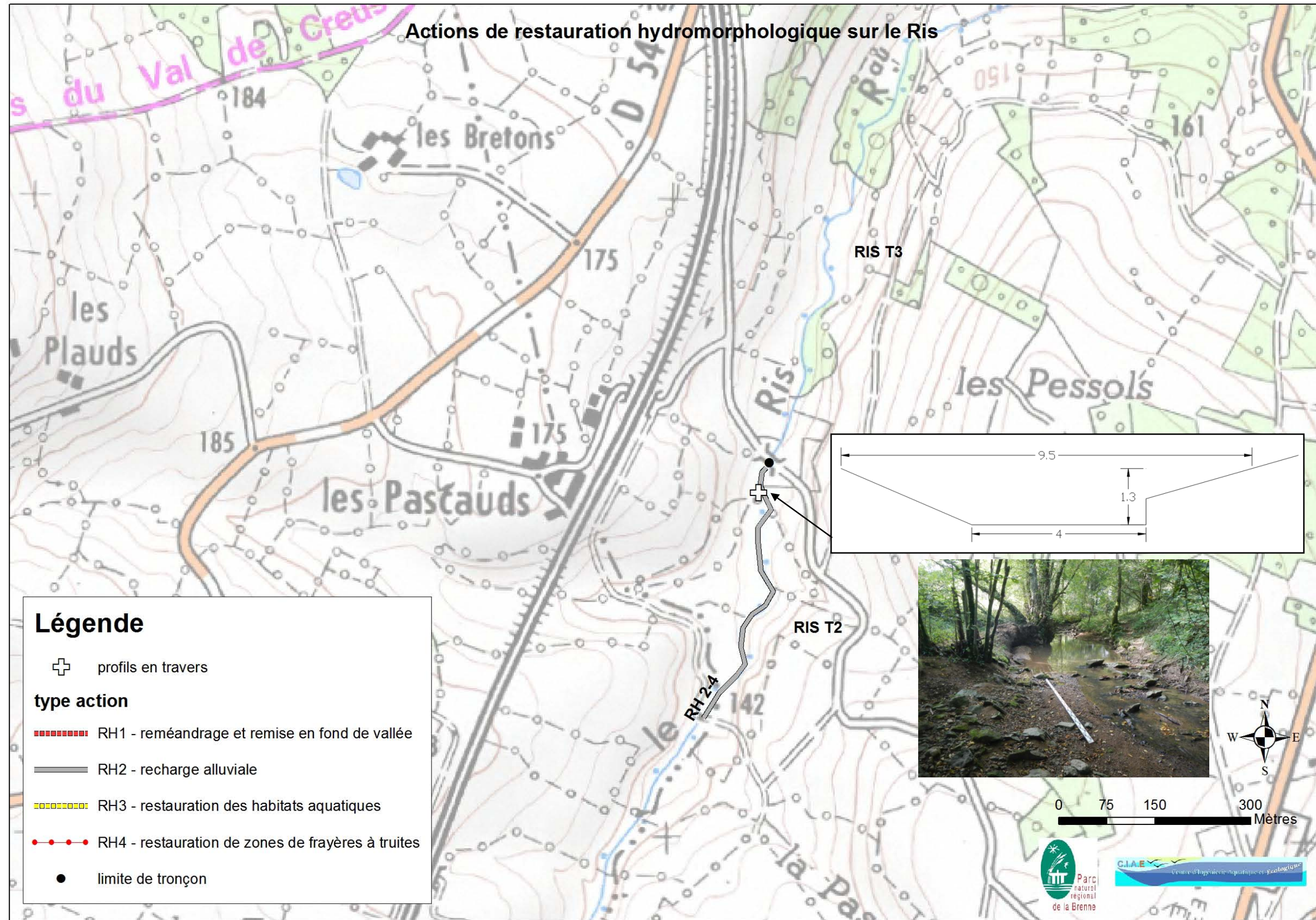


FRGR1874 "le Ris et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"

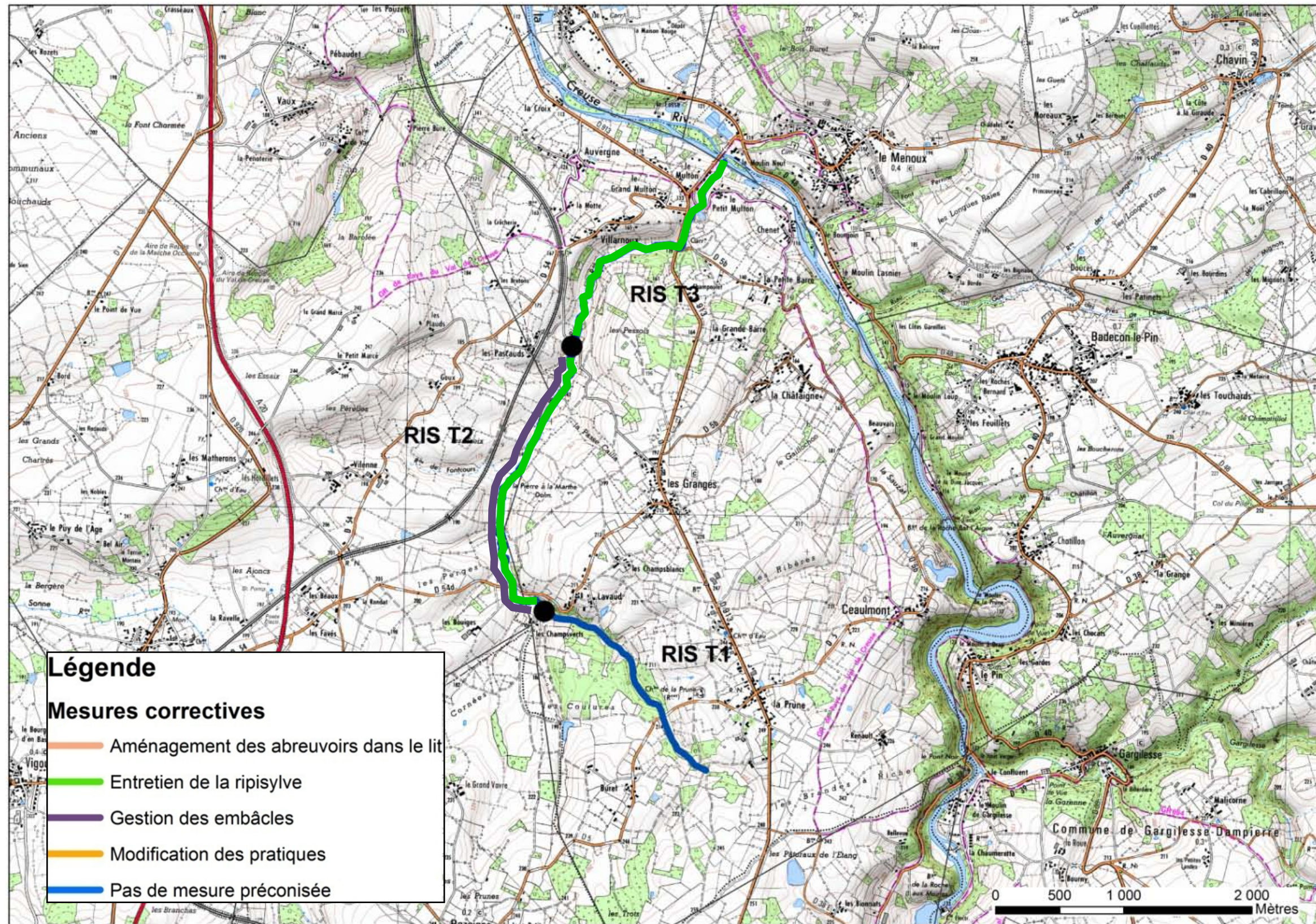
DESCRIPTION GENERALE DE LA MASSE D'EAU	PROGRAMME D'ACTION																									
<p>Surface du bassin versant : 14 km²</p> <p>Linéaire de cours d'eau : ✓ Ris : 6,8 km</p> <p>Classement des cours d'eau : liste 1 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, annexe 1 de l'arrêté frayères</p>	<p>ACTIONS DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Intitulé et code action</th> <th>Linéaire restauré</th> <th>Coût de l'action (euros HT)</th> <th>programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RH 2 - Recharge alluviale</td> <td>RH 2-4 - Recharge alluviale au niveau du hameau les Pascauds (T2)</td> <td>450 ml</td> <td>42 000</td> <td>Année 4</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de restauration hydromorphologique</td> <td>42 000 euros HT</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Coût de l'action (euros HT)	programmation	RH 2 - Recharge alluviale	RH 2-4 - Recharge alluviale au niveau du hameau les Pascauds (T2)	450 ml	42 000	Année 4	TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			42 000 euros HT											
Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Coût de l'action (euros HT)	programmation																						
RH 2 - Recharge alluviale	RH 2-4 - Recharge alluviale au niveau du hameau les Pascauds (T2)	450 ml	42 000	Année 4																						
TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			42 000 euros HT																							
<p align="center">CONTEXTE ADMINISTRATIF</p>																										
<p>Maitre d'ouvrage compétence rivière : Pas de maîtrise d'ouvrage identifié</p> <p>Communes du bassin versant : Ceaulmont, Celon</p> <p>AAPPMA : Aucune</p>	<p>GESTION DU LIT ET DES BERGES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Tronçons concernés</th> <th>Coût des travaux €HT</th> <th>Priorité</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GLB1 - Entretien de la ripisylve</td> <td>Ris T2 et T3</td> <td>4 800</td> <td>2</td> <td>Année 4</td> </tr> <tr> <td>GLB2 - Gestion des embâcles</td> <td>Ris T2</td> <td>5 200</td> <td>1</td> <td>Année 2</td> </tr> <tr> <td>GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de gestion du lit et des berges</td> <td>10 000 euros HT</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Typologie des interventions	Tronçons concernés	Coût des travaux €HT	Priorité	Programmation	GLB1 - Entretien de la ripisylve	Ris T2 et T3	4 800	2	Année 4	GLB2 - Gestion des embâcles	Ris T2	5 200	1	Année 2	GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs					TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			10 000 euros HT	
Typologie des interventions	Tronçons concernés	Coût des travaux €HT	Priorité	Programmation																						
GLB1 - Entretien de la ripisylve	Ris T2 et T3	4 800	2	Année 4																						
GLB2 - Gestion des embâcles	Ris T2	5 200	1	Année 2																						
GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs																										
TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			10 000 euros HT																							
<p align="center">ETAT ECOLOGIQUE ET LOCALISATION DE LA MASSE D'EAU</p>																										
<p>ETAT ECOLOGIQUE</p> <p>Physico-chimie</p> <p>Paramètre déclassant : Phosphore</p> <p>Chronique des mesures 2010-2011</p> <p>Très bon (bleu) Bon (vert) Moyen (jaune) Médiocre (orange) Mauvais (rouge)</p> <p>↓</p> <p>Biologie</p> <p>IBD : 2010-2011 (Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais)</p> <p>↓</p> <p>IBG : 2010-2011 (Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais)</p> <p>↓</p> <p>IPR : 2010-2011 (Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais)</p> <p>SYNTHESE</p> <p>Délai BEE 2015</p> <p>Très bon (bleu) Bon (vert) Moyen (jaune) Médiocre (orange) Mauvais (rouge)</p>	<p>ACTIONS SUR LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Action</th> <th>Nombre d'ouvrages concernés</th> <th>Coût de l'étude €HT</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aucun ouvrage recensé</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ETUDES COMPLEMENTAIRES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Etude</th> <th>Code action</th> <th>Détail de l'étude</th> <th>Coût de l'étude</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau</td> <td>E 2-3</td> <td>1 station</td> <td>10 000 euros HT</td> <td>Année 2</td> </tr> </tbody> </table>	Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Coût de l'étude €HT	Programmation	Aucun ouvrage recensé	0	0		Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Coût de l'étude	Programmation	E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-3	1 station	10 000 euros HT	Année 2							
Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Coût de l'étude €HT	Programmation																							
Aucun ouvrage recensé	0	0																								
Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Coût de l'étude	Programmation																						
E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-3	1 station	10 000 euros HT	Année 2																						
	<p>COÛT TOTAL DES ACTIONS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des actions</th> <th>Coût (euros HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actions de restauration hydromorphologique</td> <td>42 000</td> </tr> <tr> <td>Gestion du lit et des berges</td> <td>10 000</td> </tr> <tr> <td>Actions sur la continuité écologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Etudes complémentaires</td> <td>10 000</td> </tr> <tr> <td>Suivi et évaluation des actions</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>62 000</td> </tr> </tbody> </table>	Typologie des actions	Coût (euros HT)	Actions de restauration hydromorphologique	42 000	Gestion du lit et des berges	10 000	Actions sur la continuité écologique	0	Etudes complémentaires	10 000	Suivi et évaluation des actions	0	TOTAL	62 000											
Typologie des actions	Coût (euros HT)																									
Actions de restauration hydromorphologique	42 000																									
Gestion du lit et des berges	10 000																									
Actions sur la continuité écologique	0																									
Etudes complémentaires	10 000																									
Suivi et évaluation des actions	0																									
TOTAL	62 000																									

LOCALISATION DES ACTIONS DE RESTAURATION





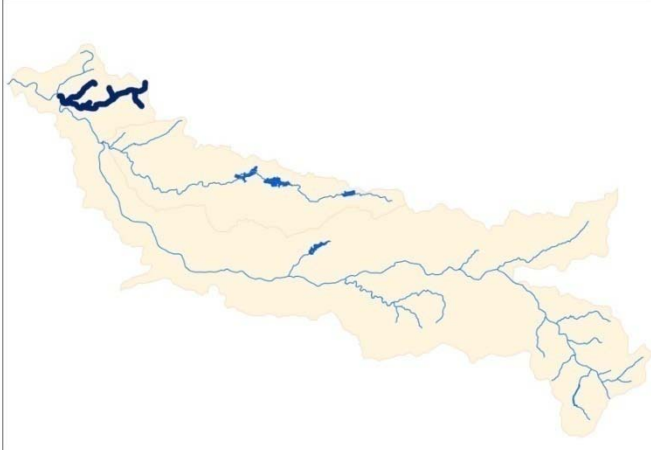
GESTION DU LIT ET DES BERGES



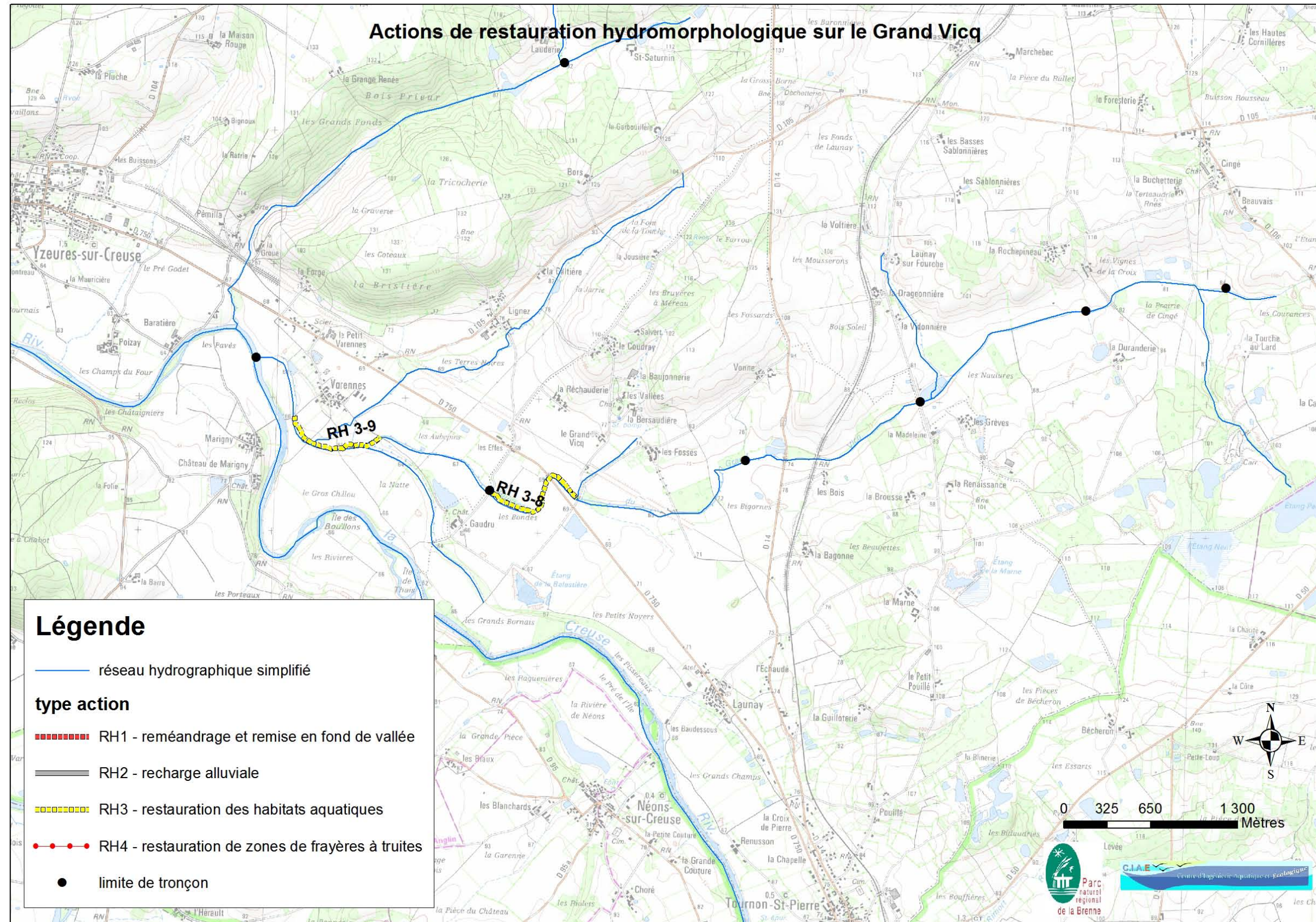
FRGR1976 "Le Grand Vicq et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"

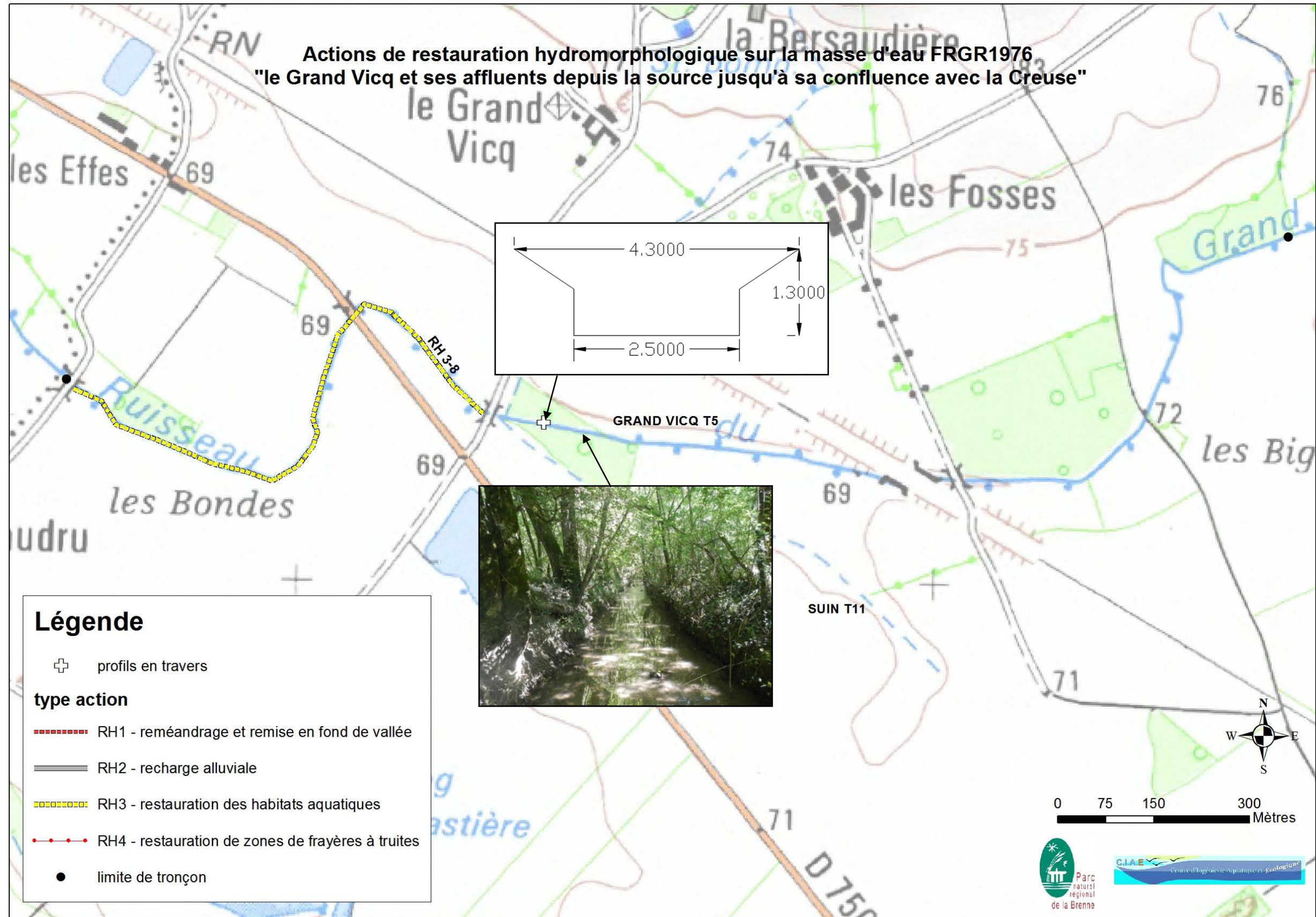


FRGR1976 "le Grand Vicq et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"

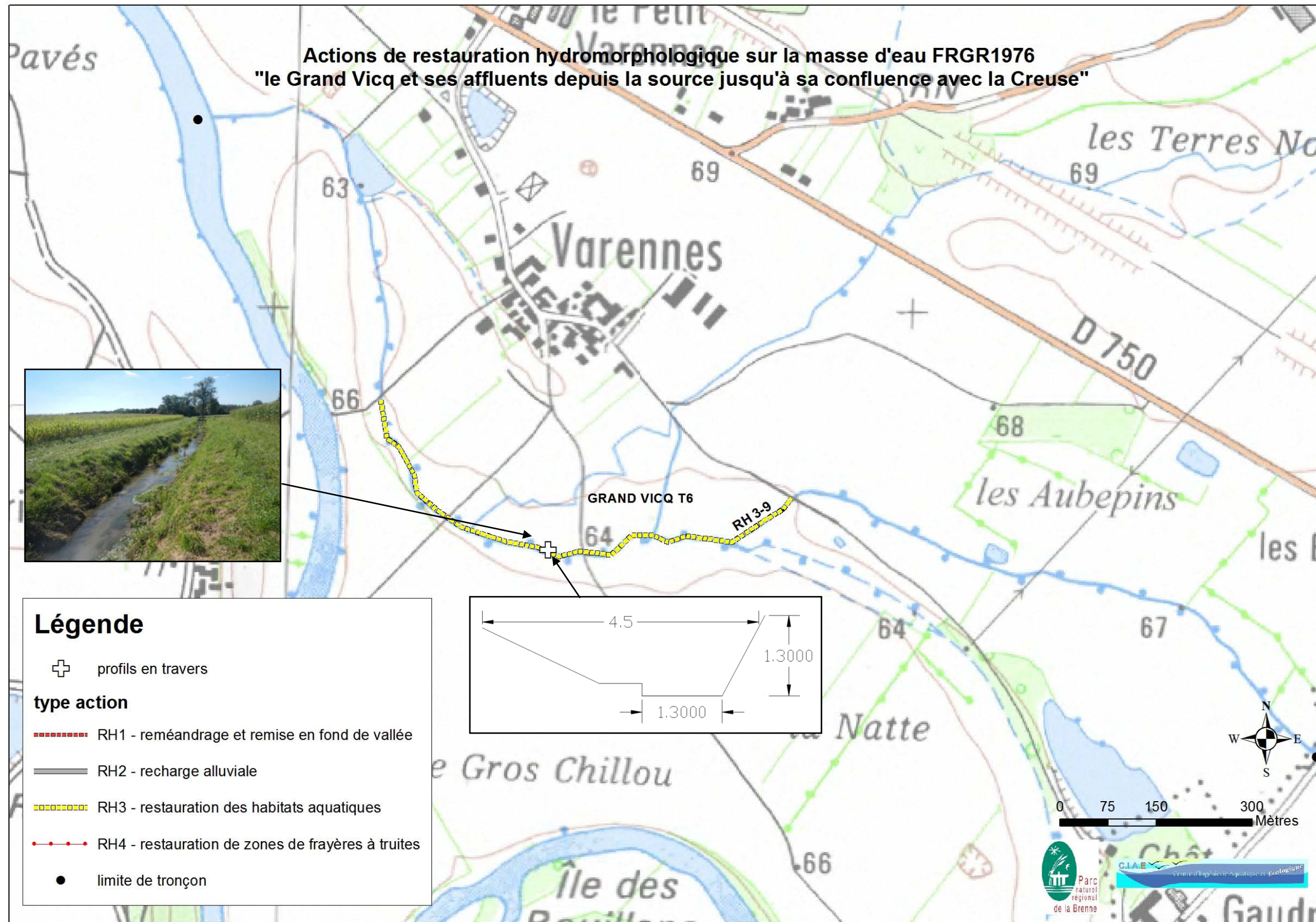
DESCRIPTION GENERALE DE LA MASSE D'EAU		PROGRAMME D'ACTION																																																								
Surface du bassin versant : 25 km ² Linéaire de cours d'eau : ✓ Grand Vicq : 10,6 km ✓ Affluents : Ru de Lignez (3,8 km), ru de la Touche au lard (1,8 km), ru de la Fourche (1,1 km) et ru des fossés (0,6 km) Classement des cours d'eau : aucun classement		ACTIONS DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Intitulé et code action</th> <th>Linéaire restauré</th> <th>Cout de l'action (euros HT)</th> <th>programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires</td> <td>RH3-8 : Restauration des habitats à l'aval du tronçon T5</td> <td>950 ml</td> <td>95 000</td> <td>Année 2</td> </tr> <tr> <td>RH3-9 : Restauration des habitats et de la ripisylve au niveau du hameau de Varennes</td> <td>800 ml</td> <td>80 000</td> <td>Année 3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de restauration hydromorphologique</td> <td>175 000 euros HT</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Cout de l'action (euros HT)	programmation	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	RH3-8 : Restauration des habitats à l'aval du tronçon T5	950 ml	95 000	Année 2	RH3-9 : Restauration des habitats et de la ripisylve au niveau du hameau de Varennes	800 ml	80 000	Année 3	TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			175 000 euros HT																																		
Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Cout de l'action (euros HT)	programmation																																																						
RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	RH3-8 : Restauration des habitats à l'aval du tronçon T5	950 ml	95 000	Année 2																																																						
	RH3-9 : Restauration des habitats et de la ripisylve au niveau du hameau de Varennes	800 ml	80 000	Année 3																																																						
TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			175 000 euros HT																																																							
CONTEXTE ADMINISTRATIF																																																										
Maitre d'ouvrage compétence rivière : communauté de communes Touraine du sud Communes du bassin versant : Bossay-sur-Claise, Tournon-saint-Pierre, Yzeures-sur-Creuse AAPPMA : la Gaule																																																										
ETAT ECOLOGIQUE ET LOCALISATION DE LA MASSE D'EAU		GESTION DU LIT ET DES BERGES																																																								
ETAT ECOLOGIQUE		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Tronçons concernés</th> <th>Cout des travaux € HT</th> <th>Priorité</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GLB1 - Entretien de la ripisylve</td> <td>Grand Vicq T1 à T6, Ru de la Touche au Lard, ru des fossés et ru de Lignez</td> <td>29 800</td> <td>2</td> <td>Année 5</td> </tr> <tr> <td>GLB2 - Gestion des embâcles GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs</td> <td>Grand Vicq T1 et T4</td> <td>5 800</td> <td>1</td> <td>Année 2</td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de gestion du lit et des berges</td> <td>35 600 euros HT</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des interventions	Tronçons concernés	Cout des travaux € HT	Priorité	Programmation	GLB1 - Entretien de la ripisylve	Grand Vicq T1 à T6, Ru de la Touche au Lard, ru des fossés et ru de Lignez	29 800	2	Année 5	GLB2 - Gestion des embâcles GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs	Grand Vicq T1 et T4	5 800	1	Année 2	TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			35 600 euros HT																																	
Typologie des interventions	Tronçons concernés	Cout des travaux € HT	Priorité	Programmation																																																						
GLB1 - Entretien de la ripisylve	Grand Vicq T1 à T6, Ru de la Touche au Lard, ru des fossés et ru de Lignez	29 800	2	Année 5																																																						
GLB2 - Gestion des embâcles GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs	Grand Vicq T1 et T4	5 800	1	Année 2																																																						
TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			35 600 euros HT																																																							
Chronique des mesures <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre déclassant</th> <th>Très bon</th> <th>Bon</th> <th>Moyen</th> <th>Médiocre</th> <th>Mauvais</th> <th>Année</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Physico-chimie</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IBD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2010</td> </tr> <tr> <td>IBG</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2014</td> </tr> <tr> <td>IPR</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2015</td> </tr> </tbody> </table>		Paramètre déclassant	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Année	Physico-chimie							IBD						2010	IBG						2014	IPR						2015	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Action</th> <th>Nombre d'ouvrages concernés</th> <th>Cout de l'étude €HT</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aucun ouvrage recensé</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation	Aucun ouvrage recensé	0	0										
Paramètre déclassant	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Année																																																				
Physico-chimie																																																										
IBD						2010																																																				
IBG						2014																																																				
IPR						2015																																																				
Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation																																																							
Aucun ouvrage recensé	0	0																																																								
SYNTHESE <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre déclassant</th> <th>Très bon</th> <th>Bon</th> <th>Moyen</th> <th>Médiocre</th> <th>Mauvais</th> <th>Année</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Physico-chimie</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IBD</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2010</td> </tr> <tr> <td>IBG</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2014</td> </tr> <tr> <td>IPR</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2015</td> </tr> <tr> <td>Délai BEE 2027</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Paramètre déclassant	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Année	Physico-chimie							IBD						2010	IBG						2014	IPR						2015	Délai BEE 2027							ETUDES COMPLEMENTAIRES <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Etude</th> <th>Code action</th> <th>Détail de l'étude</th> <th>Cout de l'étude</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau</td> <td>E 2-6</td> <td>2 stations</td> <td>18 000 euros HT</td> <td>Année 2</td> </tr> </tbody> </table>					Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Cout de l'étude	Programmation	E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-6	2 stations	18 000 euros HT	Année 2
Paramètre déclassant	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Année																																																				
Physico-chimie																																																										
IBD						2010																																																				
IBG						2014																																																				
IPR						2015																																																				
Délai BEE 2027																																																										
Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Cout de l'étude	Programmation																																																						
E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-6	2 stations	18 000 euros HT	Année 2																																																						
LOCALISATION 		ACTIONS SUR LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Action</th> <th>Nombre d'ouvrages concernés</th> <th>Cout de l'étude €HT</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aucun ouvrage recensé</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation	Aucun ouvrage recensé	0	0																																													
Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation																																																							
Aucun ouvrage recensé	0	0																																																								
		COÛT TOTAL DES ACTIONS <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des actions</th> <th>Cout (euros HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actions de restauration hydromorphologique</td> <td>175 000</td> </tr> <tr> <td>Gestion du lit et des berges</td> <td>35 600</td> </tr> <tr> <td>Actions sur la continuité écologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Etudes complémentaires</td> <td>18 000</td> </tr> <tr> <td>Suivi et évaluation des actions</td> <td>12 600</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>241 200</td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des actions	Cout (euros HT)	Actions de restauration hydromorphologique	175 000	Gestion du lit et des berges	35 600	Actions sur la continuité écologique	0	Etudes complémentaires	18 000	Suivi et évaluation des actions	12 600	TOTAL	241 200																																						
Typologie des actions	Cout (euros HT)																																																									
Actions de restauration hydromorphologique	175 000																																																									
Gestion du lit et des berges	35 600																																																									
Actions sur la continuité écologique	0																																																									
Etudes complémentaires	18 000																																																									
Suivi et évaluation des actions	12 600																																																									
TOTAL	241 200																																																									

