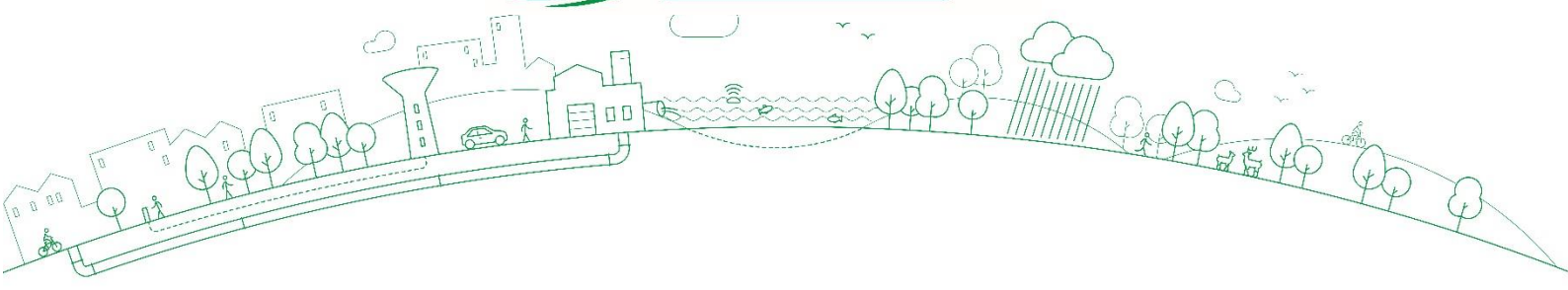


Programme pluriannuel de gestion (PPG) sur les bassins versants du Joncs, du Ferrat et du Taillon 2027-2037

Phase 5 : Dossier de déclaration d'intérêt général

PCM
EAU & ENVIRONNEMENT



MAITRE D'OUVRAGE

COMMUNAUTE DES COMMUNES DE LA HAUTE SAINTONGE
7 RUE TAILLEFER - CS 70002
17501 - JONZAC CEDEX

MAÎTRE D'ŒUVRE

SEGI devient PCM EAU&ENVIRONNEMENT

2 RUE SADI CARNOT
17500 JONZAC
Mail : eau-environnement@pcm-ingenierie.fr

REDACTEUR

MME BERTHEREAU

Tableau de suivi des modifications

DATE	INDICE	DESIGNATION
12/2025	1	Version initiale
02/2026	2	Version modifiée suite remarques DDTM
03/2026	3	Version modifiée suite remarques DDTM

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE I - CONTEXTE GENERAL 8
I.1 - Description générale 8
I.2 - Périmètre d'étude 10
CHAPITRE II - CADRE REGLEMENTAIRE 13
II.1 - Déclaration d'intérêt général 13
II.2 - Enquête publique 14
II.2.1 - Contenu du Dossier d'Enquête Publique 14
II.2.2 - Déroulement de l'