LOCALISATION DES ACTIONS DE RESTAURATION

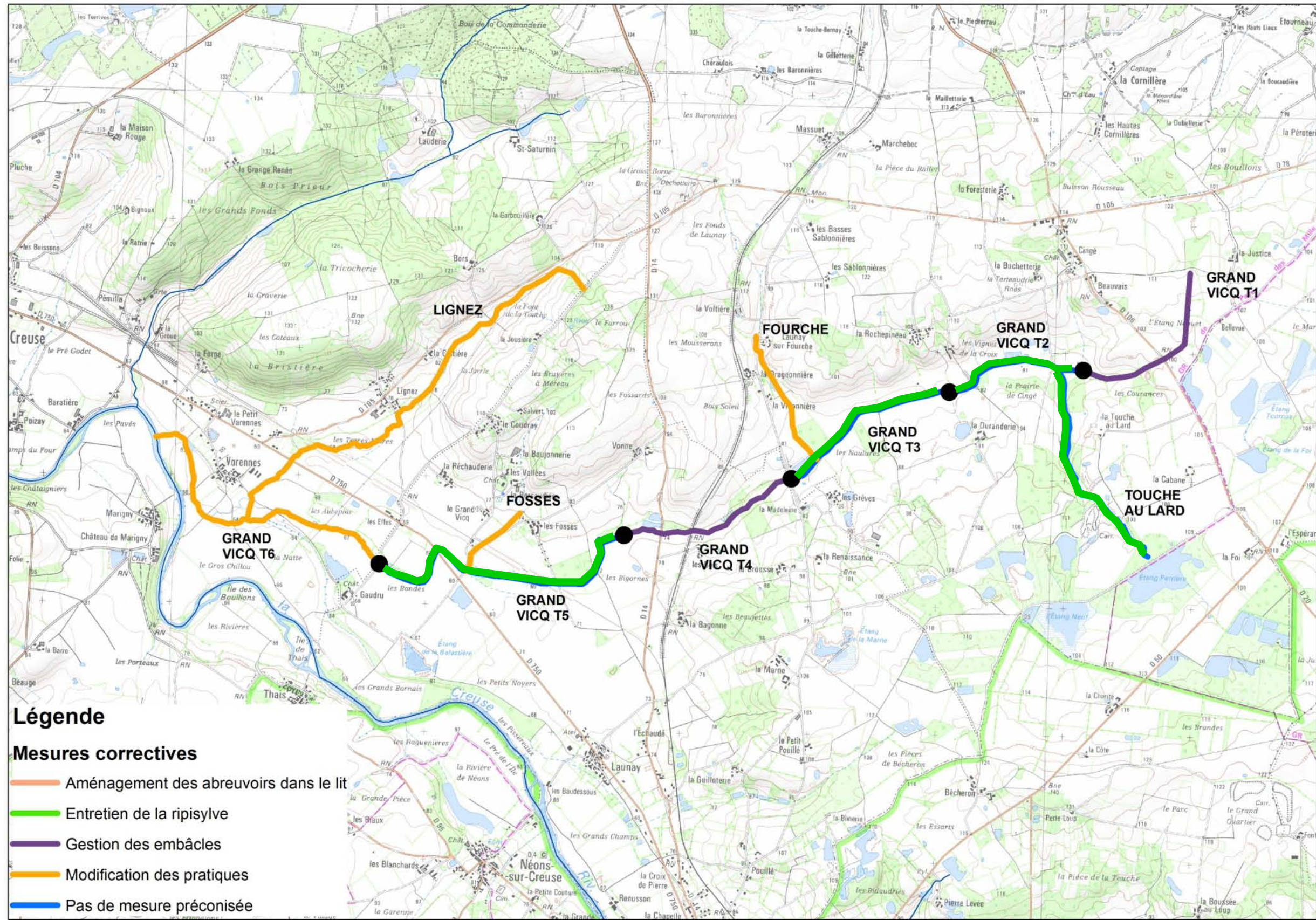




ZOOM SUR L'ACTION RH 3-8



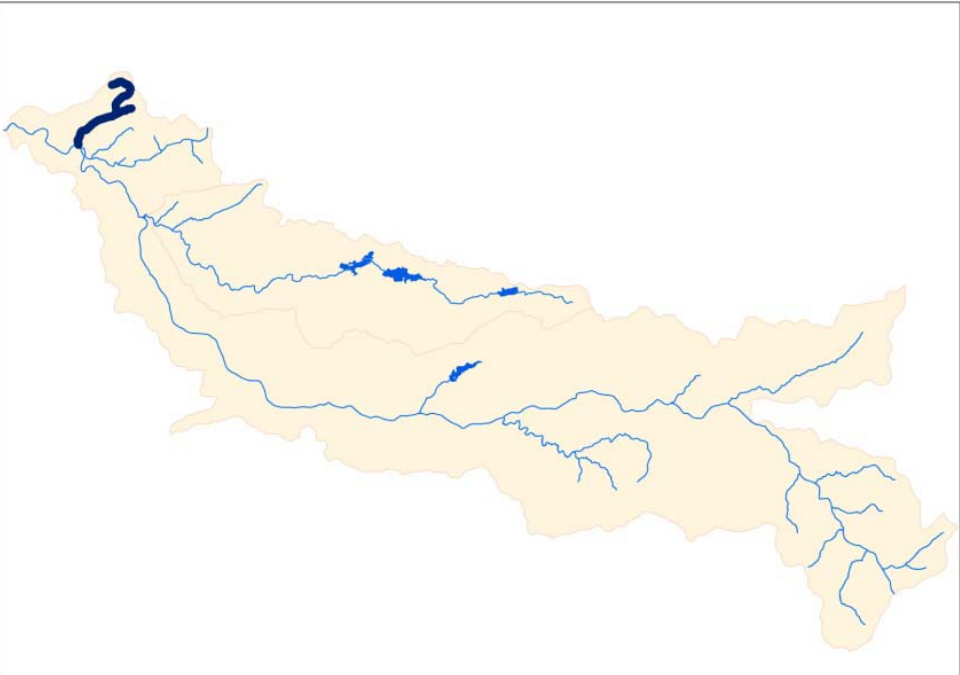
GESTION DU LIT ET DES BERGES



"FRGR0365" AUTRES AFFLUENTS DE LA MASSE D'EAU CREUSE : ru de Villejésus, ru de Saint Victor, Bouzanteuil, Riau Socco, ruisseau de la Mage, ruisseau de la Fontrouille, ru de la Maisonnnette, ruisseau des Longes Fonts

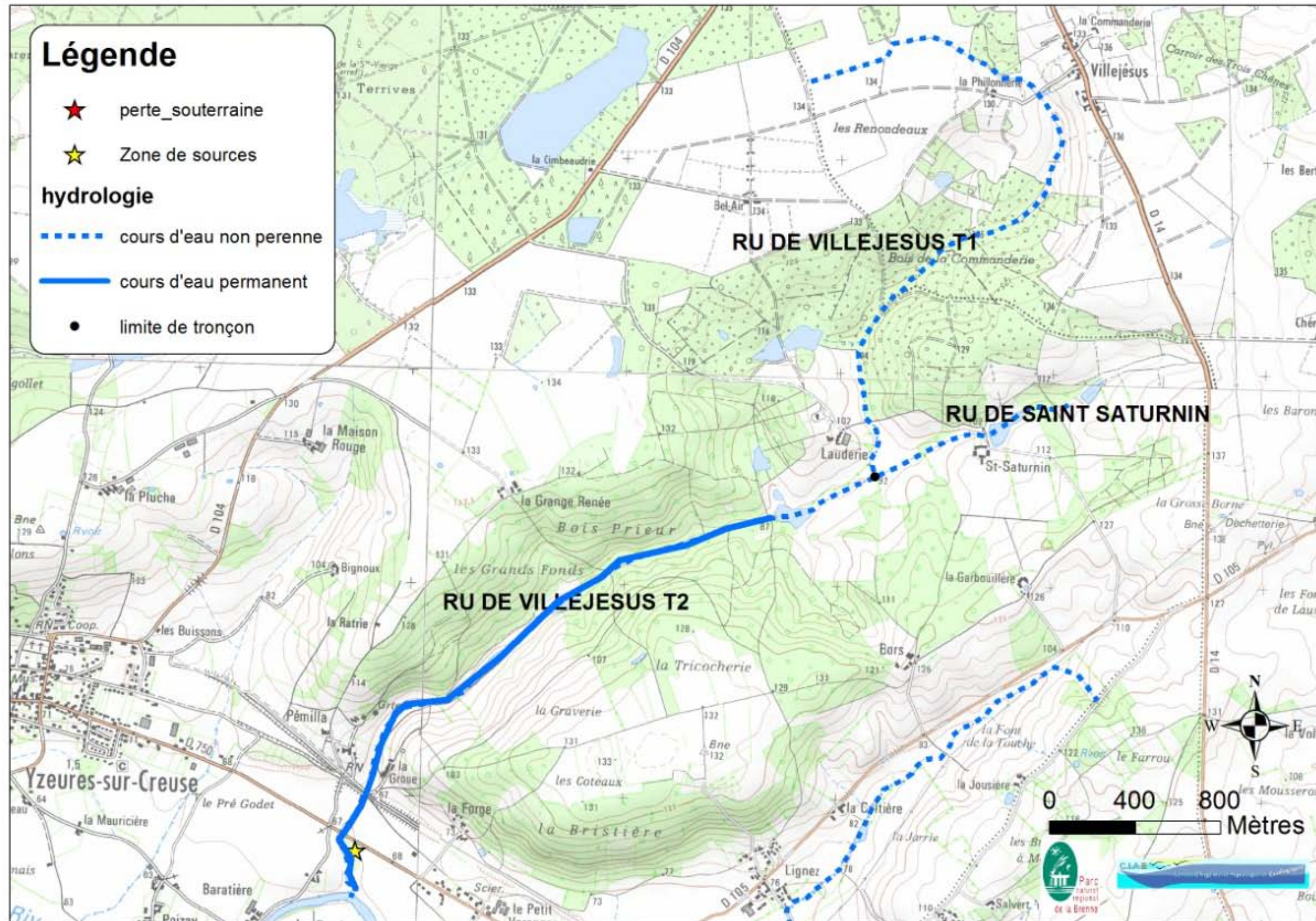


FRGR0365 "Ru de Villejésus et le ru de saint saturnin"

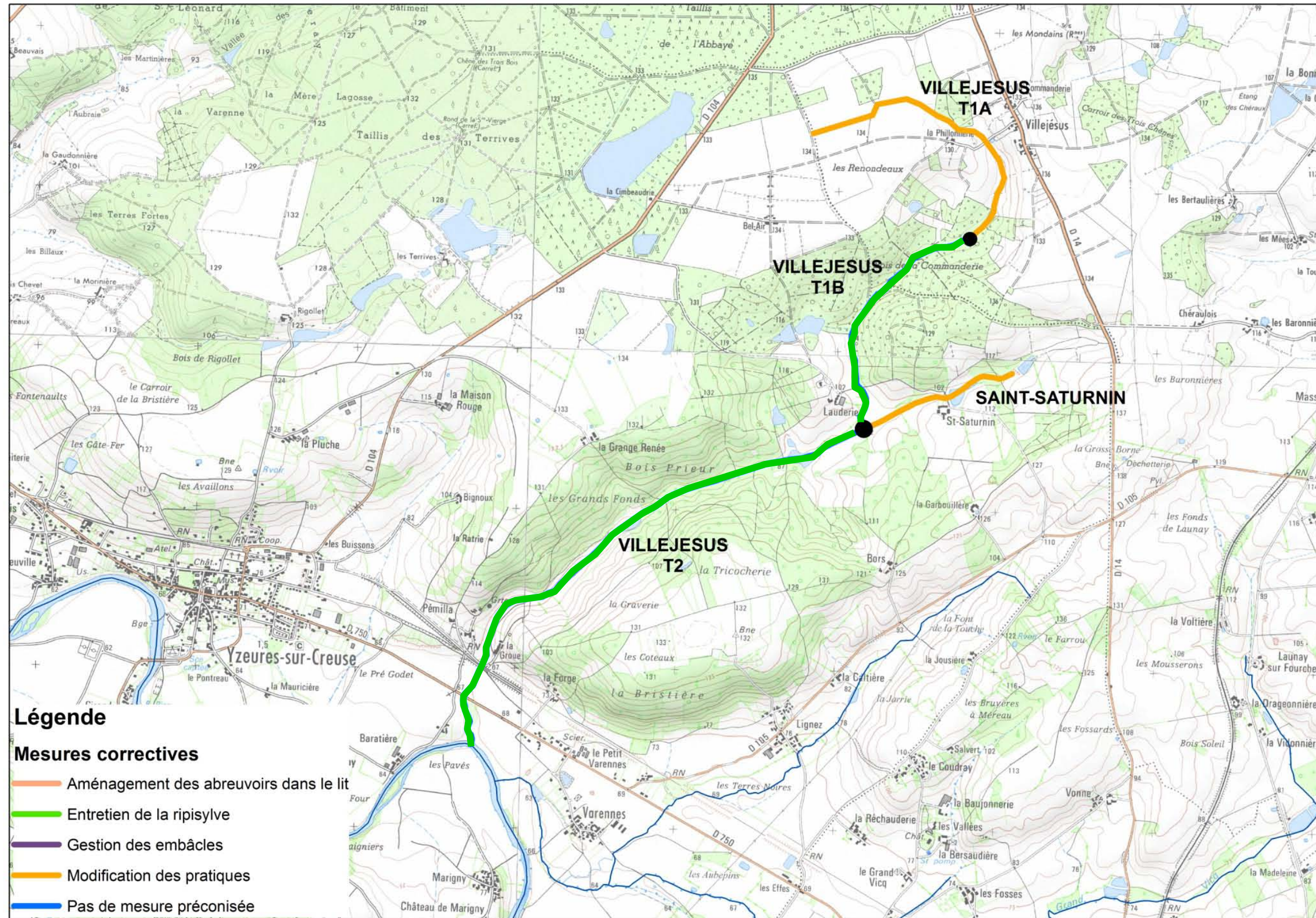
DESCRIPTION GENERALE DU BASSIN VERSANT	PROGRAMME D'ACTION																																																																								
<p>Surface du bassin versant : 10 km²</p> <p>Linéaire de cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ru de Villejésus : 7,1 km ✓ Affluents : Ru de Saint Saturnin (1 km) <p>Classement des cours d'eau : aucun classement</p>	<p>ACTIONS DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Intitulé et code action</th> <th>Linéaire restauré</th> <th>Cout de l'action (euros HT)</th> <th>programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Pas d'intervention sur la morphologie</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de restauration hydromorphologique</td> <td>000 euros HT</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>GESTION DU LIT ET DES BERGES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Tronçons concernés</th> <th>Cout des travaux € HT</th> <th>Priorité</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GLB1 - Entretien de la ripisylve</td> <td>Villjésus T1 et T2, Ru de St Saturnin</td> <td>16 000</td> <td>2</td> <td>Année 3</td> </tr> <tr> <td>GLB2 - Gestion des embâcles</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de gestion du lit et des berges</td> <td>16 000 euros HT</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ACTIONS SUR LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Action</th> <th>Nombre d'ouvrages concernés</th> <th>Cout de l'étude €HT</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aucun ouvrage recensé</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>ETUDES COMPLEMENTAIRES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Etude</th> <th>Code action</th> <th>Détail de l'étude</th> <th>Cout de l'étude</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau</td> <td>E 2-1b</td> <td>1 station</td> <td>10 000 euros HT</td> <td>Année 1</td> </tr> </tbody> </table> <p>COUT TOTAL DES ACTIONS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des actions</th> <th>Cout (euros HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actions de restauration hydromorphologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Gestion du lit et des berges</td> <td>16 000</td> </tr> <tr> <td>Actions sur la continuité écologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Etudes complémentaires</td> <td>10 000</td> </tr> <tr> <td>Suivi et évaluation des actions</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>26 000</td> </tr> </tbody> </table>	Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Cout de l'action (euros HT)	programmation		Pas d'intervention sur la morphologie				TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			000 euros HT		Typologie des interventions	Tronçons concernés	Cout des travaux € HT	Priorité	Programmation	GLB1 - Entretien de la ripisylve	Villjésus T1 et T2, Ru de St Saturnin	16 000	2	Année 3	GLB2 - Gestion des embâcles					GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs					TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			16 000 euros HT		Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation	Aucun ouvrage recensé	0	0		Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Cout de l'étude	Programmation	E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-1b	1 station	10 000 euros HT	Année 1	Typologie des actions	Cout (euros HT)	Actions de restauration hydromorphologique	0	Gestion du lit et des berges	16 000	Actions sur la continuité écologique	0	Etudes complémentaires	10 000	Suivi et évaluation des actions	0	TOTAL	26 000
Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Cout de l'action (euros HT)	programmation																																																																					
	Pas d'intervention sur la morphologie																																																																								
TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			000 euros HT																																																																						
Typologie des interventions	Tronçons concernés	Cout des travaux € HT	Priorité	Programmation																																																																					
GLB1 - Entretien de la ripisylve	Villjésus T1 et T2, Ru de St Saturnin	16 000	2	Année 3																																																																					
GLB2 - Gestion des embâcles																																																																									
GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs																																																																									
TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			16 000 euros HT																																																																						
Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation																																																																						
Aucun ouvrage recensé	0	0																																																																							
Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Cout de l'étude	Programmation																																																																					
E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-1b	1 station	10 000 euros HT	Année 1																																																																					
Typologie des actions	Cout (euros HT)																																																																								
Actions de restauration hydromorphologique	0																																																																								
Gestion du lit et des berges	16 000																																																																								
Actions sur la continuité écologique	0																																																																								
Etudes complémentaires	10 000																																																																								
Suivi et évaluation des actions	0																																																																								
TOTAL	26 000																																																																								
<p align="center">CONTEXTE ADMINISTRATIF</p> <p>Maitre d'ouvrage compétence rivière : communauté de communes Touraine du sud Communes du bassin versant : Bossay-sur-Claise, Yzeures-sur-Creuse AAPPMA : aucun</p>																																																																									
<p align="center">ETAT ECOLOGIQUE ET LOCALISATION DU COURS D'EAU</p> <p>ETAT ECOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>IBD</th> <th>IBG</th> <th>IPR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Biologie</td> <td> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais </div> Pas de mesure </td> <td> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais </div> Pas de mesure </td> <td> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais </div> Pas de mesure </td> </tr> </tbody> </table> 		IBD	IBG	IPR	Biologie	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais </div> Pas de mesure	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais </div> Pas de mesure	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais </div> Pas de mesure																																																																	
	IBD	IBG	IPR																																																																						
Biologie	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais </div> Pas de mesure	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais </div> Pas de mesure	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais </div> Pas de mesure																																																																						

LOCALISATION DES ACTIONS DE RESTAURATION

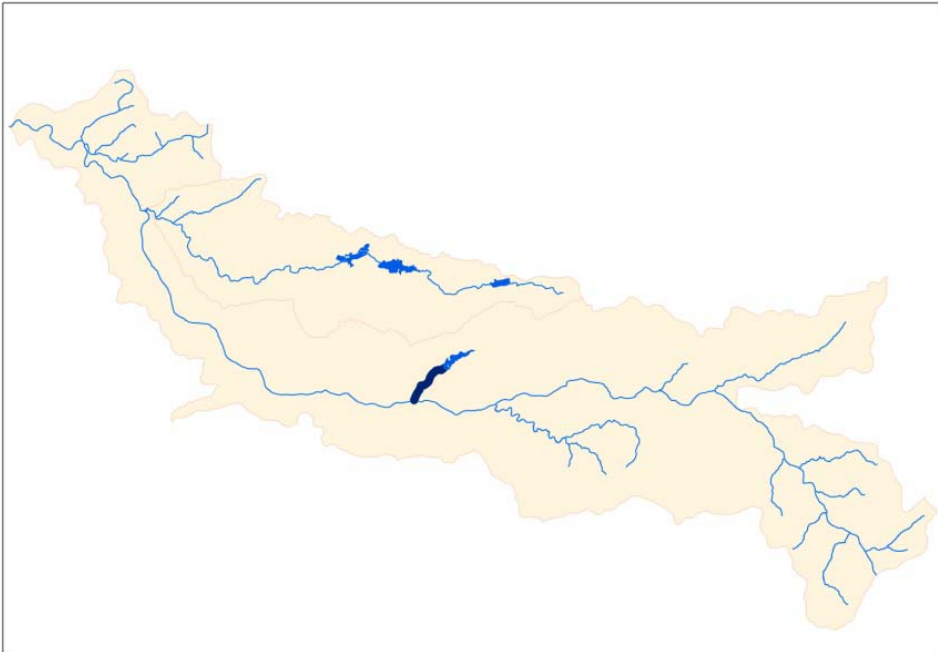
Aucune intervention sur la morphologie n'est proposée compte tenu du régime hydrologique du cours d'eau (nombreux secteurs intermittents). Les seules actions de restauration proposées sur le cours d'eau concernent la gestion du lit et des berges. Pour rappel, la localisation des tronçons est rappelée ci-dessous.



GESTION DU LIT ET DES BERGES



FRGR0365 "Ru de Saint Victor"

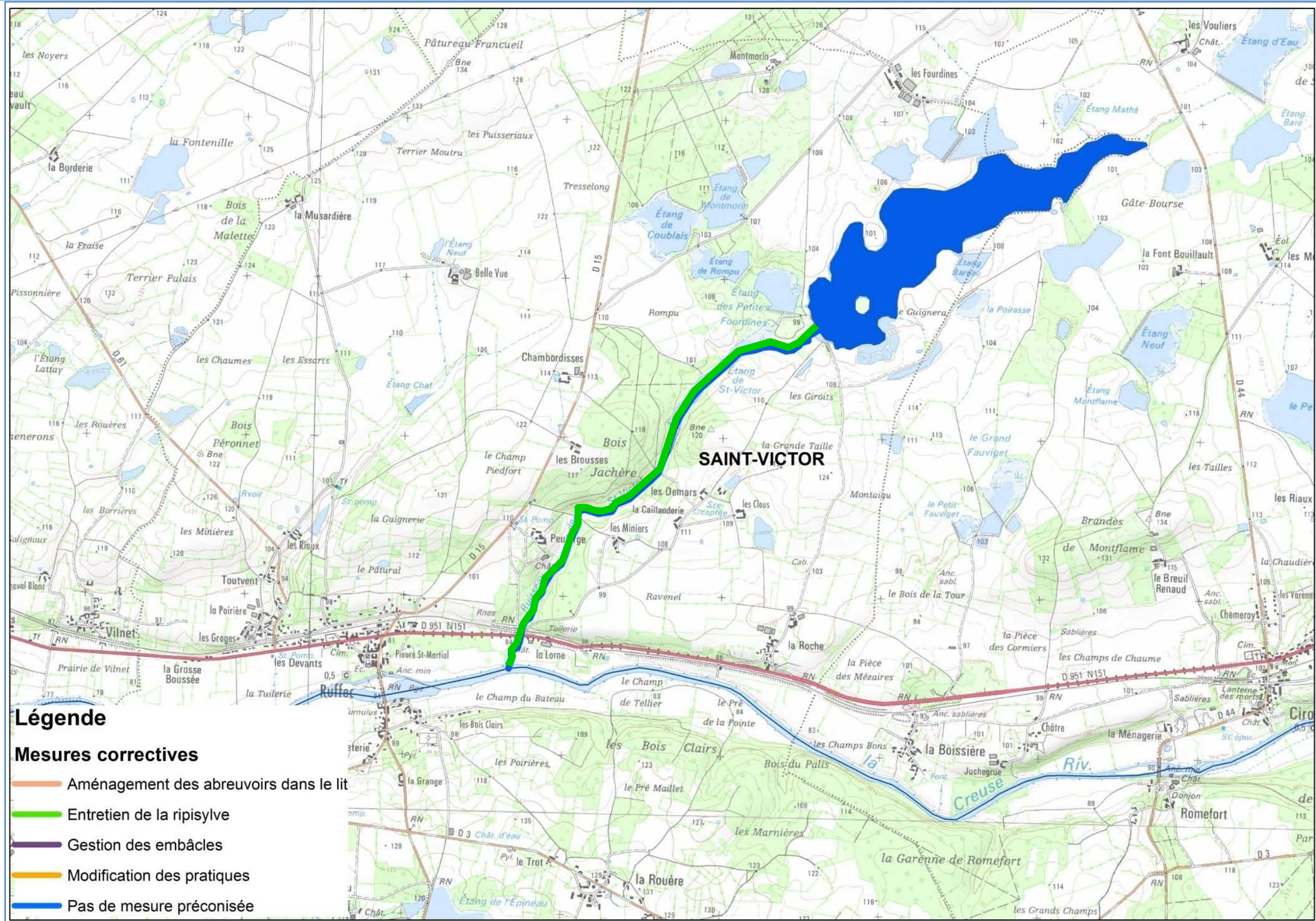
DESCRIPTION GENERALE DU BASSIN VERSANT		PROGRAMME D'ACTION																																		
<p>Surface du bassin versant : 20 km²</p> <p>Linéaire de cours d'eau : ✓ Ru de Saint Victor : 3,2 km</p> <p>Classement des cours d'eau : aucun classement</p>		<p>ACTIONS DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Intitulé et code action</th> <th>Linéaire restauré</th> <th>Cout de l'action (euros HT)</th> <th colspan="2">programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Pas d'intervention sur la morphologie</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de restauration hydromorphologique</td> <td>000 euros HT</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Cout de l'action (euros HT)	programmation			Pas d'intervention sur la morphologie					TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			000 euros HT														
Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Cout de l'action (euros HT)	programmation																																
	Pas d'intervention sur la morphologie																																			
TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			000 euros HT																																	
CONTEXTE ADMINISTRATIF		<p>GESTION DU LIT ET DES BERGES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Tronçons concernés</th> <th>Cout des travaux € HT</th> <th>Priorité</th> <th colspan="2">Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GLB1 - Entretien de la ripisylve</td> <td>Ru de St Victor</td> <td>6 400</td> <td>2</td> <td colspan="2">Année 3</td> </tr> <tr> <td>GLB2 - Gestion des embâcles</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de gestion du lit et des berges</td> <td></td> <td colspan="2">6 400 euros HT</td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des interventions	Tronçons concernés	Cout des travaux € HT	Priorité	Programmation		GLB1 - Entretien de la ripisylve	Ru de St Victor	6 400	2	Année 3		GLB2 - Gestion des embâcles						GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs						TOTAL des actions de gestion du lit et des berges				6 400 euros HT	
Typologie des interventions	Tronçons concernés	Cout des travaux € HT	Priorité	Programmation																																
GLB1 - Entretien de la ripisylve	Ru de St Victor	6 400	2	Année 3																																
GLB2 - Gestion des embâcles																																				
GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs																																				
TOTAL des actions de gestion du lit et des berges				6 400 euros HT																																
<p>Maitre d'ouvrage compétence rivière : Syndicat intercommunal d'assainissement et de mise en valeur de la Brenne</p> <p>Communes du bassin versant : Ruffec</p> <p>AAPPMA : aucune</p>		<p>ACTIONS SUR LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Action</th> <th>Nombre d'ouvrages concernés</th> <th>Cout de l'étude €HT</th> <th colspan="3">Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aucun ouvrage recensé</td> <td>0</td> <td>0</td> <td colspan="3"></td> </tr> </tbody> </table>					Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation			Aucun ouvrage recensé	0	0																					
Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation																																	
Aucun ouvrage recensé	0	0																																		
ETAT ECOLOGIQUE ET LOCALISATION DU COURS D'EAU		<p>ETUDES COMPLEMENTAIRES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Etude</th> <th>Code action</th> <th>Détail de l'étude</th> <th>Cout de l'étude</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Cout de l'étude	Programmation																									
Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Cout de l'étude	Programmation																																
ETAT ECOLOGIQUE		<p>COUT TOTAL DES ACTIONS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des actions</th> <th>Cout (euros HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actions de restauration hydromorphologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Gestion du lit et des berges</td> <td>6 400</td> </tr> <tr> <td>Actions sur la continuité écologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Etudes complémentaires</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Suivi et évaluation des actions</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>6 400</td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des actions	Cout (euros HT)	Actions de restauration hydromorphologique	0	Gestion du lit et des berges	6 400	Actions sur la continuité écologique	0	Etudes complémentaires	0	Suivi et évaluation des actions	0	TOTAL	6 400																
Typologie des actions	Cout (euros HT)																																			
Actions de restauration hydromorphologique	0																																			
Gestion du lit et des berges	6 400																																			
Actions sur la continuité écologique	0																																			
Etudes complémentaires	0																																			
Suivi et évaluation des actions	0																																			
TOTAL	6 400																																			
<p>Biologie</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>IBD</th> <th>Très bon</th> <th>Bon</th> <th>Moyen</th> <th>Médiocre</th> <th>Mauvais</th> <th>Pas de mesure</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>IBG</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Pas de mesure</td> </tr> <tr> <td>IPR</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Pas de mesure</td> </tr> </tbody> </table>		IBD	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Pas de mesure								IBG						Pas de mesure	IPR						Pas de mesure							
IBD	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Pas de mesure																														
IBG						Pas de mesure																														
IPR						Pas de mesure																														

LOCALISATION DES ACTIONS DE RESTAURATION

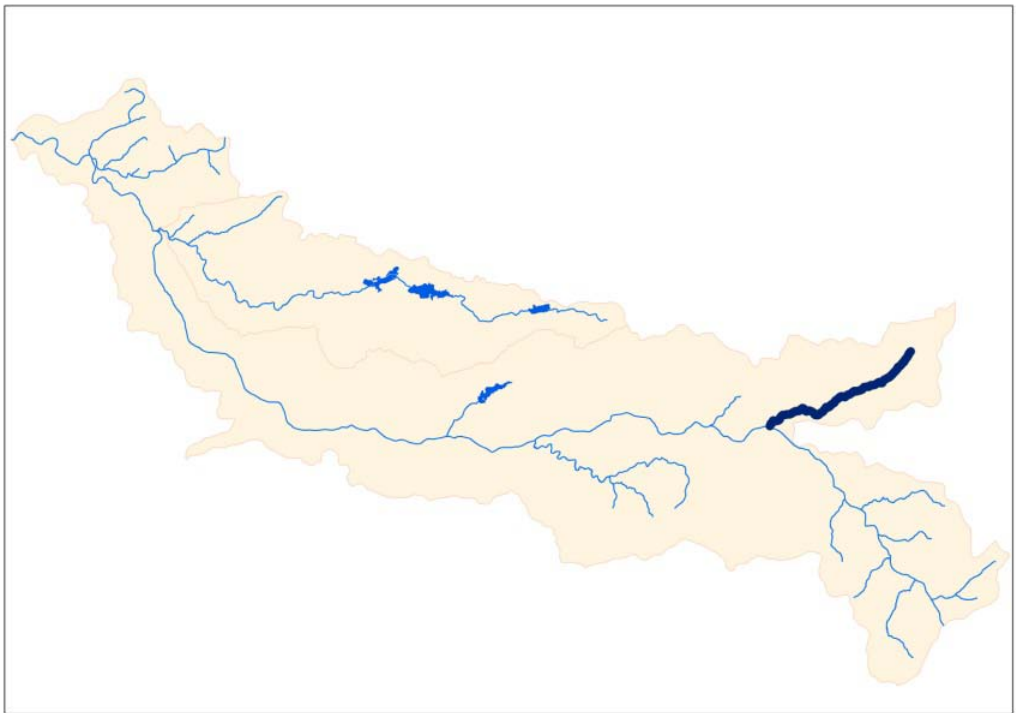
Aucune intervention sur la morphologie n'est proposée compte tenu du régime hydrologique du cours d'eau (assec en fonction de la gestion de l'étang de St Victor). Les seules actions de restauration proposées sur le cours d'eau concernent la gestion du lit et des berges. Pour rappel, la localisation des tronçons est rappelée ci-dessous.



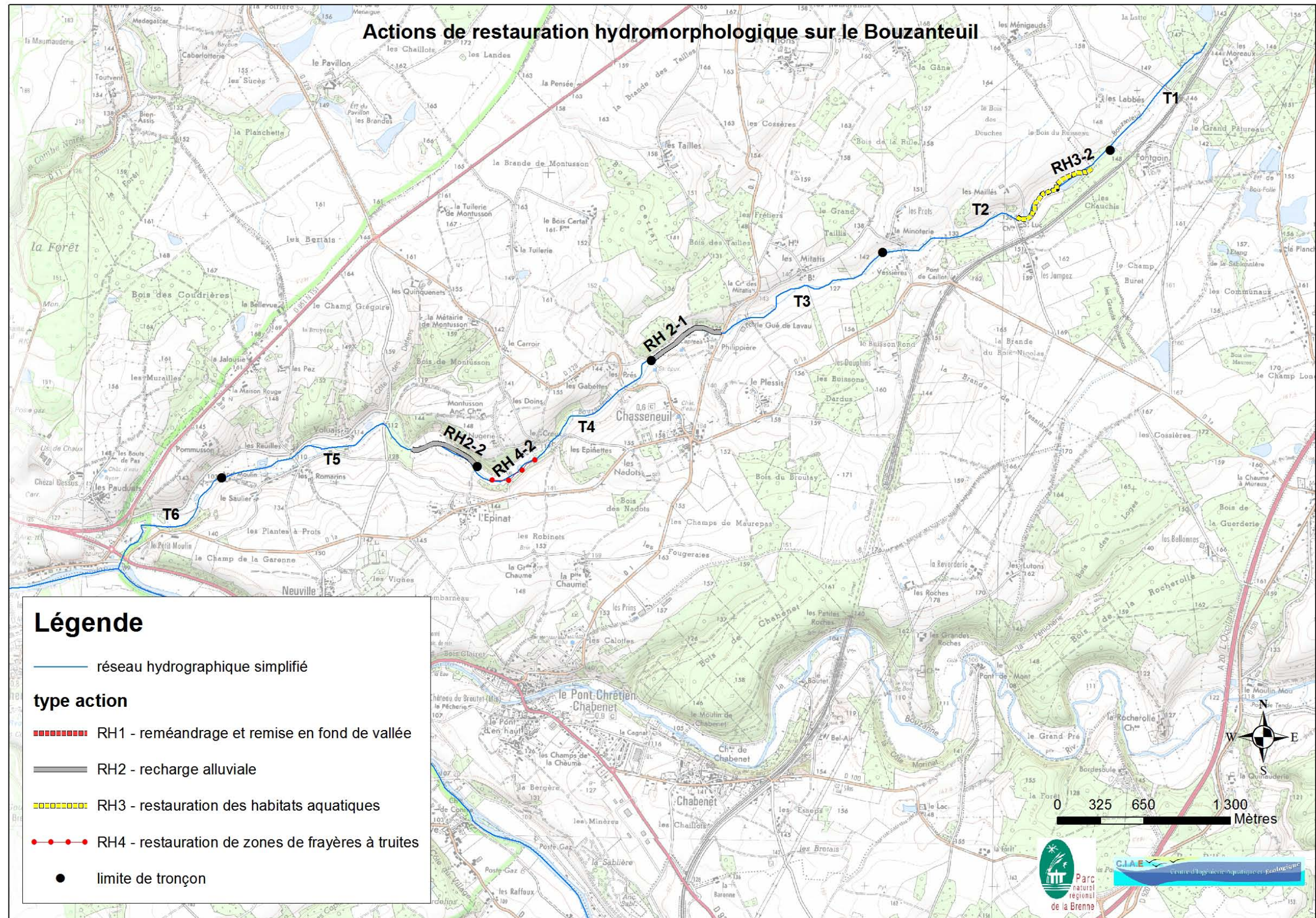
GESTION DU LIT ET DES BERGES



FRGR0365b "Le Bouzanteuil"

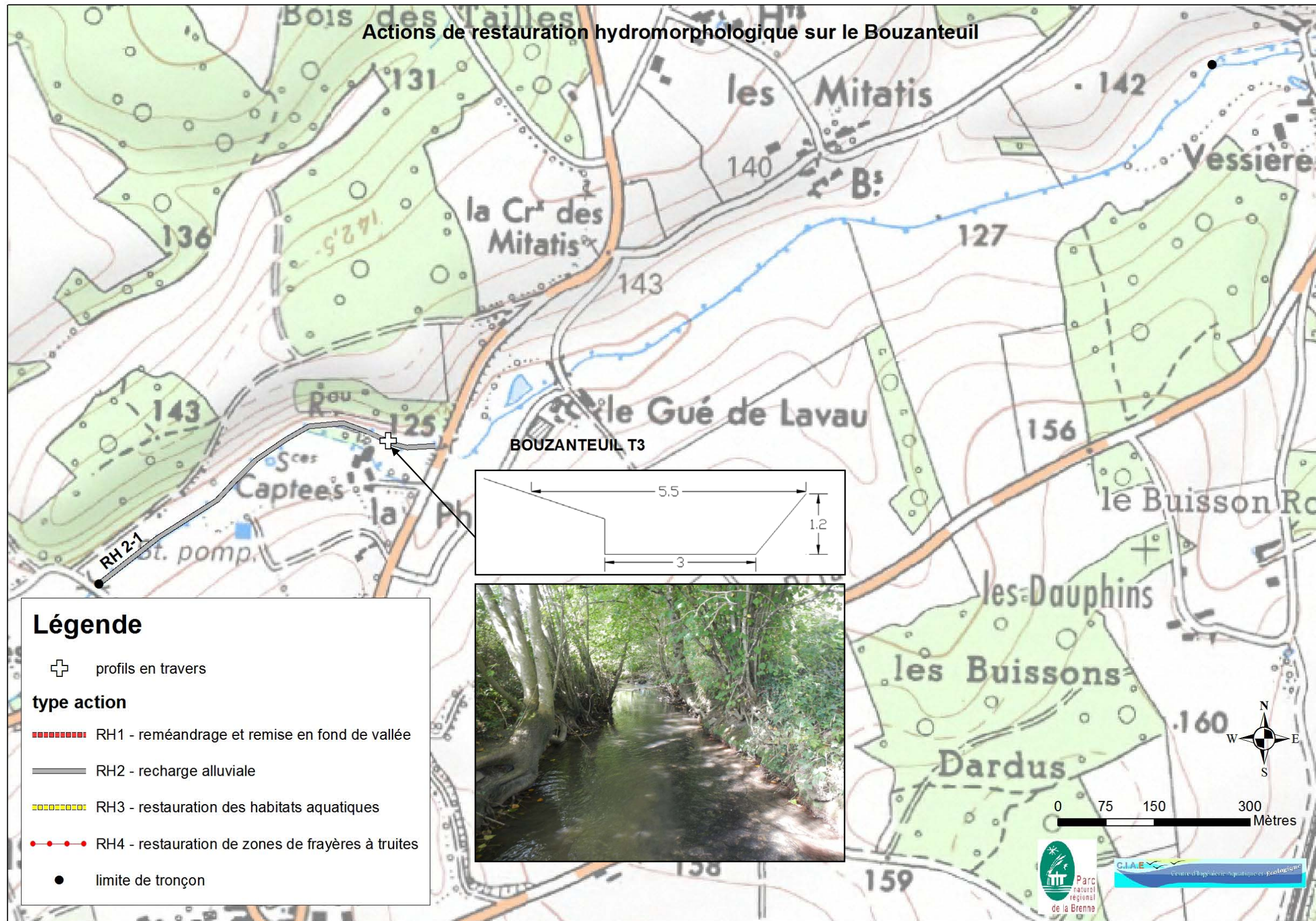
DESCRIPTION GENERALE DU BASSIN VERSANT	PROGRAMME D'ACTION																																																																																					
<p>Surface du bassin versant : 40 km²</p> <p>Linéaire de cours d'eau : ✓ Bouzanteuil : 11,1 km</p> <p>Classement des cours d'eau : Annexe 1 de l'arrêté frayères (Chabot, truite fario, Lamproie de Planer)</p>	<p>ACTIONS DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Intitulé et code action</th> <th>Linéaire restauré</th> <th>Coût de l'action (euros HT)</th> <th>programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">RH 2 - Reconstitution d'un matelas alluvial (recharge en sédiment)</td> <td>RH 2-1 - Recharge alluviale à la Philippière sur le tronçon T3</td> <td>600 ml</td> <td>45 000</td> <td>Année 3</td> </tr> <tr> <td>RH 2-2 Recharge alluviale à l'amont du tronçon T5</td> <td>550 ml</td> <td>52 800</td> <td>Année 3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">RH 3 - Restauration d'un chenal d'étiage et aménagements de diversification des écoulements</td> <td>RH 3-2 Restauration des habitats aquatiques en amont de la Chapelle Saint Luc (T2)</td> <td>750 ml</td> <td>75 000</td> <td>Année 4</td> </tr> <tr> <td>RH 4 - Restauration de frayères à truites</td> <td>RH 4-2 Restauration de zones de frayères au lieu dit le Creux</td> <td>300 ml</td> <td>15 000</td> <td>Année 4</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">TOTAL des actions de restauration hydromorphologique</td> <td>187 800 euros HT</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Coût de l'action (euros HT)	programmation	RH 2 - Reconstitution d'un matelas alluvial (recharge en sédiment)	RH 2-1 - Recharge alluviale à la Philippière sur le tronçon T3	600 ml	45 000	Année 3	RH 2-2 Recharge alluviale à l'amont du tronçon T5	550 ml	52 800	Année 3	RH 3 - Restauration d'un chenal d'étiage et aménagements de diversification des écoulements	RH 3-2 Restauration des habitats aquatiques en amont de la Chapelle Saint Luc (T2)	750 ml	75 000	Année 4	RH 4 - Restauration de frayères à truites	RH 4-2 Restauration de zones de frayères au lieu dit le Creux	300 ml	15 000	Année 4	TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			187 800 euros HT																																																									
Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Coût de l'action (euros HT)	programmation																																																																																		
RH 2 - Reconstitution d'un matelas alluvial (recharge en sédiment)	RH 2-1 - Recharge alluviale à la Philippière sur le tronçon T3	600 ml	45 000	Année 3																																																																																		
	RH 2-2 Recharge alluviale à l'amont du tronçon T5	550 ml	52 800	Année 3																																																																																		
RH 3 - Restauration d'un chenal d'étiage et aménagements de diversification des écoulements	RH 3-2 Restauration des habitats aquatiques en amont de la Chapelle Saint Luc (T2)	750 ml	75 000	Année 4																																																																																		
	RH 4 - Restauration de frayères à truites	RH 4-2 Restauration de zones de frayères au lieu dit le Creux	300 ml	15 000	Année 4																																																																																	
TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			187 800 euros HT																																																																																			
CONTEXTE ADMINISTRATIF																																																																																						
<p>Maitre d'ouvrage compétence rivière : pas de maîtrise d'ouvrage identifiée</p> <p>Communes du bassin versant : Tendu, Chasseneuil</p> <p>AAPPMA : Le Gardon</p>																																																																																						
ETAT ECOLOGIQUE ET LOCALISATION DU COURS D'EAU																																																																																						
<p>ETAT ECOLOGIQUE</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Très bon</th> <th>Bon</th> <th>Moyen</th> <th>Médiocre</th> <th>Mauvais</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IBD</td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td style="background-color: #ffff00;"></td> <td style="background-color: #ffa500;"></td> <td style="background-color: #ff0000;"></td> <td>CIAE 2014</td> </tr> <tr> <td>IBG</td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td style="background-color: #ffff00;"></td> <td style="background-color: #ffa500;"></td> <td style="background-color: #ff0000;"></td> <td>CIAE 2014</td> </tr> <tr> <td>IPR</td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td style="background-color: #ffff00;"></td> <td style="background-color: #ffa500;"></td> <td style="background-color: #ff0000;"></td> <td>Pas de mesure</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">↓</p> 		Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais		IBD						CIAE 2014	IBG						CIAE 2014	IPR						Pas de mesure	<p>GESTION DU LIT ET DES BERGES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Tronçons concernés</th> <th>Coût des travaux € HT</th> <th>Priorité</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GLB1 - Entretien de la ripisylve</td> <td>T2, T3, T4 et T6</td> <td>13 800</td> <td>1</td> <td>Année 2</td> </tr> <tr> <td>GLB2 - Gestion des embâcles</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs</td> <td>T2 et T3</td> <td>11 000</td> <td>1</td> <td>Année 2</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">TOTAL des actions de gestion du lit et des berges</td> <td></td> <td>24 800 euros HT</td> </tr> </tbody> </table> <p>ACTIONS SUR LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Action</th> <th>Nombre d'ouvrages concernés</th> <th>Coût de l'étude €HT</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RC 1 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Bouzanteuil</td> <td>3</td> <td>25 000</td> <td>Année 1</td> </tr> </tbody> </table> <p>ETUDES COMPLEMENTAIRES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Etude</th> <th>Code action</th> <th>Détail de l'étude</th> <th>Coût de l'étude</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau</td> <td>E 2-1c</td> <td>2 stations</td> <td>18 000 euros HT</td> <td>Année 1</td> </tr> </tbody> </table> <p>COUT TOTAL DES ACTIONS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des actions</th> <th>Coût (euros HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actions de restauration hydromorphologique</td> <td>187 800</td> </tr> <tr> <td>Gestion du lit et des berges</td> <td>24 800</td> </tr> <tr> <td>Actions sur la continuité écologique</td> <td>25 000</td> </tr> <tr> <td>Etudes complémentaires</td> <td>18 000</td> </tr> <tr> <td>Suivi et évaluation des actions</td> <td>12 600</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>268 200</td> </tr> </tbody> </table>	Typologie des interventions	Tronçons concernés	Coût des travaux € HT	Priorité	Programmation	GLB1 - Entretien de la ripisylve	T2, T3, T4 et T6	13 800	1	Année 2	GLB2 - Gestion des embâcles					GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs	T2 et T3	11 000	1	Année 2	TOTAL des actions de gestion du lit et des berges				24 800 euros HT	Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Coût de l'étude €HT	Programmation	RC 1 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Bouzanteuil	3	25 000	Année 1	Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Coût de l'étude	Programmation	E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-1c	2 stations	18 000 euros HT	Année 1	Typologie des actions	Coût (euros HT)	Actions de restauration hydromorphologique	187 800	Gestion du lit et des berges	24 800	Actions sur la continuité écologique	25 000	Etudes complémentaires	18 000	Suivi et évaluation des actions	12 600	TOTAL	268 200
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais																																																																																	
IBD						CIAE 2014																																																																																
IBG						CIAE 2014																																																																																
IPR						Pas de mesure																																																																																
Typologie des interventions	Tronçons concernés	Coût des travaux € HT	Priorité	Programmation																																																																																		
GLB1 - Entretien de la ripisylve	T2, T3, T4 et T6	13 800	1	Année 2																																																																																		
GLB2 - Gestion des embâcles																																																																																						
GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs	T2 et T3	11 000	1	Année 2																																																																																		
TOTAL des actions de gestion du lit et des berges				24 800 euros HT																																																																																		
Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Coût de l'étude €HT	Programmation																																																																																			
RC 1 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Bouzanteuil	3	25 000	Année 1																																																																																			
Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Coût de l'étude	Programmation																																																																																		
E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-1c	2 stations	18 000 euros HT	Année 1																																																																																		
Typologie des actions	Coût (euros HT)																																																																																					
Actions de restauration hydromorphologique	187 800																																																																																					
Gestion du lit et des berges	24 800																																																																																					
Actions sur la continuité écologique	25 000																																																																																					
Etudes complémentaires	18 000																																																																																					
Suivi et évaluation des actions	12 600																																																																																					
TOTAL	268 200																																																																																					

LOCALISATION DES ACTIONS DE RESTAURATION





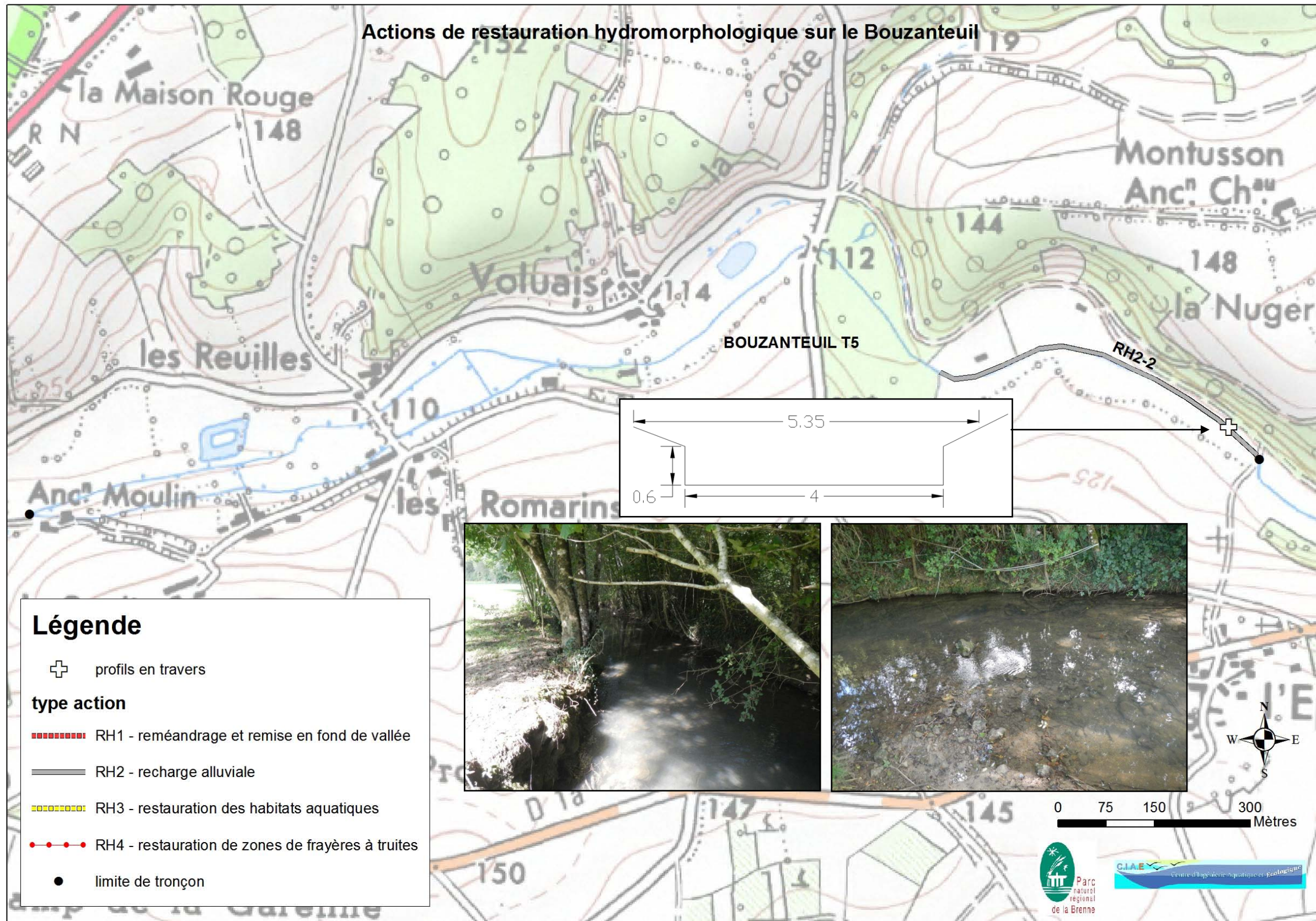
ZOOM SUR L'ACTION RH 3-2



ZOOM SUR L'ACTION RH 2-1

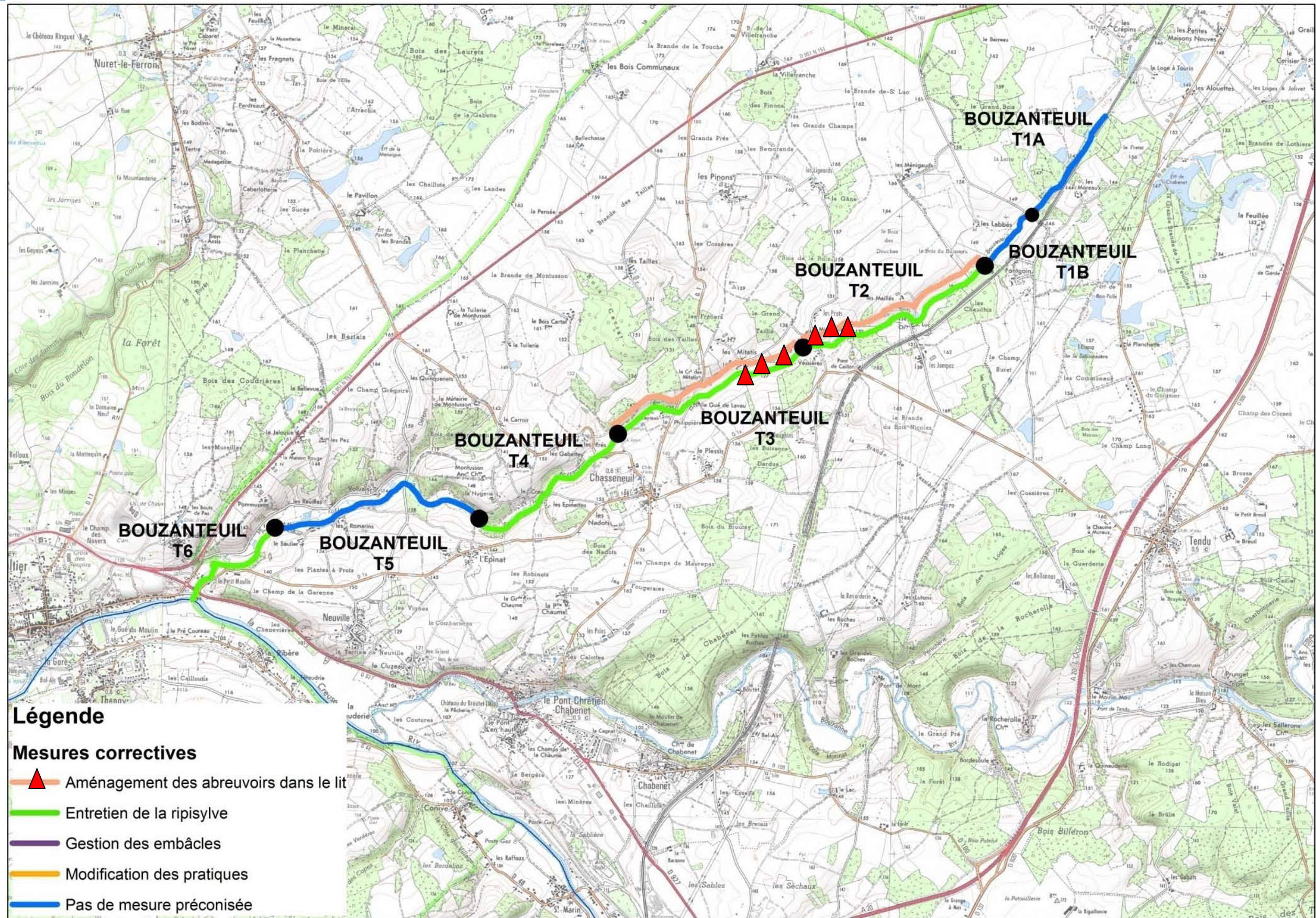


ZOOM SUR L'ACTION RH 4-2

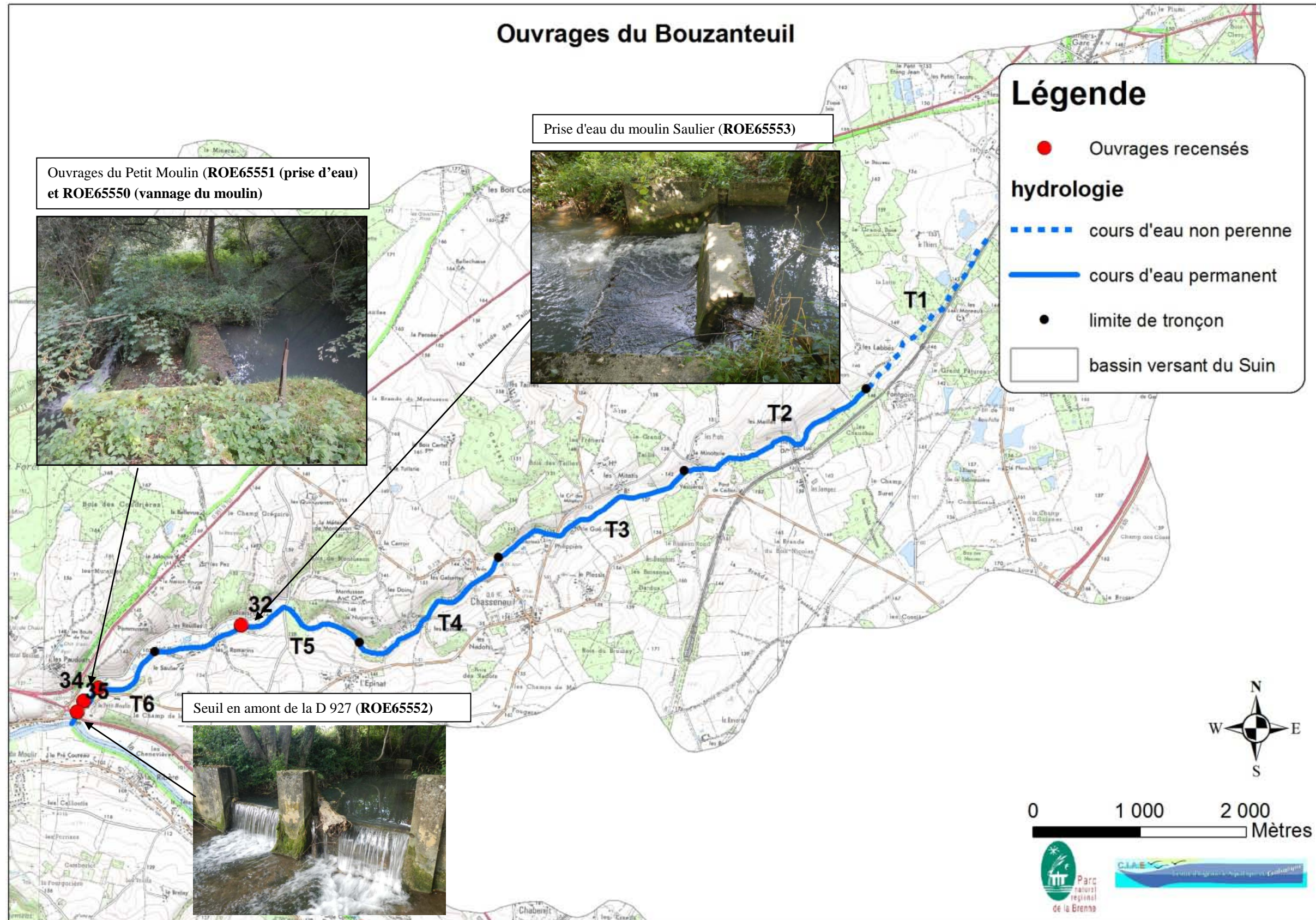


ZOOM SUR L'ACTION RH 2-2

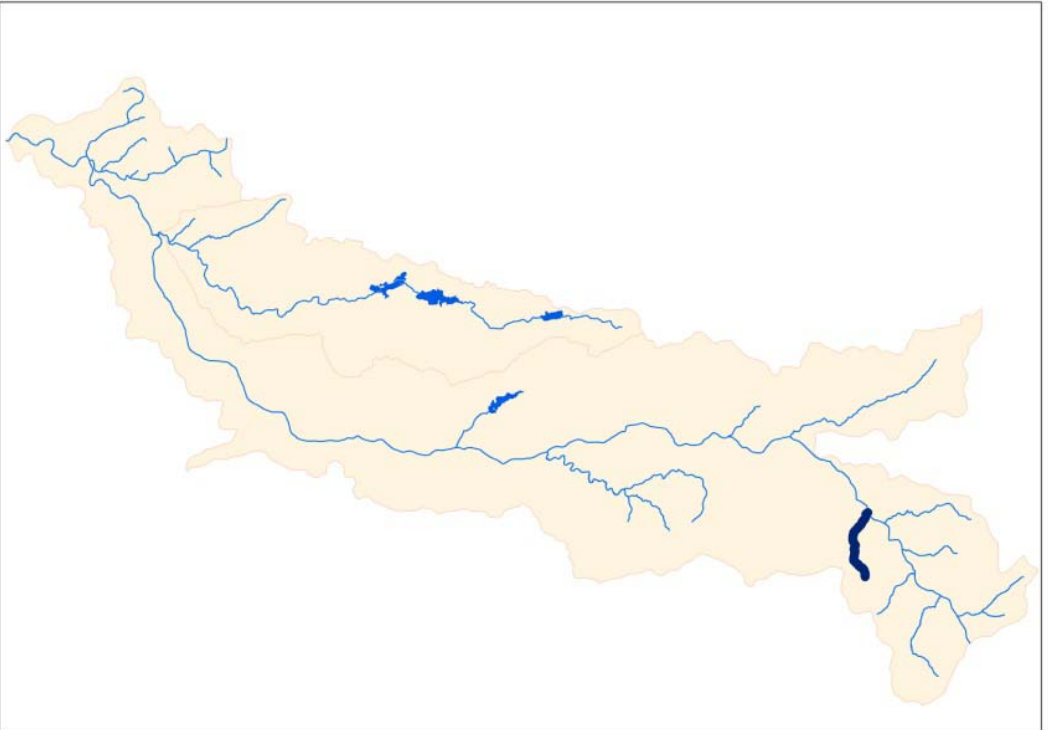
GESTION DU LIT ET DES BERGES



ACTIONS SUR LA CONTINUTE ECOLOGIQUE

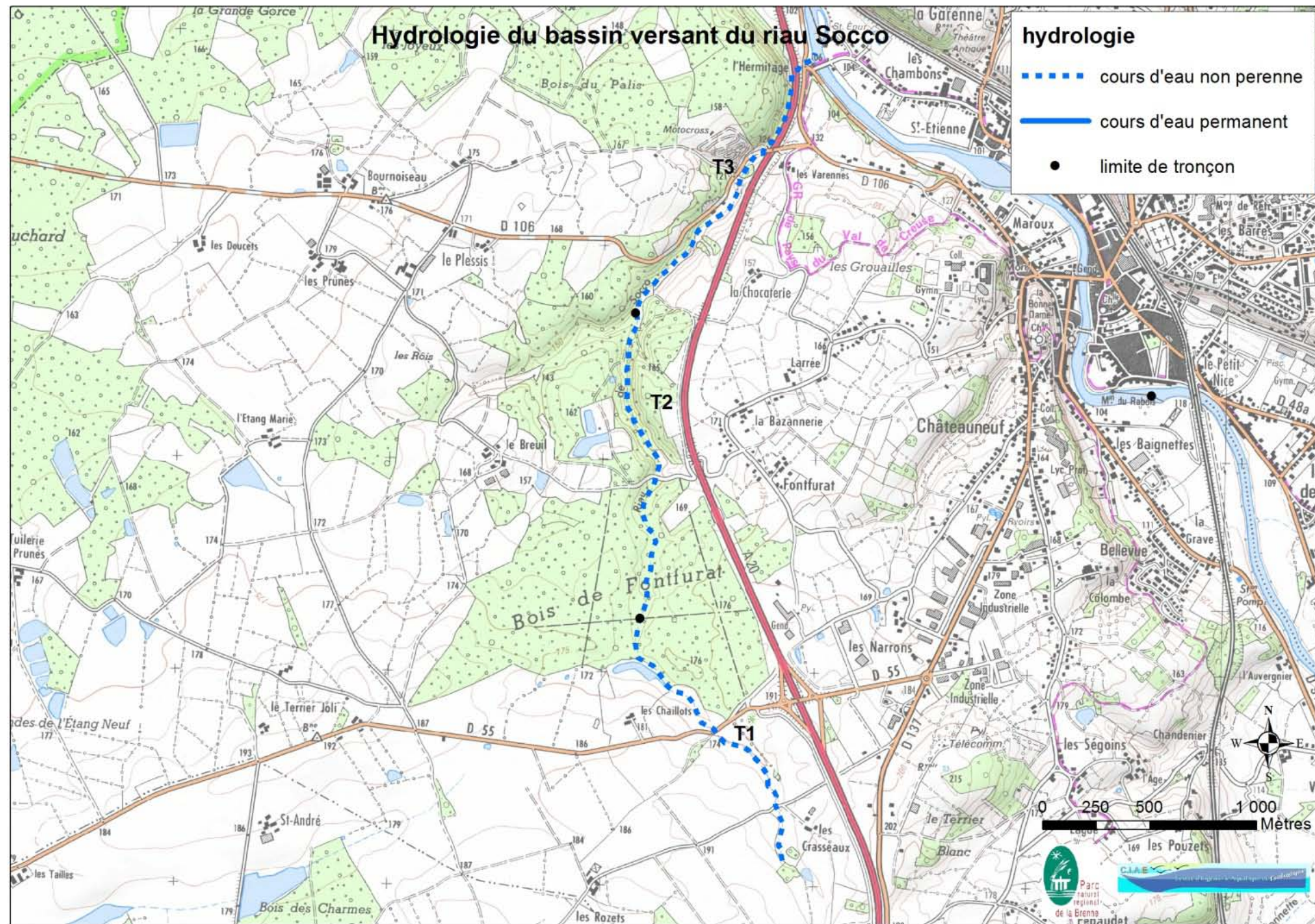


FRGR0365b "Riau de Socco"

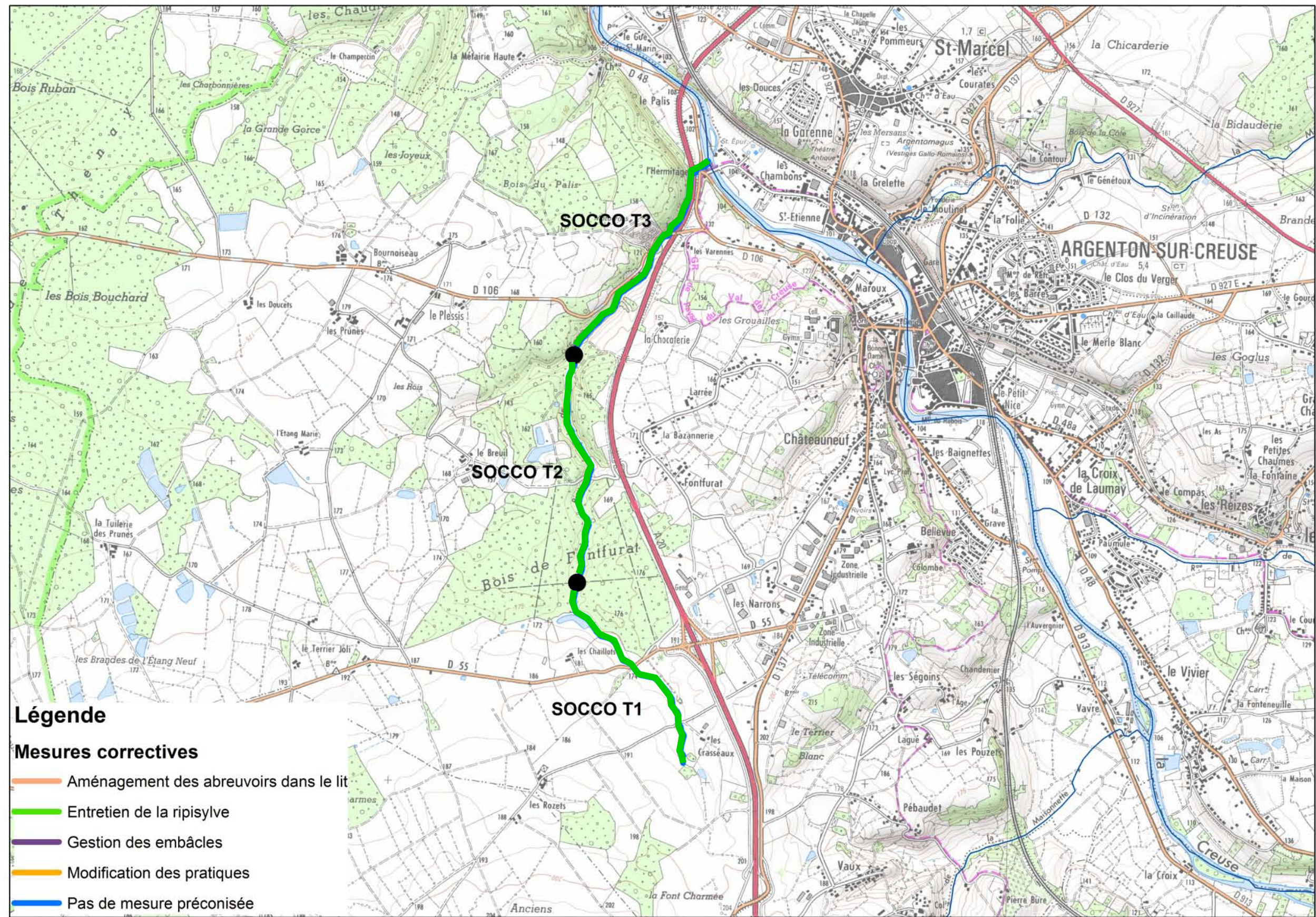
DESCRIPTION GENERALE DU BASSIN VERSANT		PROGRAMME D'ACTION																																		
Surface du bassin versant : 10 km ² Linéaire de cours d'eau : ✓ Riau de Socco : 4,6 km Classement des cours d'eau : aucun		ACTIONS DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Intitulé et code action</th> <th>Linéaire restauré</th> <th>Cout de l'action (euros HT)</th> <th colspan="2">programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Pas d'intervention sur la morphologie</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de restauration hydromorphologique</td> <td>000 euros HT</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Cout de l'action (euros HT)	programmation			Pas d'intervention sur la morphologie					TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			000 euros HT														
Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Cout de l'action (euros HT)	programmation																																
	Pas d'intervention sur la morphologie																																			
TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			000 euros HT																																	
CONTEXTE ADMINISTRATIF		GESTION DU LIT ET DES BERGES <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Tronçons concernés</th> <th>Cout des travaux € HT</th> <th>Priorité</th> <th colspan="2">Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GLB1 - Entretien de la ripisylve</td> <td>T1 à T3</td> <td>9 000</td> <td>2</td> <td colspan="2">Année 3</td> </tr> <tr> <td>GLB2 - Gestion des embâcles</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de gestion du lit et des berges</td> <td>9 000 euros HT</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des interventions	Tronçons concernés	Cout des travaux € HT	Priorité	Programmation		GLB1 - Entretien de la ripisylve	T1 à T3	9 000	2	Année 3		GLB2 - Gestion des embâcles						GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs						TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			9 000 euros HT		
Typologie des interventions	Tronçons concernés	Cout des travaux € HT	Priorité	Programmation																																
GLB1 - Entretien de la ripisylve	T1 à T3	9 000	2	Année 3																																
GLB2 - Gestion des embâcles																																				
GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs																																				
TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			9 000 euros HT																																	
Maitre d'ouvrage compétence rivière : pas de maîtrise d'ouvrage identifiée Communes du bassin versant : Argenton-sur-Creuse AAPPMA : aucune		ACTIONS SUR LA CONTINUITE ECOLOGIQUE <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Action</th> <th>Nombre d'ouvrages concernés</th> <th>Cout de l'étude €HT</th> <th colspan="3">Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aucun ouvrage recensé</td> <td>0</td> <td>0</td> <td colspan="3"></td> </tr> </tbody> </table>					Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation			Aucun ouvrage recensé	0	0																					
Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation																																	
Aucun ouvrage recensé	0	0																																		
ETAT ECOLOGIQUE ET LOCALISATION DU COURS D'EAU		ETUDES COMPLEMENTAIRES <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Etude</th> <th>Code action</th> <th>Détail de l'étude</th> <th>Cout de l'étude</th> <th>Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"> COUT TOTAL DES ACTIONS <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des actions</th> <th>Cout (euros HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actions de restauration hydromorphologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Gestion du lit et des berges</td> <td>9 000</td> </tr> <tr> <td>Actions sur la continuité écologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Etudes complémentaires</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Suivi et évaluation des actions</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>9 000</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>					Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Cout de l'étude	Programmation	COUT TOTAL DES ACTIONS <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des actions</th> <th>Cout (euros HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actions de restauration hydromorphologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Gestion du lit et des berges</td> <td>9 000</td> </tr> <tr> <td>Actions sur la continuité écologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Etudes complémentaires</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Suivi et évaluation des actions</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>9 000</td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des actions	Cout (euros HT)	Actions de restauration hydromorphologique	0	Gestion du lit et des berges	9 000	Actions sur la continuité écologique	0	Etudes complémentaires	0	Suivi et évaluation des actions	0	TOTAL	9 000						
Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Cout de l'étude	Programmation																																
COUT TOTAL DES ACTIONS <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des actions</th> <th>Cout (euros HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actions de restauration hydromorphologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Gestion du lit et des berges</td> <td>9 000</td> </tr> <tr> <td>Actions sur la continuité écologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Etudes complémentaires</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Suivi et évaluation des actions</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>9 000</td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des actions	Cout (euros HT)	Actions de restauration hydromorphologique	0	Gestion du lit et des berges	9 000	Actions sur la continuité écologique	0	Etudes complémentaires	0	Suivi et évaluation des actions	0	TOTAL	9 000																		
Typologie des actions	Cout (euros HT)																																			
Actions de restauration hydromorphologique	0																																			
Gestion du lit et des berges	9 000																																			
Actions sur la continuité écologique	0																																			
Etudes complémentaires	0																																			
Suivi et évaluation des actions	0																																			
TOTAL	9 000																																			
ETAT ECOLOGIQUE <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>IBD</th> <th>IBG</th> <th>IPR</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Biologie</td> <td>Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure</td> <td>Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure</td> <td>Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			IBD	IBG	IPR		Biologie	Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure	Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure	Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure																										
	IBD	IBG	IPR																																	
Biologie	Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure	Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure	Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure																																	

LOCALISATION DES ACTIONS DE RESTAURATION

Aucune intervention sur la morphologie n'est proposée compte tenu du régime hydrologique du cours d'eau (intermittent sur tout son linéaire). Pour rappel, la localisation des tronçons est rappelée ci-dessous.



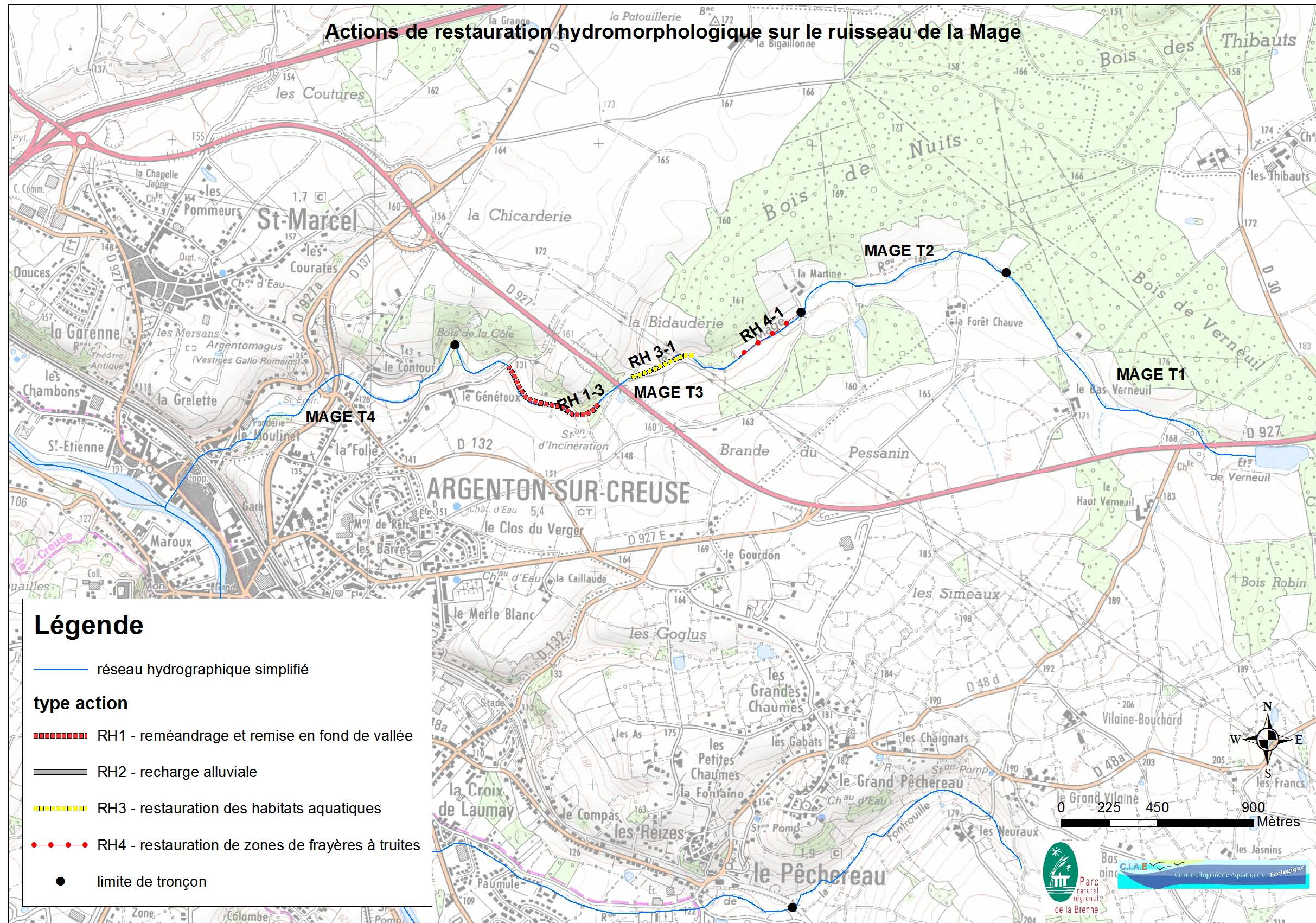
GESTION DU LIT ET DES BERGES

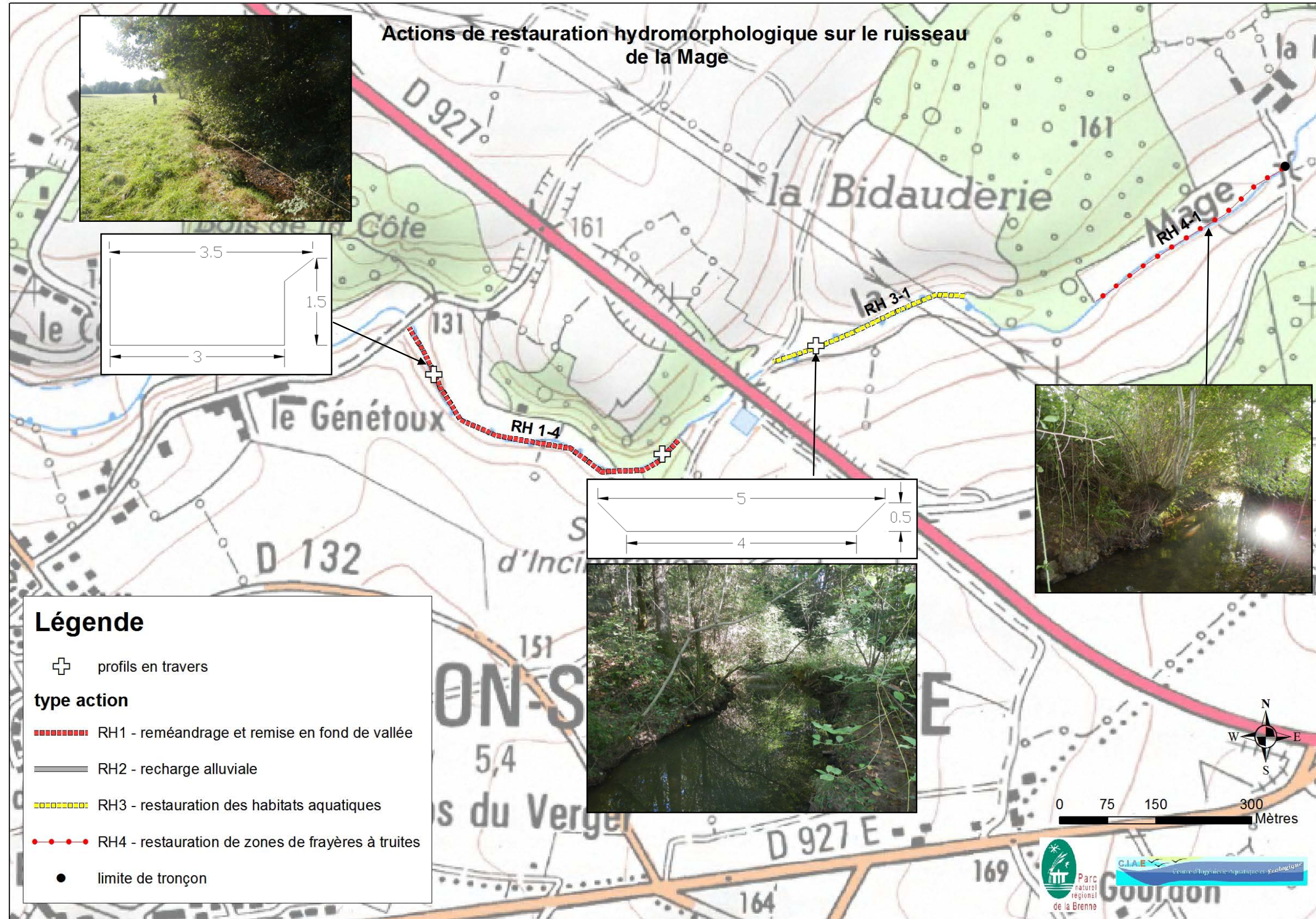


FRGR0365b "Ruisseau de la Mage"

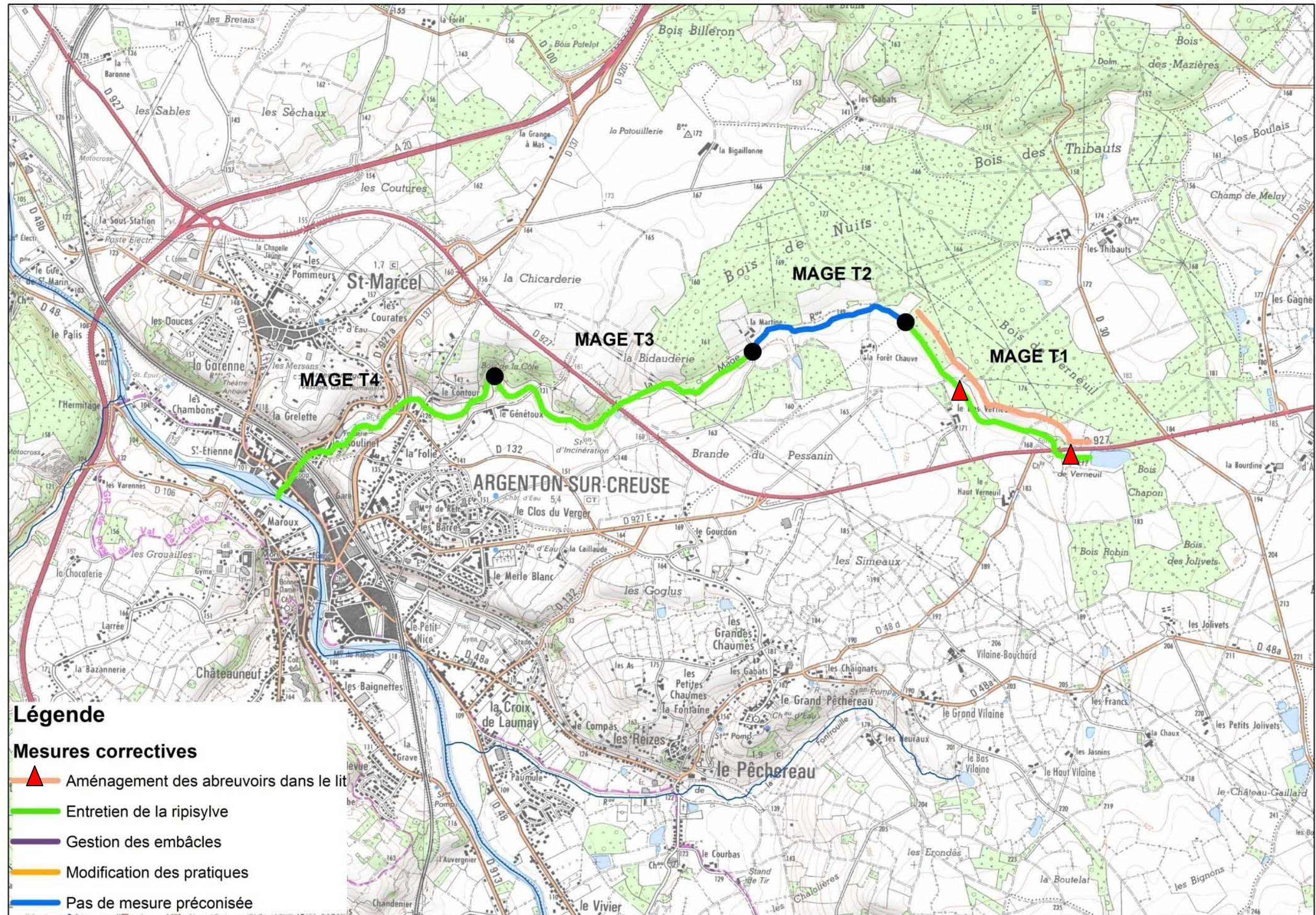
DESCRIPTION GENERALE DU BASSIN VERSANT		PROGRAMME D'ACTION				
Surface du bassin versant : 14 km ² Linéaire de cours d'eau : ✓ Ruisseau de la Mage : 6,6 km Classement des cours d'eau : annexe 1 de l'arrêté frayères (chabot, truite fario)		ACTIONS DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE				
		Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Coût de l'action (euros HT)	programmation
		RH 1 - Restauration d'un lit méandriforme et/ou remise en fond de vallée	RH 1-3 Reméandrage de la mage au niveau du hameau le Génétoux (T3)	500 ml	100 000	Année 4
		RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	RH 3-1 - restauration des habitats à la Bidauderie (T3)	320 ml	32 000	Année 4
		RH 4 - Restauration de zones de frayères à truites	RH 4-1 Restauration de zones de frayères à truites à l'aval de la Martine (T3)	300 ml	15 000	Année 3
		TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			147 000 euros HT	
		GESTION DU LIT ET DES BERGES				
		Typologie des interventions	Tronçons concernés	Coût des travaux € HT	Priorité	Programmation
		GLB1 - Entretien de la ripisylve	T1 à T4	10 000	1 et 2	Année 2
		GLB2 - Gestion des embâcles				
		GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs	T1 (2 abreuvoirs)	3 000	1	Année 2
		TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			13 000 euros HT	
		ACTIONS SUR LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE				
		Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Coût de l'étude €HT	Programmation	
		RC 2 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique de la mage	4	16 000	Année 3	
		ETUDES COMPLEMENTAIRES				
		Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Coût de l'étude	Programmation
		E2 - Etablir un bilan chimique des masses d'eau	E 2-1d	1 station	10 000 euros HT	Année 1
		COUT TOTAL DES ACTIONS				
		Typologie des actions	Coût (euros HT)			
		Actions de restauration hydromorphologique	147 000			
		Gestion du lit et des berges	13 000			
		Actions sur la continuité écologique	16 000			
		Etudes complémentaires	10 000			
		Suivi et évaluation des actions	6 300			
		TOTAL	192 300			
CONTEXTE ADMINISTRATIF Maitre d'ouvrage compétence rivière : pas de maîtrise d'ouvrage identifiée Communes du bassin versant : Argenton-sur-Creuse, Saint-Marcel et le Pêchereau AAPPMA : Le Chaboisseau						
ETAT ECOLOGIQUE ET LOCALISATION DU COURS D'EAU ETAT ECOLOGIQUE						
<p>IBD : Très bon, Bon, Moyen, Médiocre, Mauvais (CIAE 2014)</p> <p>IBG : Très bon, Bon, Moyen, Médiocre, Mauvais (CIAE 2014)</p> <p>IPR : Très bon, Bon, Moyen, Médiocre, Mauvais (Fédération de pêche 36 - 2014)</p>						

LOCALISATION DES ACTIONS DE RESTAURATION





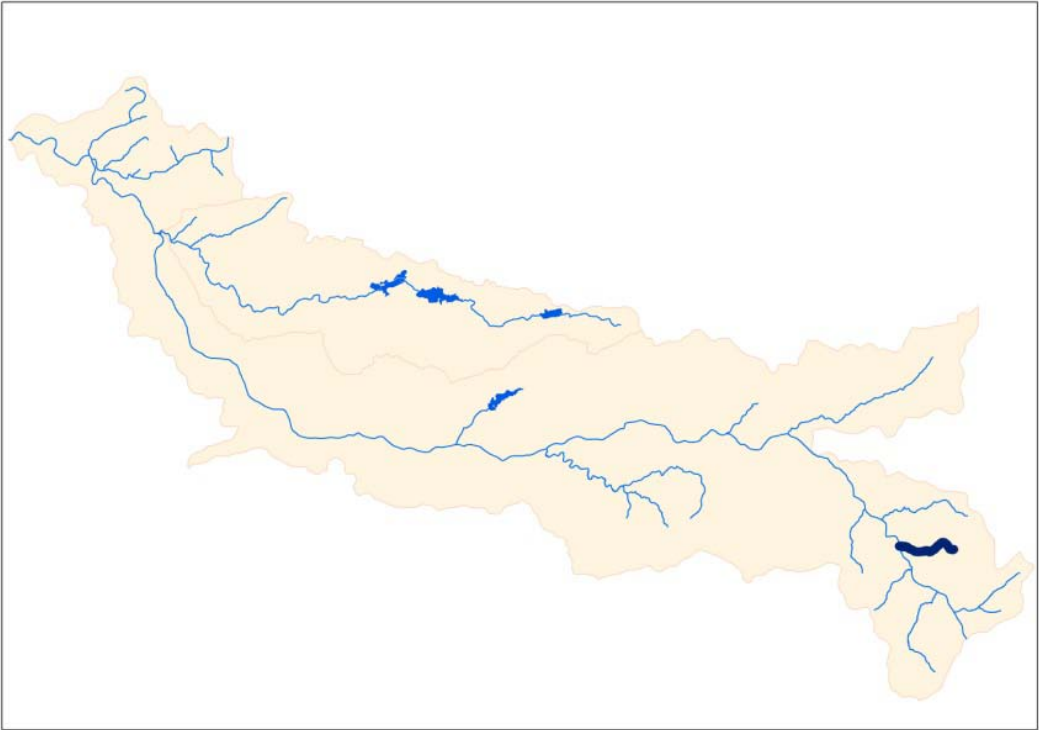
GESTION DU LIT ET DES BERGES



ACTIONS SUR LA CONTINUTE ECOLOGIQUE

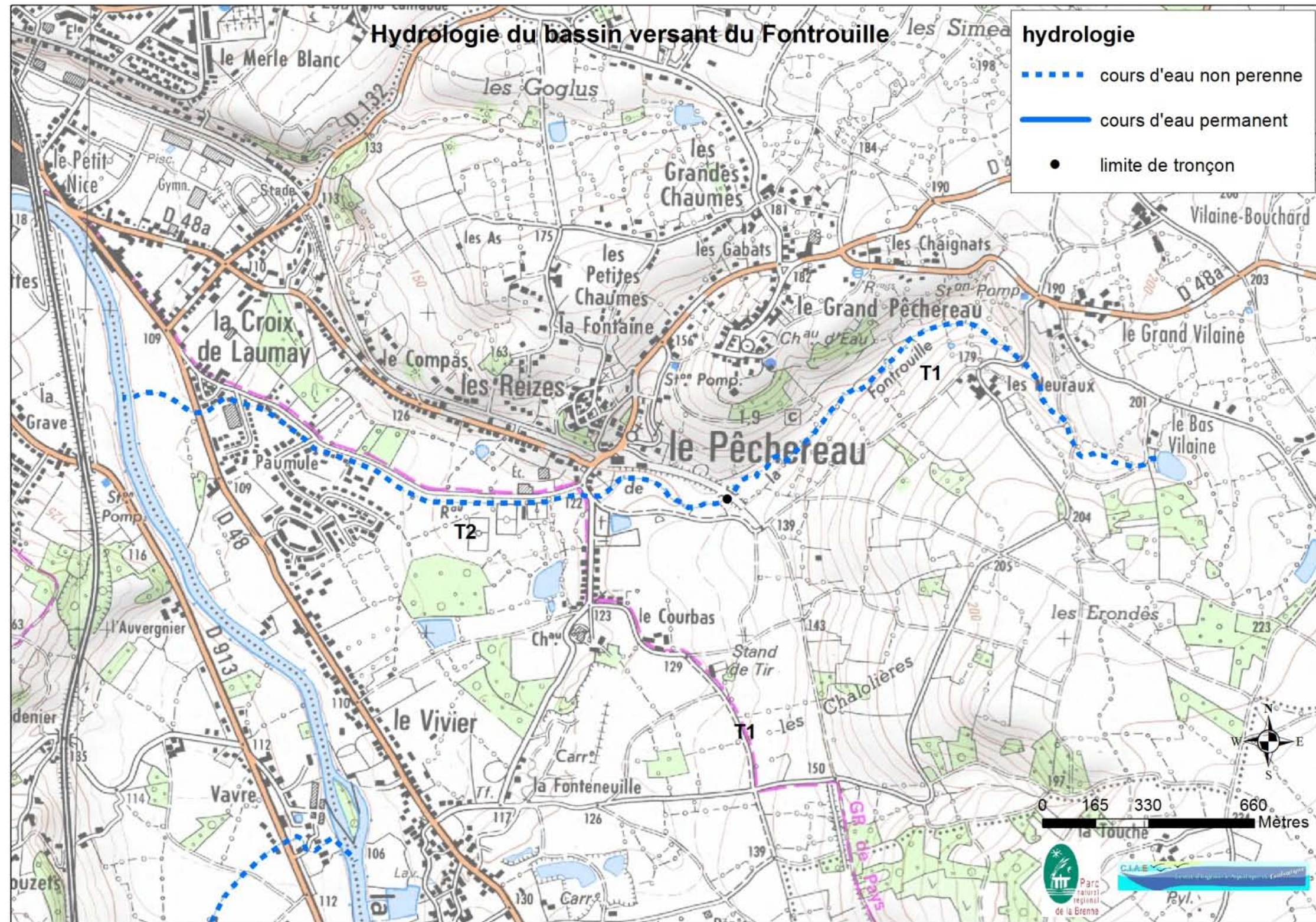


FRGR0365b "Ruisseau de la Fontrouille"

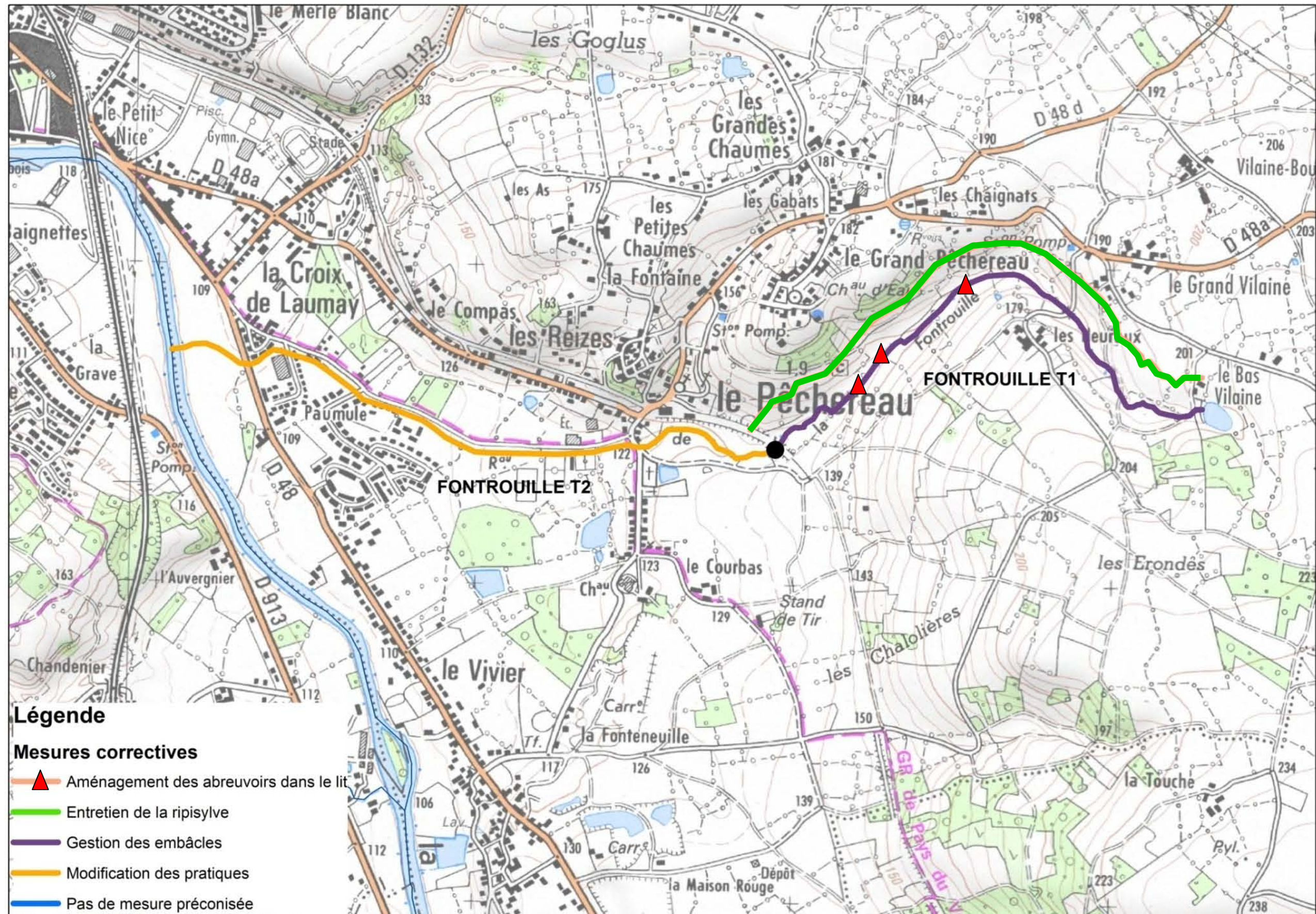
DESCRIPTION GENERALE DU BASSIN VERSANT		PROGRAMME D'ACTION				
Surface du bassin versant : 6 km ² Linéaire de cours d'eau : ✓ Ruisseau de la Fontrouille : 3,9 km Classement des cours d'eau : annexe 1 de l'arrêté frayères (chabot)		ACTIONS DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE				
CONTEXTE ADMINISTRATIF Maitre d'ouvrage compétence rivière : pas de maîtrise d'ouvrage identifiée Communes du bassin versant : Le Pêcheureau AAPPMA : aucune		Typologie des interventions Pas d'intervention sur la morphologie	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Cout de l'action (euros HT)	programmation
		TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			000 euros HT	
ETAT ECOLOGIQUE ET LOCALISATION DU COURS D'EAU		GESTION DU LIT ET DES BERGES				
ETAT ECOLOGIQUE		Typologie des interventions	Tronçons concernés	Cout des travaux € HT	Priorité	Programmation
Biologie	IBD	Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais	Pas de mesure			
	IBG	Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais	Pas de mesure			
	IPR	Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais	Pas de mesure			
		GLB1 - Entretien de la ripisylve	T1	3 600	2	Année 3
		GLB2 - Gestion des embâcles	T1	3 600	1	Année 2
		GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs	T1	5 650	1	Année 2
		TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			12 850 euros HT	
		ACTIONS SUR LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE				
		Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation	
		Aucun ouvrage recensé	0	0		
		ETUDES COMPLEMENTAIRES				
		Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Cout de l'étude	Programmation
		COUT TOTAL DES ACTIONS				
		Typologie des actions	Cout (euros HT)			
		Actions de restauration hydromorphologique	0			
		Gestion du lit et des berges	12 850			
		Actions sur la continuité écologique	0			
		Etudes complémentaires	0			
		Suivi et évaluation des actions	0			
		TOTAL	12 850			

LOCALISATION DES ACTIONS DE RESTAURATION

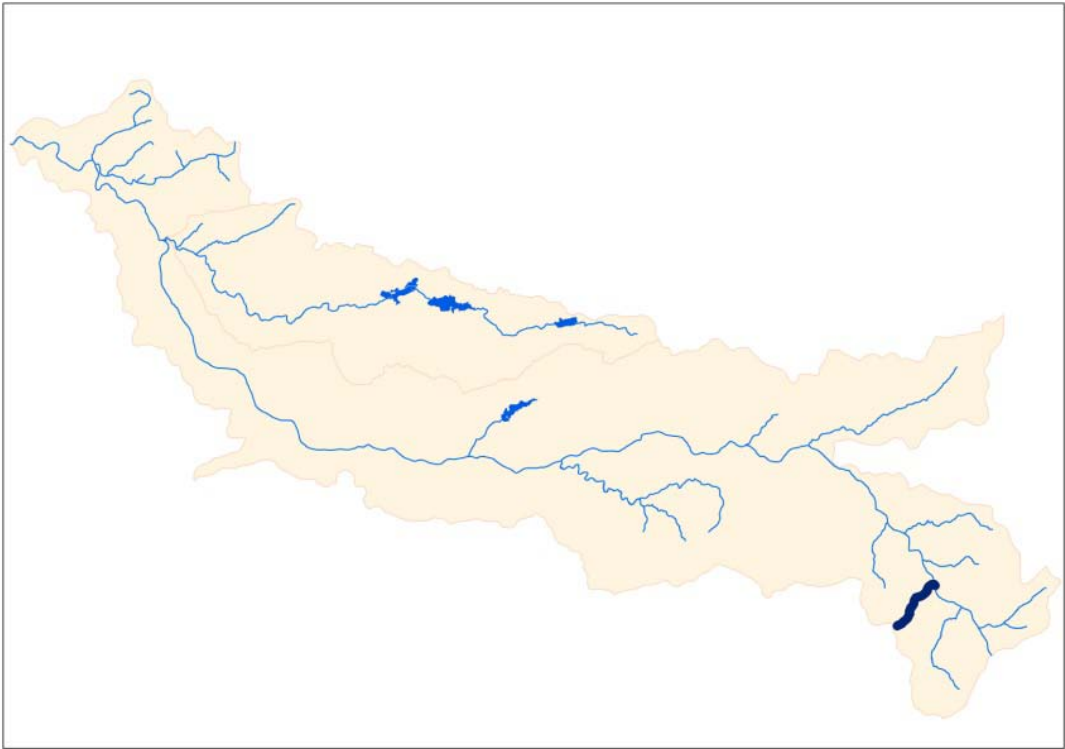
Aucune intervention sur la morphologie n'est proposée compte tenu du régime hydrologique du cours d'eau (intermittent sur tout son linéaire). Pour rappel, la localisation des tronçons est rappelée ci-dessous.



GESTION DU LIT ET DES BERGES

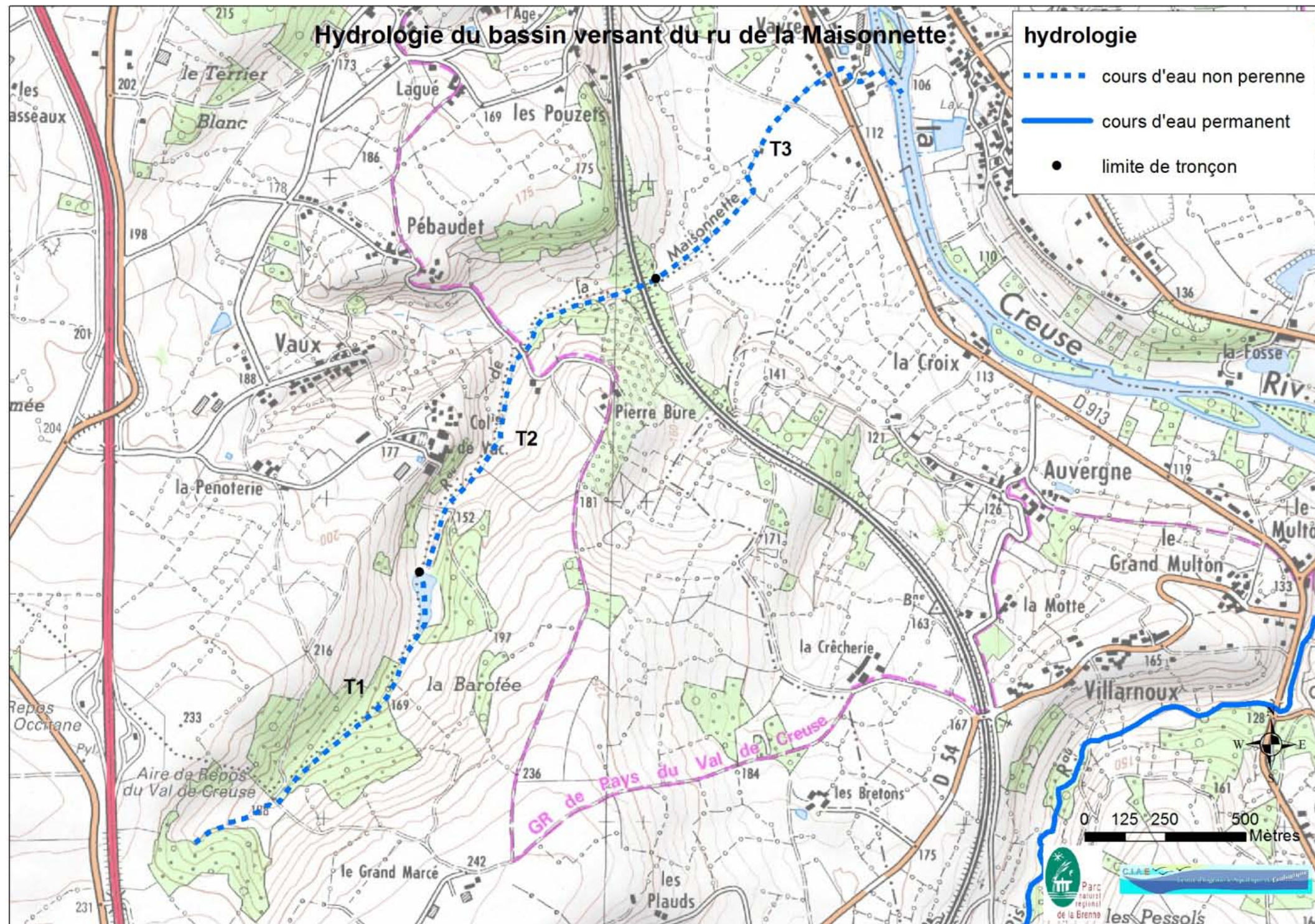


FRGR0365b "Ru de la Maissonette"

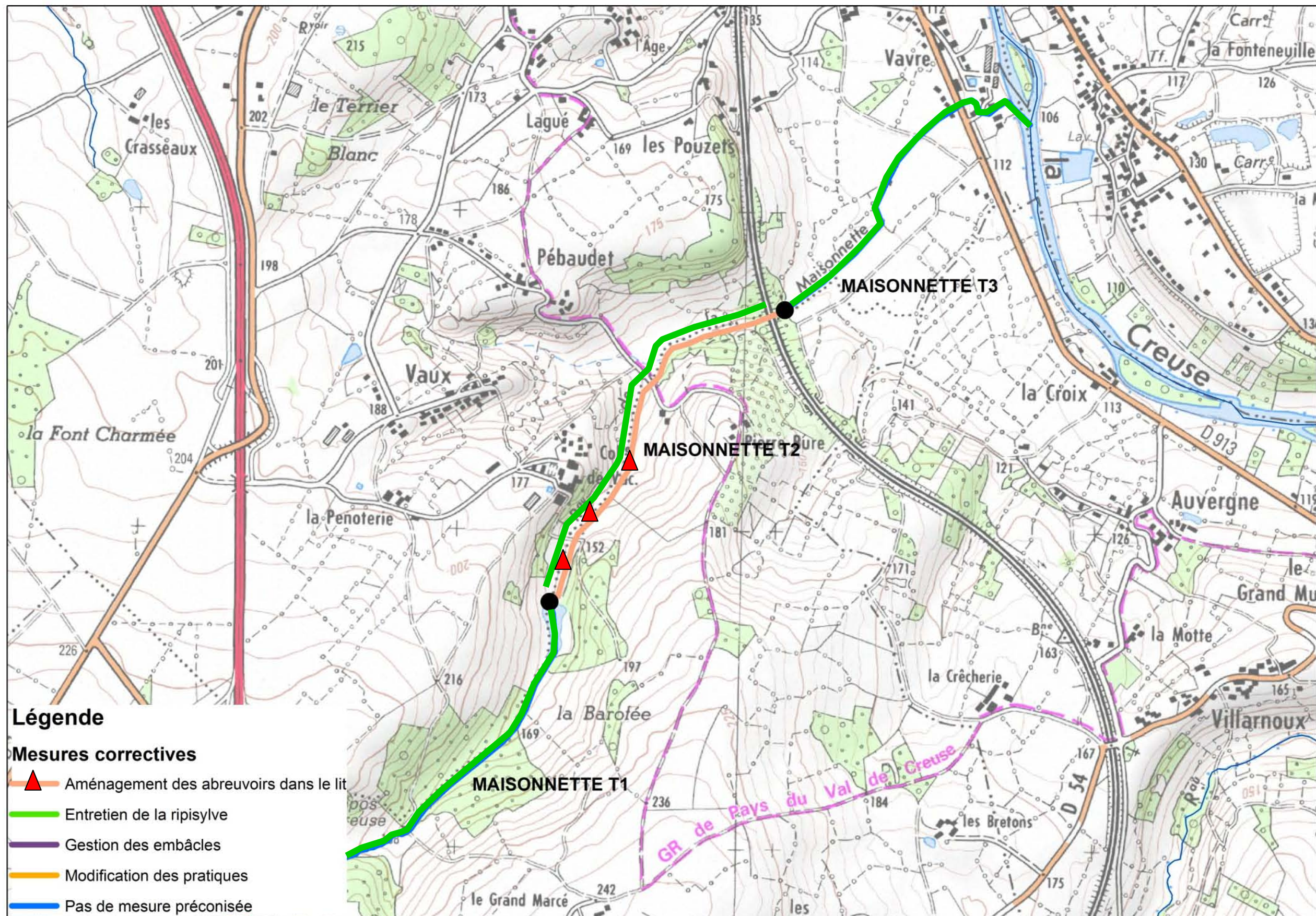
DESCRIPTION GENERALE DU BASSIN VERSANT		PROGRAMME D'ACTION																																		
<p>Surface du bassin versant : 5 km²</p> <p>Linéaire de cours d'eau : ✓ Ru de la Maissonette: 3,6 km</p> <p>Classement des cours d'eau : annexe 1 de l'arrêté frayères (chabot)</p>		<p>ACTIONS DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Intitulé et code action</th> <th>Linéaire restauré</th> <th>Cout de l'action (euros HT)</th> <th>programmation</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Pas d'intervention sur la morphologie</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">TOTAL des actions de restauration hydromorphologique</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">000 euros HT</td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Cout de l'action (euros HT)	programmation			Pas d'intervention sur la morphologie					TOTAL des actions de restauration hydromorphologique				000 euros HT													
Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Cout de l'action (euros HT)	programmation																																
	Pas d'intervention sur la morphologie																																			
TOTAL des actions de restauration hydromorphologique				000 euros HT																																
CONTEXTE ADMINISTRATIF		<p>GESTION DU LIT ET DES BERGES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Tronçons concernés</th> <th>Cout des travaux € HT</th> <th>Priorité</th> <th>Programmation</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GLB1 - Entretien de la ripisylve</td> <td>T1 à T3</td> <td>7 400</td> <td>2</td> <td>Année 3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GLB2 - Gestion des embâcles</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs</td> <td>T2</td> <td>13 000</td> <td>1</td> <td>Année 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">TOTAL des actions de gestion du lit et des berges</td> <td colspan="2" style="text-align: right;">20 400 euros HT</td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des interventions	Tronçons concernés	Cout des travaux € HT	Priorité	Programmation		GLB1 - Entretien de la ripisylve	T1 à T3	7 400	2	Année 3		GLB2 - Gestion des embâcles						GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs	T2	13 000	1	Année 2		TOTAL des actions de gestion du lit et des berges				20 400 euros HT	
Typologie des interventions	Tronçons concernés	Cout des travaux € HT	Priorité	Programmation																																
GLB1 - Entretien de la ripisylve	T1 à T3	7 400	2	Année 3																																
GLB2 - Gestion des embâcles																																				
GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs	T2	13 000	1	Année 2																																
TOTAL des actions de gestion du lit et des berges				20 400 euros HT																																
<p>Maitre d'ouvrage compétence rivière : pas de maîtrise d'ouvrage identifiée</p> <p>Communes du bassin versant : Argenton-sur-Creuse, Celon</p> <p>AAPPMA : aucune</p>		<p>ACTIONS SUR LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Action</th> <th>Nombre d'ouvrages concernés</th> <th>Cout de l'étude €HT</th> <th>Programmation</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RC3 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du ru de la Maissonette</td> <td>2</td> <td>11 000</td> <td>Année 4</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation			RC3 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du ru de la Maissonette	2	11 000	Année 4																				
Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Cout de l'étude €HT	Programmation																																	
RC3 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du ru de la Maissonette	2	11 000	Année 4																																	
ETAT ECOLOGIQUE ET LOCALISATION DU COURS D'EAU		<p>ETUDES COMPLEMENTAIRES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Etude</th> <th>Code action</th> <th>Détail de l'étude</th> <th>Cout de l'étude</th> <th>Programmation</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Cout de l'étude	Programmation																									
Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Cout de l'étude	Programmation																																
ETAT ECOLOGIQUE		<p>COUT TOTAL DES ACTIONS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des actions</th> <th>Cout (euros HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actions de restauration hydromorphologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Gestion du lit et des berges</td> <td>20 400</td> </tr> <tr> <td>Actions sur la continuité écologique</td> <td>11 000</td> </tr> <tr> <td>Etudes complémentaires</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Suivi et évaluation des actions</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>31 400</td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des actions	Cout (euros HT)	Actions de restauration hydromorphologique	0	Gestion du lit et des berges	20 400	Actions sur la continuité écologique	11 000	Etudes complémentaires	0	Suivi et évaluation des actions	0	TOTAL	31 400																
Typologie des actions	Cout (euros HT)																																			
Actions de restauration hydromorphologique	0																																			
Gestion du lit et des berges	20 400																																			
Actions sur la continuité écologique	11 000																																			
Etudes complémentaires	0																																			
Suivi et évaluation des actions	0																																			
TOTAL	31 400																																			
<p>ETAT ECOLOGIQUE</p> <p>Biologie</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>IBD</th> <th>IBG</th> <th>IPR</th> <th>Pas de mesure</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure</td> <td>Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure</td> <td>Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		IBD	IBG	IPR	Pas de mesure	Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure	Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure	Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure																												
IBD	IBG	IPR	Pas de mesure																																	
Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure	Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure	Très bon Bon Moyen Médiocre Mauvais Pas de mesure																																		

LOCALISATION DES ACTIONS DE RESTAURATION

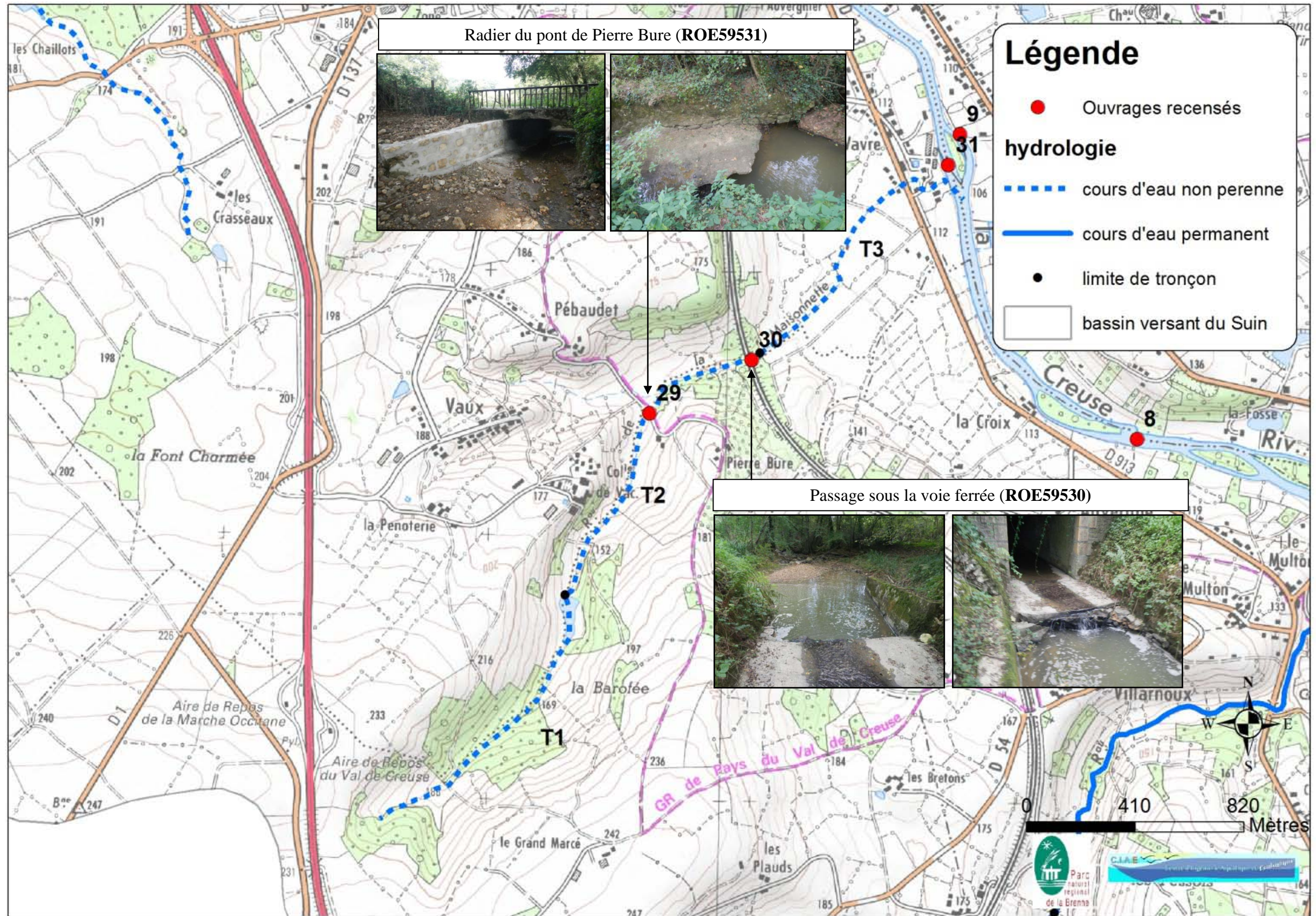
Aucune intervention sur la morphologie n'est proposée compte tenu du régime hydrologique du cours d'eau (intermittent sur tout son linéaire). Pour rappel, la localisation des tronçons est rappelée ci-dessous.



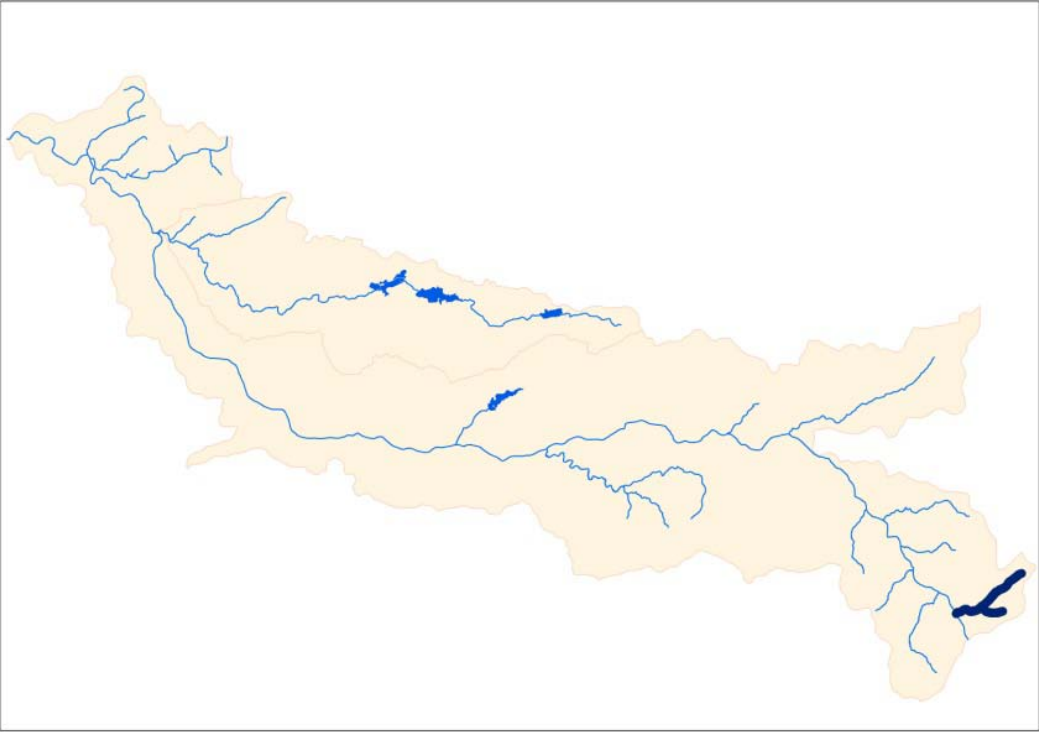
GESTION DU LIT ET DES BERGES



ACTIONS SUR LA CONTINUTE ECOLOGIQUE

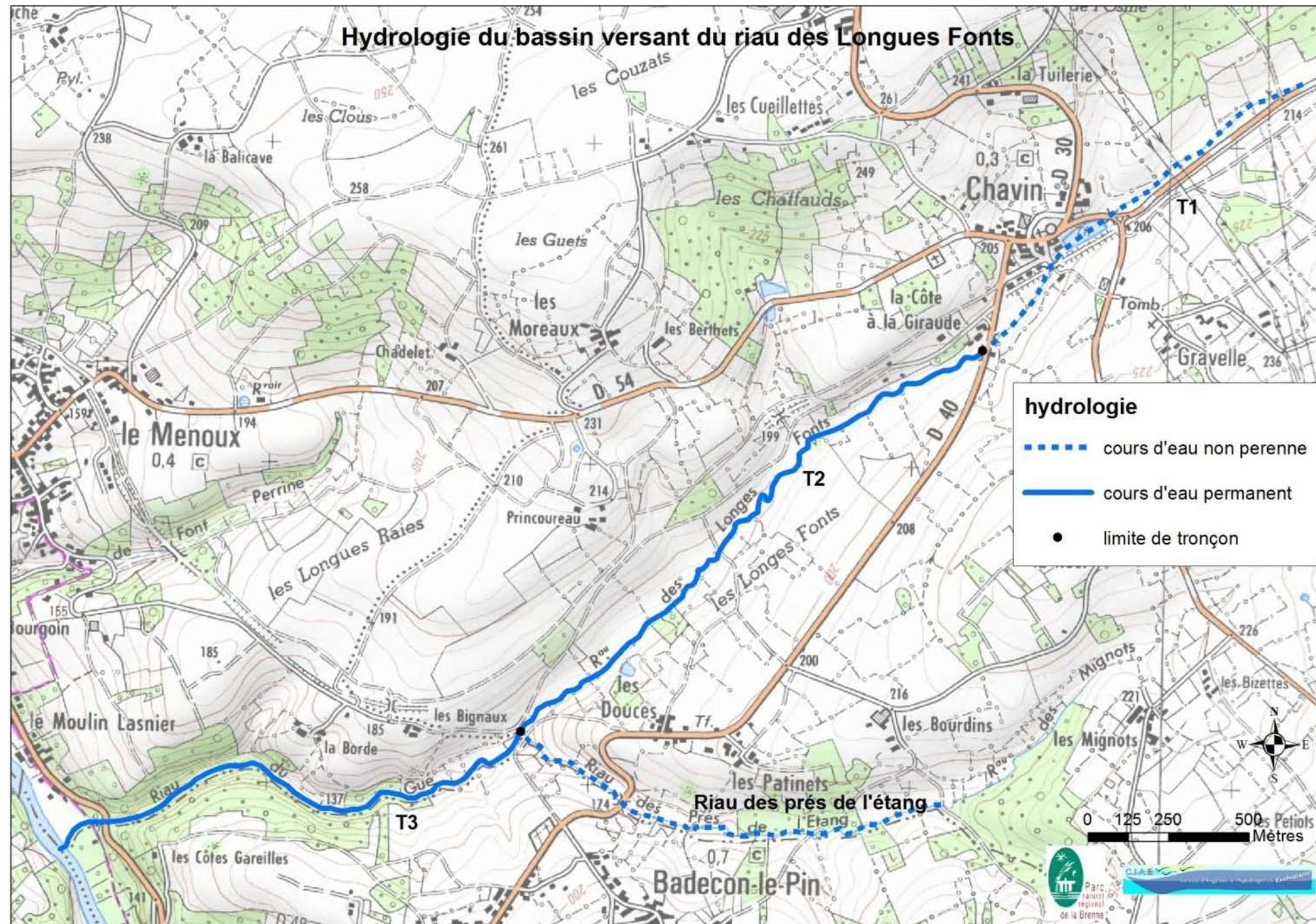


FRGR0365b "Ruisseau des Longes fonts et les Mignots"

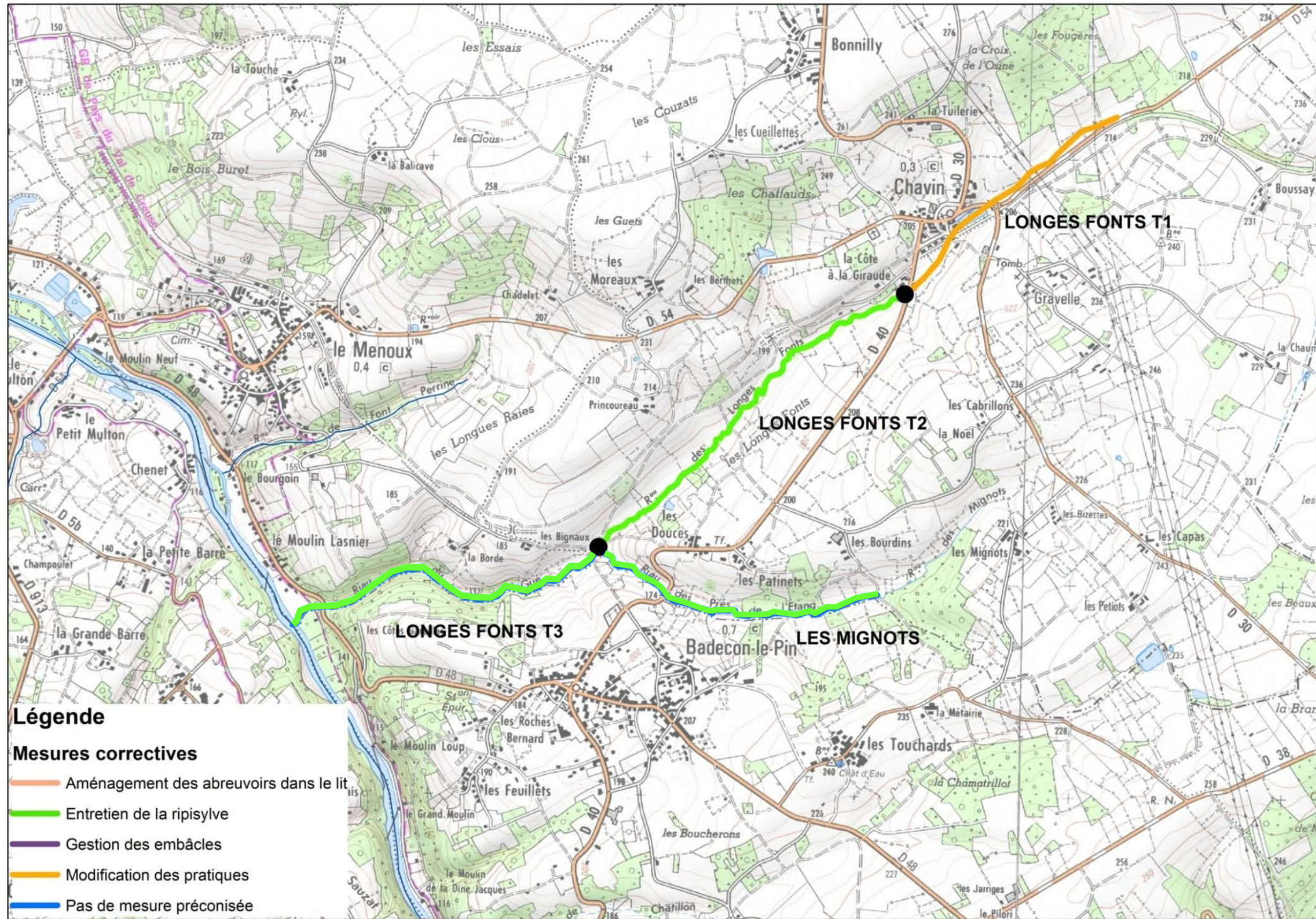
DESCRIPTION GENERALE DU BASSIN VERSANT		PROGRAMME D'ACTION																																									
Surface du bassin versant : 9 km ² Linéaire de cours d'eau : ✓ Ruisseau des Longes fonts: 5 km ✓ Les Mignots : 1,5 km Classement des cours d'eau : annexe 1 de l'arrêté frayères (chabot)		ACTIONS DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Intitulé et code action</th> <th>Linéaire restauré</th> <th>Coût de l'action (euros HT)</th> <th colspan="2">programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Pas d'intervention sur la morphologie</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de restauration hydromorphologique</td> <td>000 euros HT</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Coût de l'action (euros HT)	programmation		Pas d'intervention sur la morphologie						TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			000 euros HT																					
Typologie des interventions	Intitulé et code action	Linéaire restauré	Coût de l'action (euros HT)	programmation																																							
Pas d'intervention sur la morphologie																																											
TOTAL des actions de restauration hydromorphologique			000 euros HT																																								
CONTEXTE ADMINISTRATIF		GESTION DU LIT ET DES BERGES <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des interventions</th> <th>Tronçons concernés</th> <th>Coût des travaux € HT</th> <th>Priorité</th> <th colspan="2">Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GLB1 - Entretien de la ripisylve</td> <td>T1 à T3 + Mignots</td> <td>13 0000</td> <td>1 et 2</td> <td colspan="2">Année 2 et 3</td> </tr> <tr> <td>GLB2 - Gestion des embâcles</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="3">TOTAL des actions de gestion du lit et des berges</td> <td>13 000 euros HT</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des interventions	Tronçons concernés	Coût des travaux € HT	Priorité	Programmation		GLB1 - Entretien de la ripisylve	T1 à T3 + Mignots	13 0000	1 et 2	Année 2 et 3		GLB2 - Gestion des embâcles						GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs						TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			13 000 euros HT									
Typologie des interventions	Tronçons concernés	Coût des travaux € HT	Priorité	Programmation																																							
GLB1 - Entretien de la ripisylve	T1 à T3 + Mignots	13 0000	1 et 2	Année 2 et 3																																							
GLB2 - Gestion des embâcles																																											
GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs																																											
TOTAL des actions de gestion du lit et des berges			13 000 euros HT																																								
Maitre d'ouvrage compétence rivière : pas de maîtrise d'ouvrage identifiée Communes du bassin versant : Badecon-les-Pins, Chavin, Le Menoux AAPPMA : aucune		ACTIONS SUR LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Action</th> <th>Nombre d'ouvrages concernés</th> <th>Coût de l'étude €HT</th> <th colspan="3">Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aucun ouvrage recensé</td> <td>0</td> <td>0</td> <td colspan="3"></td> </tr> </tbody> </table>					Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Coût de l'étude €HT	Programmation			Aucun ouvrage recensé	0	0																												
Code Action	Nombre d'ouvrages concernés	Coût de l'étude €HT	Programmation																																								
Aucun ouvrage recensé	0	0																																									
ÉTAT ÉCOLOGIQUE ET LOCALISATION DU COURS D'EAU		ÉTAT ÉCOLOGIQUE <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Biologie</th> <th rowspan="2">IBD</th> <th colspan="5">État</th> <th rowspan="2">Pas de mesure</th> </tr> <tr> <th>Très bon</th> <th>Bon</th> <th>Moyen</th> <th>Médiocre</th> <th>Mauvais</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>IBD</td> <td>Très bon</td> <td>Bon</td> <td>Moyen</td> <td>Médiocre</td> <td>Mauvais</td> <td>Pas de mesure</td> </tr> <tr> <td></td> <td>IBG</td> <td>Très bon</td> <td>Bon</td> <td>Moyen</td> <td>Médiocre</td> <td>Mauvais</td> <td>Pas de mesure</td> </tr> <tr> <td></td> <td>IPR</td> <td>Très bon</td> <td>Bon</td> <td>Moyen</td> <td>Médiocre</td> <td>Mauvais</td> <td>Pas de mesure</td> </tr> </tbody> </table>					Biologie	IBD	État					Pas de mesure	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais		IBD	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Pas de mesure		IBG	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Pas de mesure		IPR	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Pas de mesure
Biologie	IBD	État							Pas de mesure																																		
		Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais																																					
	IBD	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Pas de mesure																																				
	IBG	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Pas de mesure																																				
	IPR	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Pas de mesure																																				
		ETUDES COMPLÉMENTAIRES <table border="1"> <thead> <tr> <th>Code Etude</th> <th>Code action</th> <th>Détail de l'étude</th> <th>Coût de l'étude</th> <th colspan="2">Programmation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E2 - Etablir un bilan de l'état chimique des masses d'eau</td> <td>E 2-1</td> <td>1 station</td> <td>10 000 euros HT</td> <td colspan="2">Année 1</td> </tr> </tbody> </table>					Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Coût de l'étude	Programmation		E2 - Etablir un bilan de l'état chimique des masses d'eau	E 2-1	1 station	10 000 euros HT	Année 1																										
Code Etude	Code action	Détail de l'étude	Coût de l'étude	Programmation																																							
E2 - Etablir un bilan de l'état chimique des masses d'eau	E 2-1	1 station	10 000 euros HT	Année 1																																							
		COÛT TOTAL DES ACTIONS <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typologie des actions</th> <th>Coût (euros HT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actions de restauration hydromorphologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Gestion du lit et des berges</td> <td>13 000</td> </tr> <tr> <td>Actions sur la continuité écologique</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Etudes complémentaires</td> <td>10 000</td> </tr> <tr> <td>Suivi et évaluation des actions</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>23 000</td> </tr> </tbody> </table>					Typologie des actions	Coût (euros HT)	Actions de restauration hydromorphologique	0	Gestion du lit et des berges	13 000	Actions sur la continuité écologique	0	Etudes complémentaires	10 000	Suivi et évaluation des actions	0	TOTAL	23 000																							
Typologie des actions	Coût (euros HT)																																										
Actions de restauration hydromorphologique	0																																										
Gestion du lit et des berges	13 000																																										
Actions sur la continuité écologique	0																																										
Etudes complémentaires	10 000																																										
Suivi et évaluation des actions	0																																										
TOTAL	23 000																																										

LOCALISATION DES ACTIONS DE RESTAURATION

Aucune intervention sur la morphologie n'est proposée compte tenu du régime hydrologique du cours d'eau (très limitant pour une bonne fonctionnalité piscicole et astacicole). Pour rappel, la localisation des tronçons est rappelée ci-dessous.



GESTION DU LIT ET DES BERGES



5. PRIORISATION DES ACTIONS PAR MASSE D'EAU

Le programme d'action global tel qu'il a été présenté dans le chapitre précédent permettra de répondre aux objectifs d'atteinte du bon état des masses d'eau. Cependant, chaque masse d'eau (ou cours d'eau) possède ses spécificités en terme de fonctionnement (ou de dysfonctionnement) ce qui implique de hiérarchiser les actions en mettant en avant les actions qui apparaissent prioritaires au regard des enseignements du diagnostic.

La priorisation des actions répond aux besoins suivants :

- ✓ Hiérarchiser les actions en fonction de leur impact sur le bon état des masses d'eau.
- ✓ Respecter un ordre logique quant à leur mise en place en identifiant le ou les objectifs prioritaires (améliorer les connaissances, restaurer la morphologie, restaurer la continuité écologique, gestion et entretien du lit et des milieux rivulaires).
- ✓ Mettre en œuvre plus facilement le programme d'action en ciblant les actions à mettre en place durant les premières années.

Les priorités d'action affichées pour chaque masse d'eau (ou cours d'eau) sont synthétisées dans le tableau ci-dessous:

Masses d'eau	Cours d'eau	Priorité sur les actions de restauration hydromorphologique	Priorité sur les actions de restauration de la continuité écologique	Priorité sur les actions pour l'amélioration des connaissances
FRGR1904	Brion et affluents	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FRGR1944	Chézeaux et affluents	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FRGR0408b	Suin aval et affluents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FRGR1522	Suin amont et affluents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FRGR1976	Grand Vicq et affluents	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FRGR1874	Ris et affluents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FRGR0365b	Ru de Villejésus et affluents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ru de Saint-Victor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Bouzanteuil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Riau de Socco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ruisseau de la Mage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ruisseau de la Fontrouille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ru de la Maisonnnette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ru des Longes Fonts et Mignots	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tableau 8 - Synthèse de la priorisation des grands types d'action par masse d'eau

5.1. FRGR1904 "Le Brion et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"

Sur cette masse d'eau, la priorité doit être donnée aux actions de restauration morphologique. La continuité écologique peut être traitée mais dans un deuxième temps car les quelques ouvrages recensés ont un impact potentiellement faible sur le milieu (à confirmer par l'étude de faisabilité).

ENJEUX	OBJECTIFS	CODE ACTION	NOM ACTION	PRIORITE
Atteinte du bon état écologique des masses d'eau	Restaurer un fonctionnement morphologique équilibré	RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée	RH1-1 : Reconnecter le lit d'origine à la confluence avec la Creuse (commune de Ciron)	2
		RH 2 - Recharge alluviale	RH2-3 - Recharge alluviale en amont de la confluence avec la Noraie	1
	Restaurer la diversité des habitats aquatiques	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	RH 3-4 Restauration des habitats aquatiques au niveau de l'ancien four à chaux RH 3-5 Restauration des habitats aquatiques en amont et en aval de la D 927 RH 3-6 Restauration des habitats aquatiques de la Noraie aval (tronçon 2)	1
		RH 4 - restauration de zones de frayères	RH 4-4 - Restauration de zones de frayères en amont de la D927 (Brion T6) RH 4-5 - Restauration de zones de frayères au niveau du hameau la Bruère (Brion T7)	1
	Restaurer la fonctionnalité des peuplements rivulaires	GLB1, GLB2 et GLB3	Entretien de la ripisylve, gestion des embâcles et mise en place d'abreuvoirs	2
Préserver la biodiversité et restaurer les couloirs de migration	Restaurer la continuité écologique	RC	RC6 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Brion	2
Améliorer les connaissances	Améliorer la qualité des eaux superficielles	E2 et E5	Bilan de l'état chimique des masses d'eaux (E2) et suivi physico-chimique des eaux superficielles (E5)	2
	Améliorer les connaissances sur l'hydrologie et l'impact des étangs	E4	Etude sur le bilan hydrique et l'évolution de l'hydrologie des cours d'eau	2
	Améliorer les connaissances sur les peuplements piscicoles	E3	Etudes piscicoles	2

Tableau 9 - Hiérarchisation des actions sur la masse d'eau du Brion

5.2. FRGR1944 "Les Chézeaux et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"

Sur cette masse d'eau, l'aménagement de la confluence avec la Creuse, qui permettrait également de reconnecter les Chézeaux avec l'axe Creuse est l'action prioritaire.

ENJEUX	OBJECTIFS	CODE ACTION	NOM ACTION	PRIORITE
Atteinte du bon état écologique des masses d'eau	Restaurer un fonctionnement morphologique équilibré	RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée	RH 1-6 Reméandrage des Chézeaux et modification de la confluence avec la Creuse	1
		RH 2 - Recharge alluviale	RH 2-5 - Recharge alluviale au niveau du Bois du Pignon sur le tronçon T1	2
	Restaurer la diversité des habitats aquatiques	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	RH 3-3 Restauration des habitats aquatiques sur le tronçon T2, en amont du hameau des Chézeaux	2
		RH 4 - restauration de zones de frayères		
	Restaurer la fonctionnalité des peuplements rivulaires	GLB1, GLB2 et GLB3	Entretien de la ripisylve et mise en place d'abreuvoirs	2
Préserver la biodiversité et restaurer les couloirs de migration	Restaurer la continuité écologique	RC	RC7 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique des Chézeaux	1
Améliorer les connaissances	Améliorer la qualité des eaux superficielles	E2 et E5	Bilan de l'état chimique des masses d'eaux (E2) et suivi physico-chimique des eaux superficielles (E5)	2
	Améliorer les connaissances sur l'hydrologie et l'impact des étangs	E4		
	Améliorer les connaissances sur les peuplements piscicoles	E3	Etudes piscicoles	2

Tableau 10 - Hiérarchisation des actions sur la masse d'eau des Chézeaux

5.3. FRGR0408b "Le Suin et ses affluents depuis le complexe de Fontgombault jusqu'à sa confluence avec la Creuse"

Compte tenu du fonctionnement hydrogéologique karstique dominant sur cette masse d'eau (pertes, long linéaire à sec dans la partie médiane), la priorité doit être donnée aux études centrées sur la qualité de l'eau.

ENJEUX	OBJECTIFS	CODE ACTION	NOM ACTION	PRIORITE
Atteinte du bon état écologique des masses d'eau	Restaurer un fonctionnement morphologique équilibré	RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée		
		RH 2 - Recharge alluviale		
	Restaurer la diversité des habitats aquatiques	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	RH 3-7 - Restauration des habitats dans la traversée de Tournon-Saint-Martin	2
		RH 4 - restauration de zones de frayères		
Restaurer la fonctionnalité des peuplements rivulaires	GLB1, GLB2 et GLB3	Entretien de la ripisylve, gestion des embâcles et mise en place d'abreuvoirs	2	
Préserver la biodiversité et restaurer les couloirs de migration	Restaurer la continuité écologique	RC	RC5 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Suin aval	2
Améliorer les connaissances	Améliorer la qualité des eaux superficielles	E2 et E5	Bilan de l'état chimique des masses d'eaux (E2) et suivi physico-chimique des eaux superficielles (E5)	1
	Améliorer les connaissances sur l'hydrologie et l'impact des étangs	E4		
	Améliorer les connaissances sur les peuplements piscicoles	E3		

Tableau 11 - Hiérarchisation des actions sur la masse d'eau du Suin aval

5.4. FRGR1522 "Le Suin et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de Fontgombault"

Compte tenu de la très forte pression sur les débits naturels du fait des plans d'eau (problème de débits réservés), la priorité des actions devra porter sur l'hydrologie (instauration de débits réservés) et l'amélioration de la qualité de l'eau.

ENJEUX	OBJECTIFS	CODE ACTION	NOM ACTION	PRIORITE
Atteinte du bon état écologique des masses d'eau	Restaurer un fonctionnement morphologique équilibré	RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée		
		RH 2 - Recharge alluviale		
	Restaurer la diversité des habitats aquatiques	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires		
		RH 4 - restauration de zones de frayères		
	Restaurer la fonctionnalité des peuplements rivulaires	GLB1, GLB2 et GLB3	Entretien de la ripisylve	2
Préserver la biodiversité et restaurer les couloirs de migration	Restaurer la continuité écologique	RC	RC4 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Suin amont	2
Améliorer les connaissances	Améliorer la qualité des eaux superficielles	E2 et E5	Bilan de l'état chimique des masses d'eaux (E2) et suivi physico-chimique des eaux superficielles (E5)	1
	Améliorer les connaissances sur l'hydrologie et l'impact des étangs	E4	Etude sur le bilan hydrique et l'évolution de l'hydrologie des cours d'eau	1
	Améliorer les connaissances sur les peuplements piscicoles	E3		

Tableau 12 - Hiérarchisation des actions sur la masse d'eau du Suin amont

5.5. FRGR1874 "le Ris et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"

La priorité doit être ciblée sur les actions permettant d'améliorer les connaissances actuelles sur l'hydrologie du cours d'eau (Rupture annuelle d'écoulement) et le peuplement piscicole.

ENJEUX	OBJECTIFS	CODE ACTION	NOM ACTION	PRIORITE
Atteinte du bon état écologique des masses d'eau	Restaurer un fonctionnement morphologique équilibré	RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée		
		RH 2 - Recharge alluviale	RH 2-4 - Recharge alluviale au niveau du hameau les Pascauds (T2)	2
	Restaurer la diversité des habitats aquatiques	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires		
		RH 4 - restauration de zones de frayères		
	Restaurer la fonctionnalité des peuplements rivulaires	GLB1, GLB2 et GLB3	Entretien de la ripisylve et gestion des embâcles	2
Préserver la biodiversité et restaurer les couloirs de migration	Restaurer la continuité écologique	RC		
Améliorer les connaissances	Améliorer la qualité des eaux superficielles	E2 et E5	Bilan de l'état chimique des masses d'eaux (E2)	2
	Améliorer les connaissances sur l'hydrologie et l'impact des étangs	E4	Etude sur le bilan hydrique et l'évolution de l'hydrologie des cours d'eau	1
	Améliorer les connaissances sur les peuplements piscicoles	E3	Etudes piscicoles	1

Tableau 13 - Hiérarchisation des actions sur la masse d'eau du Ris

5.6. FRGR1976 "le Grand Vicq et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"

Sur cette masse d'eau, les actions prioritaires concernent la restauration hydromorphologique.

ENJEUX	OBJECTIFS	CODE ACTION	NOM ACTION	PRIORITE
Atteinte du bon état écologique des masses d'eau	Restaurer un fonctionnement morphologique équilibré	RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée		
		RH 2 - Recharge alluviale		
	Restaurer la diversité des habitats aquatiques	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	RH3-8 : Restauration des habitats à l'aval du tronçon T5 RH3-9 : Restauration des habitats et de la ripisylve au niveau du hameau de Varennes	1
		RH 4 - restauration de zones de frayères		
	Restaurer la fonctionnalité des peuplements rivulaires	GLB1, GLB2 et GLB3	Entretien de la ripisylve et gestion des embâcles	2
Préserver la biodiversité et restaurer les couloirs de migration	Restaurer la continuité écologique	RC		
Améliorer les connaissances	Améliorer la qualité des eaux superficielles	E2 et E5	Bilan de l'état chimique des masses d'eaux (E2)	2
	Améliorer les connaissances sur l'hydrologie et l'impact des étangs	E4		
	Améliorer les connaissances sur les peuplements piscicoles	E3		

Tableau 14 - Hiérarchisation des actions sur la masse d'eau du Grand Vicq

5.7. FRGR0365b "La Creuse depuis le complexe d'Eguzon jusqu'à la confluence avec la Gartempe"

5.7.1. Ru de Villejésus et ru de saint Saturnin

Le ru de Saint-Saturnin ne figure pas parmi les cours d'eau d'intérêt du territoire du fait de son régime hydrologique et son degré d'altération. Pour le ru de Villejésus, la seule partie préservée d'altération morphologique est la partie extrême aval. Ce secteur est à préserver du fait de la présence de zones humides liées à l'arrivée de sources et de la présence de castor.

ENJEUX	OBJECTIFS	CODE ACTION	NOM ACTION	PRIORITE
Atteinte du bon état écologique des masses d'eau	Restaurer un fonctionnement morphologique équilibré	RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée		
		RH 2 - Recharge alluviale		
	Restaurer la diversité des habitats aquatiques	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires		
		RH 4 - restauration de zones de frayères		
Restaurer la fonctionnalité des peuplements rivulaires	GLB1, GLB2 et GLB3	Entretien de la ripisylve, amélioration des pratiques d'entretien	2	
Préserver la biodiversité et restaurer les couloirs de migration	Restaurer la continuité écologique	RC		
Améliorer les connaissances	Améliorer la qualité des eaux superficielles	E2 et E5	Bilan de l'état chimique des masses d'eaux (E2)	1
	Améliorer les connaissances sur l'hydrologie et l'impact des étangs	E4		
	Améliorer les connaissances sur les peuplements piscicoles	E3		

Tableau 15 - Hiérarchisation des actions sur le ru de Villejésus

5.7.2. Ru de Saint-Victor

Hormis l'entretien de la végétation, aucune action n'est préconisée sur ce cours d'eau dont l'hydrologie est étroitement liée à la gestion de l'étang située à l'amont (étang Saint-Victor).

ENJEUX	OBJECTIFS	CODE ACTION	NOM ACTION	PRIORITE
Atteinte du bon état écologique des masses d'eau	Restaurer un fonctionnement morphologique équilibré	RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée		
		RH 2 - Recharge alluviale		
	Restaurer la diversité des habitats aquatiques	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires		
		RH 4 - restauration de zones de frayères		
Restaurer la fonctionnalité des peuplements rivulaires	GLB1, GLB2 et GLB3	Entretien de la ripisylve	2	
Préserver la biodiversité et restaurer les couloirs de migration	Restaurer la continuité écologique	RC		
Améliorer les connaissances	Améliorer la qualité des eaux superficielles	E2 et E5		
	Améliorer les connaissances sur l'hydrologie et l'impact des étangs	E4		
	Améliorer les connaissances sur les peuplements piscicoles	E3		

Tableau 16 - Hiérarchisation des actions sur le ru de Saint-Victor

5.7.3. Bouzanteuil

Malgré les aménagements hydrauliques lourds subit dans les années 70, une population salmonicole remarquable a réussi à se maintenir même si elle semble en régression depuis quelques années, notamment en amont de Chasseneuil. Les actions de restauration visant à améliorer la qualité des habitats sont donc privilégiées ici ainsi que les actions sur la continuité écologique et la connaissance des peuplements piscicoles.

ENJEUX	OBJECTIFS	CODE ACTION	NOM ACTION	PRIORITE
Atteinte du bon état écologique des masses d'eau	Restaurer un fonctionnement morphologique équilibré	RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée		
		RH 2 - Recharge alluviale	RH 2-1 - Recharge alluviale à la Philippière sur le tronçon T3 RH 2-2 Recharge alluviale à l'amont du tronçon T5	2
	Restaurer la diversité des habitats aquatiques	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	RH 3-2 Restauration des habitats aquatiques en amont de la Chapelle Saint Luc (T2)	1
		RH 4 - restauration de zones de frayères	RH 4-2 Restauration de zones de frayères au lieu dit le Creux	1
	Restaurer la fonctionnalité des peuplements rivulaires	GLB1, GLB2 et GLB3	Entretien de la ripisylve, aménagement d'abreuvoirs	2
Préserver la biodiversité et restaurer les couloirs de migration	Restaurer la continuité écologique	RC	RC 1 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Bouzanteuil	1
Améliorer les connaissances	Améliorer la qualité des eaux superficielles	E2 et E5	Bilan de l'état chimique des masses d'eaux (E2) et suivi physico-chimique des eaux superficielles (E5)	2
	Améliorer les connaissances sur l'hydrologie et l'impact des étangs	E4	Etude sur le bilan hydrique et l'évolution de l'hydrologie des cours d'eau	2
	Améliorer les connaissances sur les peuplements piscicoles	E3	Etudes piscicoles	1

Tableau 17 - Hiérarchisation des actions sur le Bouzanteuil

5.7.4. Riau de Socco

Comme d'autres ruisseaux du territoire d'étude, le Riau de Socco connaît des assecs de plus en plus fréquents qui limitent fortement la fonctionnalité écologique et hydrobiologique (et son intérêt de fait). Une population salmonicole subsistait il y a une trentaine d'année mais elle a disparu depuis, probablement du fait de la modification du régime hydrologique car la morphologie est peu altérée. Si cette tendance perdure, toute action sur le milieu paraît illusoire. La priorité concerne donc l'amélioration des connaissances sur l'impact du changement climatique sur l'hydrologie du cours d'eau.

ENJEUX	OBJECTIFS	CODE ACTION	NOM ACTION	PRIORITE
Atteinte du bon état écologique des masses d'eau	Restaurer un fonctionnement morphologique équilibré	RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée		
		RH 2 - Recharge alluviale		
	Restaurer la diversité des habitats aquatiques	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires		
		RH 4 - restauration de zones de frayères		
	Restaurer la fonctionnalité des peuplements rivulaires	GLB1, GLB2 et GLB3	Entretien de la ripisylve	2
Préserver la biodiversité et restaurer les couloirs de migration	Restaurer la continuité écologique	RC		
Améliorer les connaissances	Améliorer la qualité des eaux superficielles	E2 et E5		
	Améliorer les connaissances sur l'hydrologie et l'impact des étangs	E4	Etude sur le bilan hydrique et l'évolution de l'hydrologie des cours d'eau	1
	Améliorer les connaissances sur les peuplements piscicoles	E3		

Tableau 18 - Hiérarchisation des actions sur le riau de Socco

5.7.5. Ruisseau de la Mage

Sur ce ruisseau, la reproduction de la truite fario est avérée par les derniers inventaires piscicoles (dont le dernier en 2015 fait en amont du hameau de la Martine). Cependant, le ruisseau souffre d'un déficit hydrologique certain qui limite son potentiel et il semble y avoir également des problèmes de qualité d'eau (provenant notamment de l'ancienne usine d'incinération). Ces deux problématiques (hydrologie et qualité) sont à traiter en priorité avant d'envisager des actions sur la morphologie ou la continuité écologique.

ENJEUX	OBJECTIFS	CODE ACTION	NOM ACTION	PRIORITE
Atteinte du bon état écologique des masses d'eau	Restaurer un fonctionnement morphologique équilibré	RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée	RH 1-3 Reméandrage de la mage au niveau du hameau le Génétoux (T3)	2
		RH 2 - Recharge alluviale		
	Restaurer la diversité des habitats aquatiques	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	RH 3-1 - restauration des habitats à la Bidauderie (T3)	2
		RH 4 - restauration de zones de frayères	RH 4-1 Restauration de zones de frayères à truites à l'aval de la Martine (T3)	2
	Restaurer la fonctionnalité des peuplements rivulaires	GLB1, GLB2 et GLB3	Entretien de la ripisylve et aménagement d'abreuvoirs	2
Préserver la biodiversité et restaurer les couloirs de migration	Restaurer la continuité écologique	RC	RC 2 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique de la mage	2
Améliorer les connaissances	Améliorer la qualité des eaux superficielles	E2 et E5	Bilan de l'état chimique des masses d'eaux (E2) et suivi physico-chimique des eaux superficielles (E5)	1
	Améliorer les connaissances sur l'hydrologie et l'impact des étangs	E4	Etude sur le bilan hydrique et l'évolution de l'hydrologie des cours d'eau	1
	Améliorer les connaissances sur les peuplements piscicoles	E3	Etudes piscicoles	1

Tableau 19 - Hiérarchisation des actions sur le ruisseau de la Mage

5.7.6. Ruisseau de la Fontrouille

L'intérêt de ce cours d'eau apparaît très limité en raison de son hydrologie très limitante pour la vie aquatique.

ENJEUX	OBJECTIFS	CODE ACTION	NOM ACTION	PRIORITE
Atteinte du bon état écologique des masses d'eau	Restaurer un fonctionnement morphologique équilibré	RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée		
		RH 2 - Recharge alluviale		
	Restaurer la diversité des habitats aquatiques	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires		
		RH 4 - restauration de zones de frayères		
Restaurer la fonctionnalité des peuplements rivulaires	GLB1, GLB2 et GLB3	Entretien de la ripisylve, gestion des embâcles	2	
Préserver la biodiversité et restaurer les couloirs de migration	Restaurer la continuité écologique	RC		
Améliorer les connaissances	Améliorer la qualité des eaux superficielles	E2 et E5		
	Améliorer les connaissances sur l'hydrologie et l'impact des étangs	E4	Etude sur le bilan hydrique et l'évolution de l'hydrologie des cours d'eau	1
	Améliorer les connaissances sur les peuplements piscicoles	E3		

Tableau 20 - Hiérarchisation des actions sur le ruisseau de la Fontrouille

5.7.7. Ru de la Maisonnette

Comme d'autres ruisseaux du territoire d'étude, le Ru de la Maisonnette connaît des assecs de plus en plus fréquents qui limitent fortement la fonctionnalité écologique et hydrobiologique (et son intérêt de fait). Une population salmonicole subsistait il y a une trentaine d'année mais elle semble avoir disparu depuis (à confirmer par un inventaire piscicole), probablement du fait de la modification du régime hydrologique car la morphologie est peu altérée. Si cette tendance perdure, toute action sur le milieu (morphologie, continuité) paraît illusoire. La priorité concerne donc l'amélioration des connaissances sur l'impact du changement climatique sur l'hydrologie du cours d'eau et la qualité de l'eau.

ENJEUX	OBJECTIFS	CODE ACTION	NOM ACTION	PRIORITE
Atteinte du bon état écologique des masses d'eau	Restaurer un fonctionnement morphologique équilibré	RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée		
		RH 2 - Recharge alluviale		
	Restaurer la diversité des habitats aquatiques	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires		
		RH 4 - restauration de zones de frayères		
Restaurer la fonctionnalité des peuplements rivulaires	GLB1, GLB2 et GLB3	Entretien de la ripisylve et aménagement d'abreuvoirs	2	
Préserver la biodiversité et restaurer les couloirs de migration	Restaurer la continuité écologique	RC	RC3 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du ru de la Maisonnette	2
Améliorer les connaissances	Améliorer la qualité des eaux superficielles	E2 et E5	E5 - Suivi physico-chimique des eaux superficielles	1
	Améliorer les connaissances sur l'hydrologie et l'impact des étangs	E4	Etude sur le bilan hydrique et l'évolution de l'hydrologie des cours d'eau	1
	Améliorer les connaissances sur les peuplements piscicoles	E3	Etudes piscicoles	1

Tableau 21 - Hiérarchisation des actions sur le ru de la Maisonnette

5.7.8. Ru des Longes Font et Mignots

Comme d'autres ruisseaux du territoire d'étude, les Ru des Longes Fonts et des Mignots connaissent des assecs de plus en plus fréquents qui limitent fortement leur fonctionnalité écologique et hydrobiologique (et de fait leur intérêt). Une population salmonicole subsistait il y a une trentaine d'année mais elle semble avoir disparu depuis (à confirmer par un inventaire piscicole), probablement du fait de la modification du régime hydrologique car la morphologie est peu ou pas altérée selon les secteurs. Si cette tendance perdure, toute action sur le milieu (morphologie, continuité) paraît illusoire. La priorité concerne donc l'amélioration des connaissances sur l'impact du changement climatique sur l'hydrologie du cours d'eau et la qualité de l'eau.

ENJEUX	OBJECTIFS	CODE ACTION	NOM ACTION	PRIORITE
Atteinte du bon état écologique des masses d'eau	Restaurer un fonctionnement morphologique équilibré	RH 1 - Reméandrage et remise en fond de vallée		
		RH 2 - Recharge alluviale		
	Restaurer la diversité des habitats aquatiques	RH 3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires		
		RH 4 - restauration de zones de frayères		
Restaurer la fonctionnalité des peuplements rivulaires	GLB1, GLB2 et GLB3	Entretien de la ripisylve	2	
Préserver la biodiversité et restaurer les couloirs de migration	Restaurer la continuité écologique	RC		2
Améliorer les connaissances	Améliorer la qualité des eaux superficielles	E2 et E5	E2 - Bilan de l'état chimique et E5 - Suivi physico-chimique des eaux superficielles	1
	Améliorer les connaissances sur l'hydrologie et l'impact des étangs	E4	Etude sur le bilan hydrique et l'évolution de l'hydrologie des cours d'eau	1
	Améliorer les connaissances sur les peuplements piscicoles	E3	Etudes piscicoles	1

Tableau 22 - Hiérarchisation des actions sur les ru de Longes fonds et les Mignots

6. DEFINITION ET MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME D'ACTION SUR LES AFFLUENTS DE LA CREUSE

6.1. Taux de financement des actions

Les deux organismes financeurs du futur contrat territorial sont l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et la région Centre-Val de Loire. Les taux de financement attendus sont les suivants:

- ✓ Financement pour les actions dans le département 37 :
 - ✓ 100% pour les opérations d'effacement d'ouvrages supérieur à 50 cm (80% agence et 20% région),
 - ✓ 80% pour les actions de restauration morphologique du lit, de communication et de suivi des actions,
 - ✓ 40% pour les actions sur la ripisylve (financement assuré uniquement par l'agence de l'eau).
- ✓ Financement pour les actions dans le département 36 :
 - ✓ 100% pour les opérations d'effacement d'ouvrages supérieur à 50 cm (80% agence et 20% région),
 - ✓ 80% pour les actions de restauration hydromorphologique,
 - ✓ 60% pour les actions de communication et de suivi
 - ✓ 60 % pour l'aménagement des ouvrages (autres qu'effacement)
 - ✓ 40% pour l'entretien de la végétation (Plafond à 1000 euros au km) (financement assuré uniquement par l'agence de l'eau).

6.2. Volume des actions et récapitulatif financier

6.2.1. Cout global du programme d'action et répartition par thématiques

Le cout total du programme d'action est évalué à **2 381 750 euros HT** avec la répartition suivante en fonction des volets du contrat territorial :

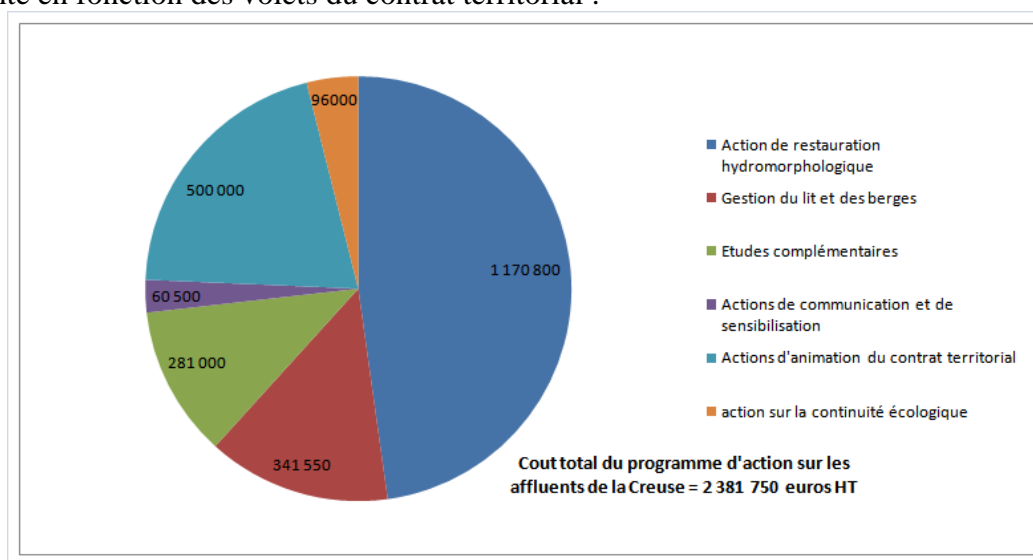


Figure 1 - Répartition des couts estimatifs du programme par volet d'action

Le détail des calculs pour chaque volet et chaque masse d'eau est récapitulé dans un tableau page suivante. Ces chiffres ne prennent pas compte la participation financière de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et de la région Centre Val-de-Loire.

Masses d'eau	Cours d'eau	RH - Actions de restauration hydromorphologique	GLB - Gestion du lit et des berges	RC - Actions sur la continuité écologique	E - Etudes complémentaires	Actions de suivi et d'évaluation des actions	TOTAL	Maitres d'ouvrage envisagé
FRGR1904 "Le Brion et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	Brion, Ru de la Noraie, ru de l'étang du pont	431 000	91 200	12 000	25 000	37 800	597 000	SIAMVB
FRGR1944 "Les Chézeaux et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	Les Chézeaux	113 000	11 600	13 000	10 000	12 600	160 200	SIAMVB
FRGR0408b "Le Suin et ses affluents depuis le complexe de Fontgombault jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	Suin, Lureuil, Rimort	75 000	47 900	14 000	10 000	0	146 900	SIAMVB
FRGR1522 "Le Suin et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de Fontgombault"	Suin	0	29 800	5 000	10 000	0	44 800	SIAMVB
FRGR1874 "le Ris et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	Ris	42 000	10 000	0	10 000	0	62 000	Aucune maîtrise d'ouvrage identifiée
FRGR1976 "le Grand Vicq et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Creuse"	Grand Vicq, Ru de Lignez, Ru de la Touche au lard, ru de la Fourche, ru des fosses	175 000	35 600	0	18 000	12 600	241 200	Communauté de communes Loches Sud Touraine, communes
FRGR0365b "La Creuse depuis le complexe d'Eguzon jusqu'à la confluence avec la Gartempe"	Ru de Villejésus et de Saint Saturnin	0	16 000	0	10 000	0	26 000	Communauté de communes Loches Sud Touraine
	Ru de Saint-Victor	0	6 400	0	0	0	6 400	Aucune maîtrise d'ouvrage identifiée
	Bouzanteuil	187 800	24 800	25 000	18 000	12 600	268 200	
	Riau de Socco	0	9 000	0	0	0	9 000	
	Ruisseau de la Mage	147 000	13 000	16 000	10 000	6 300	192 300	
	Ruisseau de la Fontrouille	0	12 850	0	0	0	12 850	
	Ru de la maisonnette	0	20 400	11 000	0	0	31 400	
Ru des Longes Fonts et Mignots	0	13 000	0	10 000	0	23 000		
MONTANT TOTAL PAR TYPE D'ACTION		1 170 800	341 550	96 000	131 000	81 900	1 821 250	
MONTANT TOTAL DES ACTIONS DE COMMUNICATION ET DE SENSIBILISATION (actions transversales à toutes les masses d'eaux)							60 500	
MONTANT TOTAL DES AUTRES ETUDES COMPLEMENTAIRES E1/E3/E4/E5 (actions transversales à plusieurs masses d'eaux)							150 000	
MONTANT TOTAL DES ACTIONS D'ANIMATION DU CONTRAT TERRITORIAL (action transversale à toutes les masses d'eaux)							500 000	
MONTANT TOTAL DU PROGRAMME D'ACTION (€ HT)							2 381 750	

Tableau 23 - Répartition des coûts du contrat territorial par volet et par masse d'eau (les coûts présentés ne prennent pas en compte les aides financières de l'Agence de l'eau)

6.2.2. Bilan par masse d'eau

En termes d'investissements financiers, deux masses d'eau ressortent plus particulièrement avec des montants équivalents :

- ✓ Le Brion et ses affluents (FRGR1904) avec un montant global de 597 000 euros HT.
- ✓ Les affluents de la masse d'eau Creuse (FRGR0365b) avec un montant global de 569 150 euros HT. Les travaux de restauration hydromorphologique proposés sur le Bouzanteuil et le ruisseau de la Mage expliquent ce chiffre.

Les autres masses d'eau (Suin amont, Suin aval, Ris et Chézeaux) représentent des montants d'investissement plus faibles comparés aux deux présentées ci-dessus. Ceci s'explique :

- ✓ Par le faible potentiel de restauration morphologique du Suin (amont et aval) et de ses affluents.
- ✓ Par le faible linéaire de cours d'eau sur les masses d'eau des Chézeaux et du Ris qui limitent de fait les couts globaux.
- ✓ Par les contraintes foncières (et d'occupation du sol) et financières qui ont réduit le programme d'action sur la masse d'eau du Grand Vicq.

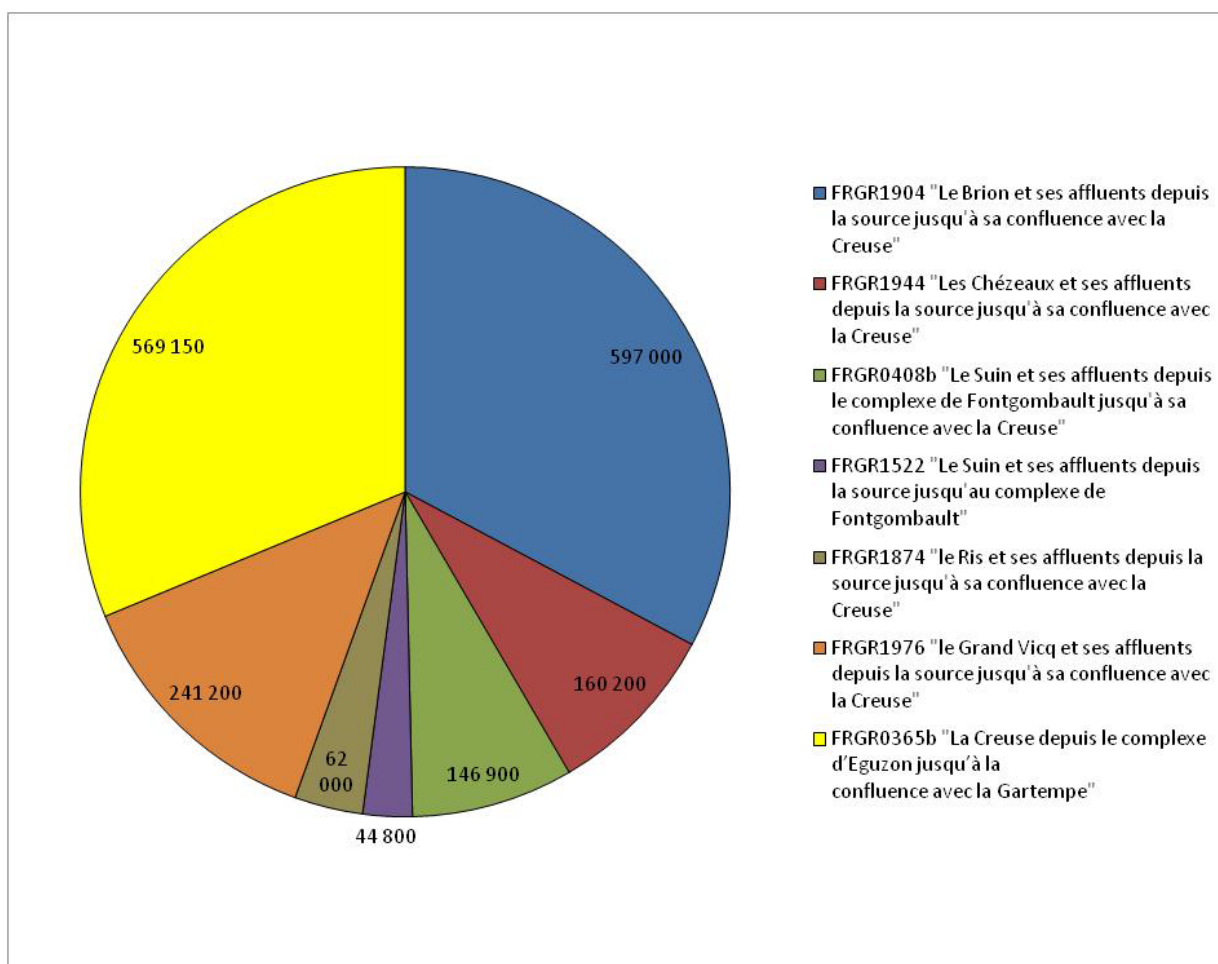


Figure 2 - Répartition des couts du programme d'action par masse d'eau

6.2.3. Bilan par maître d'ouvrage

2 maîtres d'ouvrages sont concernés par ce programme d'action sur les affluents :

- ✓ Le SIAMVB qui gère les bassins versant du Brion, du Suin, des Chézeaux et le ru de Saint Victor : il s'agit du maître d'ouvrage le plus sollicité avec un montant total d'action sur 5 ans évalué à 948 900 euros HT (hors financement). Avec des aides de l'Agence de l'Eau et de la région de l'ordre de 60% le montant restant à charge de la collectivité est de 272 060 euros HT soit en moyenne **54 412 euros par an**.
- ✓ La communauté de communes Loches Sud Touraine qui gère les bassins versant du Grand Vicq et du ru de Villejésus : le montant global des actions est de 267 200 euros HT sur les 5 ans du programme. Avec les aides financières prises en compte, le montant restant à charge de la collectivité est de 76 600 euros HT soit **15 320 euros HT par an**.

Par ailleurs, une grosse partie des actions proposées se retrouve sans maîtrise d'ouvrage pour un montant global de **605 150 euros HT**. Cette situation sera amenée à évoluer avec l'application de la GEMAPI sur le territoire.

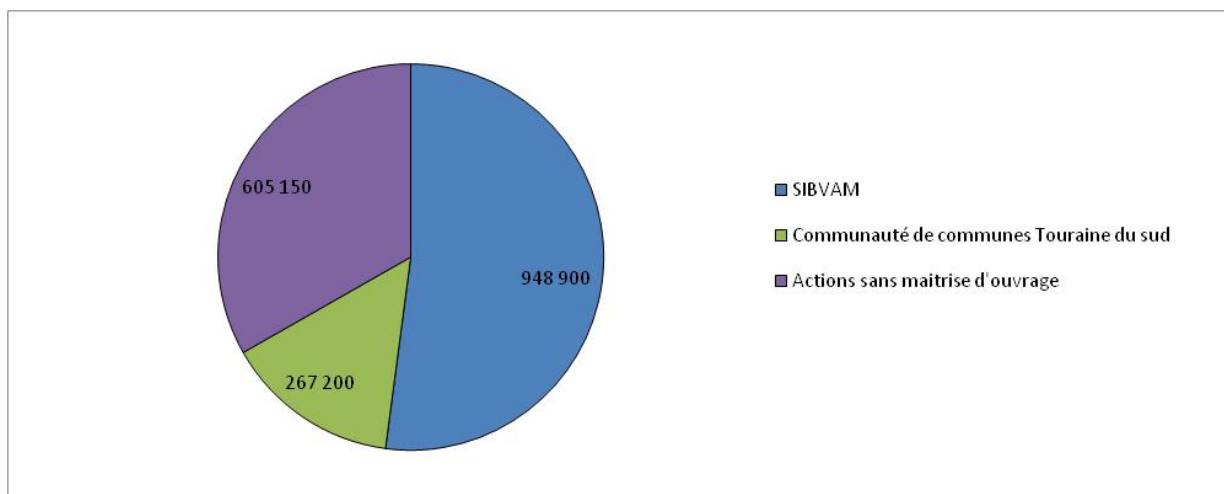


Figure 3 - Répartition des coûts du programme d'action par maître d'ouvrage

Maitres d'ouvrages	Cours d'eau concernés	Actions de restauration hydromorphologique (€HT)	Gestion du lit et des berges	Actions de restauration de la continuité écologique	Etude complémentaire E2 (€HT)	Actions de suivi et d'évaluation (€HT)	MONTANT TOTAL hors financement (€HT)	MONTANT TOTAL financé par l'Agence de l'eau et la région (€HT)	MONTANT restant à la charge des maîtres d'ouvrages (€HT)
SIAMVB	Bassin versant du Brion (Brion, Ru de la Noraie, ru de l'étang du pont), bassin versant du Suin (Suin, Lureuil et Rimort) et ru de Saint Victor, Chézeaux	619 000	180 500	44 000	55 000	50 400	948 900	676 840	272 060
Communauté de communes Loches Sud Touraine	Bassin versant du Grand Vicq (Grand Vicq, Ru de Lignez, Ru de la Touche au lard, ru de la Fourche, ru des fosses), bassin versant du ru de Villejésus	175 000	51 600	0	28 000	12 600	267 200	190 600	76 600
Actions sans maîtrise d'ouvrage désignée (pas de collectivité ayant compétence gestion et restauration des cours d'eau)	Bouzanteuil, Ruisseau de la Mage, Riau Socco, Ris, Ru de la Maissonette, Ru de la Fontrouille, Ru des Longes Fonts et les Mignots	376 800	109 450	52 000	48 000	18 900	605 150	436 560	168 590
MONTANT TOTAL PAR TYPE D'ACTION		1 170 800	341 550	96 000	131 000	81 900	1 821 250	1 092 750	728 500
MONTANT TOTAL DES ACTIONS DE COMMUNICATION ET DE SENSIBILISATION (à la charge de la cellule d'animation du contrat territorial ou autres structures)							60 500	36 300	24 200
MONTANT TOTAL DES AUTRES ETUDES COMPLEMENTAIRES E1/E3/E4/E5 (actions transversales à plusieurs masses d'eaux)							150 000	120 000	30 000
MONTANT TOTAL DES ACTIONS D'ANIMATION DU CONTRAT TERRITORIAL (financement par l'ensemble des collectivités du territoire)							500 000	300 000	200 000
MONTANT TOTAL DU PROGRAMME D'ACTION (€ HT)							2 381 750	1 429 050	952 700

Tableau 24 - Répartition des couts du programme d'action par maître d'ouvrage et aides financières attendues

6.3. Tableau de bord du programme d'action sur les affluents de la Creuse

Code action	Actions	Maitre d'ouvrage	taux de financement	PROGRAMMATION				
				Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
ACTIONS DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE								
RH 1 - Restauration d'un lit méandrique	RH1-1 : Reconnecter le lit d'origine du brion à la confluence avec la Creuse (Tronçon T8)	SIAMVB	80%			135 000		
	RH1-2 : Reméandrage des Chézeaux et modification de la confluence avec la Creuse (T2)	SIAMVB	80%		70 000			
	RH1-3 : Reméandrage de la Mage au niveau du hameau le Génétoux	Pas de maitre d'ouvrage	80%				100 000	
RH 2 - Reconstitution d'un matelas alluvial (recharge en sédiments)	RH2-1 : Recharge alluviale du Bouzanteuil à la Philippière (T3)	Pas de maitre d'ouvrage	80%			45 000		
	RH2-2 : Recharge alluviale à l'amont du Bouzanteuil T5	Pas de maitre d'ouvrage	80%			52 800		
	RH2-3 : Recharge alluviale en amont de la confluence avec la Noraie (masse d'eau du Brion)	SIAMVB	80%		21 000			
	RH2-4 : recharge alluviale du Ris au niveau du hameau Les Pascauds	Pas de maitre d'ouvrage	80%				42 000	
	RH2-5 : recharge alluviale des Chézeaux au Bois du Pignon	SIAMVB	80%		15 000			
RH3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	RH 3-1 : Restauration des habitats aquatiques à la Bidauderie (Mage T3)	Pas de maitre d'ouvrage	80%				32 000	
	RH 3-2 : Restauration des habitats en amont de la chapelle Saint-Luc (Bouzanteuil T2)	Pas de maitre d'ouvrage	80%				75 000	
	RH 3-3 : Restauration des habitats aux Chézeaux (T2)	SIAMVB	80%				28 000	
	RH 3-4 : Restauration des habitats du Brion au niveau de l'ancien four à chaux (T6)	SIAMVB	80%		90 000			
	RH 3-5 : Restauration des habitats du Brion en amont et en aval de la D927 (T6 et T7)	SIAMVB	80%			80 000		
	RH 3-6 : restauration de l'ensemble du tronçon de la Noraie aval (masse d'eau du Brion)	SIAMVB	80%				60 000	
	RH 3-7 : restauration des habitats du Suin dans la traversée de Toumon-Saint-Martin (masse d'eau Suin aval)	SIAMVB	80%				75 000	
	RH3-8 : Restauration des habitats et plantations du Grand Vicq à l'aval du tronçon T5	Communauté de communes Loches Sud Touraine	80%		95 000			
	RH 3-9 : Restauration des habitats aquatiques et plantations sur le Grand Vicq au niveau de Varennes (T6)	Communauté de communes Loches Sud Touraine	80%			80 000		
RH 4 - Restauration de zones de frayères pour la truite fario	RH4-1 : Restauration de zones de frayères à truite sur la Mage à l'aval de la Martine	Pas de maitre d'ouvrage	80%			15 000		
	RH4-2 : Restauration de zones de frayères à truite sur le Bouzanteuil au lieu dit le Creux (T4)	Pas de maitre d'ouvrage	80%				15 000	
	RH4-3 : Restauration de zones de frayères à truite sur en amont de la D927 (Tronçon T6 du Brion)	SIAMVB	80%		25 000			
	RH4-4 : Restauration de zones de frayères à truite su niveau de la Bruère (Brion T7)	SIAMVB	80%		20 000			
TOTAL (euros HT)				0	336 000	407 800	427 000	0

Tableau 25 - Tableau de bord des actions de restauration

Code action	Actions	Maitre d'ouvrage	taux de financement	PROGRAMMATION				
				Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
SUIVI ET EVALUATION DES ACTIONS DE RESTAURATION								
RH 1 - Restauration d'un lit méandrique	RH1-1 : Reconnecter le lit d'origine du Brion à la confluence avec la Creuse (Tronçon T8)	SIAMVB	60%			Travaux		6 300
	RH1-2 : Reméandrage des Chézeaux et modification de la confluence avec la Creuse (T2)	SIAMVB	60%		Travaux		6 300	
	RH1-3 : Reméandrage de la Mage au niveau du hameau le Génétoux	Pas de maitre d'ouvrage	60%				Travaux	
RH 2 - Reconstitution d'un matelas alluvial (recharge en sédiments)	RH2-1 : Recharge alluviale du Bouzanteuil à la Philippière (T3)	Pas de maitre d'ouvrage	60%			Travaux		6 300
	RH2-2 : Recharge alluviale à l'amont du Bouzanteuil T5	Pas de maitre d'ouvrage	60%			Travaux		6 300
	RH2-3 : Recharge alluviale en amont de la confluence avec la Noraie (masse d'eau du Brion)	SIAMVB	60%		Travaux		6 300	
	RH-2-4 : recharge alluviale du Ris au niveau du hameau Les Pascauds	Pas de maitre d'ouvrage	60%				Travaux	
	RH 2-5 : recharge alluviale des Chézeaux au Bois du Pignon	SIAMVB	60%		Travaux		6 300	
RH3 - Restauration des habitats aquatiques et des milieux rivulaires	RH 3-1 : Restauration des habitats aquatiques à la Bidauderie (Mage T3)	Pas de maitre d'ouvrage	60%				Travaux	
	RH 3-2 : Restauration des habitats en amont de la chapelle Saint-Luc (Bouzanteuil T2)	Pas de maitre d'ouvrage	60%				Travaux	
	RH 3-3 : Restauration des habitats aux Chézeaux (T2)	SIAMVB	60%				Travaux	
	RH 3-4 : Restauration des habitats du Brion au niveau de l'ancien four à chaux (T6)	SIAMVB	60%		Travaux		6 300	
	RH 3-5 : Restauration des habitats du Brion en amont et en aval de la D927 (T6 et T7)	SIAMVB	60%			Travaux		6 300
	RH 3-6 : restauration de l'ensemble du tronçon de la Noraie aval (masse d'eau du Brion)	SIAMVB	60%				Travaux	
	RH 3-7 : restauration des habitats du Suin dans la traversée de Toumon-Saint-Martin (masse d'eau Suin aval)	SIAMVB	60%				Travaux	
	RH3-8 : Restauration des habitats et plantations du Grand Vicq à l'aval du tronçon T5	Communauté de communes Loches Sud Touraine	60%		Travaux		6 300	
	RH 3-9 : Restauration des habitats aquatiques et plantations sur le Grand Vicq au niveau de Varennes (T6)	Communauté de communes Loches Sud Touraine	60%			Travaux		6 300
RH 4 - Restauration de zones de frayères pour la truite fario	RH4-1 : Restauration de zones de frayères à truite sur la Mage à l'aval de la Martine	Pas de maitre d'ouvrage	60%			Travaux		6 300
	RH4-2 : Restauration de zones de frayères à truite sur le Bouzanteuil au lieu dit le Creux (T4)	Pas de maitre d'ouvrage	60%				Travaux	
	RH4-3 : Restauration de zones de frayères à truite sur en amont de la D927 (Tronçon T6 du Brion)	SIAMVB	60%		Travaux		6 300	
	RH4-4 : Restauration de zones de frayères à truite su niveau de la Bruère (Brion T7)	SIAMVB	60%		Travaux		6 300	
TOTAL (euros HT)				0	0	0	44 100	37 800

Tableau 26 - Tableau de bord des actions de suivi et d'évaluation des actions

Code action	Actions	Maître d'ouvrage	taux de financement	PROGRAMMATION				
				Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
ETUDES COMPLEMENTAIRES								
E1 - Diagnostic du Chalara Fraxinéa	Amélioration des connaissances sur la prolifération du chalara fraxinéé sur le territoire	Cellule d'animation du contrat territorial	80%	15 000				
E2 - Etablir un bilan de l'état chimique des masses d'eau	Action E 2-1 Creuse et affluents (FRGR0365b)	SIAMVB, communauté de commune Loches Sud Touraine + autres maître d'ouvrage à désigner	80%	48 000				
	Action E 2-2 Suivi des autres masses d'eau		80%		83 000			
E3 - Etudes piscicoles	Action E3 - Etudes piscicoles sur Le Brion, Chézeaux, Bouzanteuil, ruisseau de la Mage, Ris, Longe Fonts et Maisonnette	Cellule d'animation du contrat territorial	80%	50 000				
E4 - Etude sur le bilan hydrique et l'évolution de l'hydrologie	Action E4 - Etude qui concerne les cours d'eau suivants : Brion, Bouzanteuil, Mage, Ris, Longes Fonts, Maisonnette, Riau Socco, Fontrouille et Suin amont	Cellule d'animation du contrat territorial	80%	60 000				
E5 - Suivi physico-chimique des eaux superficielles de 6 cours d'eau	Action E5 - Suivi sur les cours d'eau suivants : Chézeaux, Brion, Mage, Bouzanteuil, Suin amont et aval, Longe Fonts et Mignots	Cellule d'animation du contrat territorial	80%	25 000				
TOTAL (euros HT)				198 000	83 000	0	0	0
ACTIONS SUR LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE								
RC - Etudes de faisabilité pour la restauration écologique des affluents	RC 1 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Bouzanteuil	Aucun maître d'ouvrage identifié	80%	25 000				
	RC 2 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du ruisseau de la Mage		80%			16 000		
	RC 3 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du ru de la Maisonnette		80%					11 000
	RC4 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Suin amont	SIAMVB	80%					5 000
	RC5 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Suin aval	SIAMVB	80%					14 000
	RC6 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique du Brion	SIAMVB	80%			12 000		
	RC7 - Etude de faisabilité pour la restauration de la continuité écologique des Chézeaux	SIAMVB	80%		13 000			
TOTAL (euros HT)				38 000	12 000	16 000	30 000	0

Tableau 27 - Tableau de bord des actions sur la continuité écologique et les études complémentaires

Code action	Actions	Maitre d'ouvrage	taux de financement	PROGRAMMATION				
				Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
GESTION DU LIT ET DES BERGES								
GLB1 - Entretien de la végétation	GLB1 - Entretien des tronçons suivants : Longes Fonts T2, Mage T1/T3/T4, Bouzanteuil T2/T3/T4/T6, Ris T1, Brion T2/T5/T7/T8, Noraie T1	SIAMVB pour Brion et Noraie	40%		55 000			
	GLB1 - Entretien des tronçons suivants : Longes fonts T1/T3, Mignots, Maissonnette T1 à T3, Fontrouille T1, Mage T2, Riau Socco T1 à T3, Bouzanteuil T1/T5, Ru Saint-Victor, Villejésus T1/T2, Ru de Saint-Saturnin	Pas de maîtrise d'ouvrage identifiée	40%			61 100		
	GLB1 - Entretien des tronçons suivants : Chézeaux T1/T2, Ris T2/T3, Brion T1/T3/T4/T6, Ru de l'étang du Pont, Suin T1 à T7, Lureuil T1/T2/T3/T5	SIAMVB (excepté Ris)	40%				77 400	
	GLB1 - Entretien des tronçons suivants : Gand Vicq T1 à T6, ru de la Touche au lard, ru des Fourches, ru des fossés	Communauté de communes Loches Sud Touraine	40%					36 800
GLB2 - Gestion des embâcles	GLB2 - Gestion des embâcles sur les tronçons suivants : Fontrouille T1, Ris T2, Lureuil T1/T3/T5, Rimort, Grand Vicq T1/T4	SIAMVB (Lureuil et Rimort), Communauté de communes Loches Sud Touraine (Grand Vicq), pas de maîtrise d'ouvrage identifiée (Fontrouille et Ris)	40%		30 800			
GLB3 - Aménagement d'abreuvoirs dans le lit	GLB3 - Aménagement des abreuvoirs et installation de clotures sur les tronçons suivants : Maissonnette T2, Fontrouille T1, Mage T1, Bouzanteuil T2/T3	Pas de maîtrise d'ouvrage identifiée	40%		32 650			
	GLB3 - Aménagement des abreuvoirs et installation de clotures sur les tronçons suivants : Chézeaux T1, Brion T3/T4, Noraie T1 et ru de l'étang du pont	SIAMVB	40%			49 800		
	GLB3 - Aménagement des abreuvoirs et installation de clotures sur les tronçons suivants : Suin T1, Lureuil T2 et T3	SIAMVB	40%				16 500	

Tableau 28 - Tableau de bord des actions de gestion du lit et des berges

Code action	Actions	Maitre d'ouvrage	taux de financement	PROGRAMMATION				
				Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
ACTIONS DE COMMUNICATION ET DE SENSIBILISATION								
COM1	Communication autour des projets du contrat territorial	Cellule d'animation du contrat de rivière ou autre structure	60%	5 900	5 900	5 900	5 900	5 900
COM2	Sensibilisation autour des projets du contrat territorial	Cellule d'animation du contrat de rivière ou autre structure	60%	6 200	6 200	6 200	6 200	6 200
TOTAL (euros HT)				12 100	12 100	12 100	12 100	12 100
ANIMATION DU CONTRAT TERRITORIAL								
ANIM	Création d'une cellule d'animation du contrat territorial avec 1 chargé de mission (1 ETP), 1 technicien de rivière (1 ETP) et une secrétaire (0,5 ETP)	A définir	60%	100 000	100 000	100 000	100 000	100 000

Tableau 29 - Tableau de bord des actions de communication et d'animation du contrat territorial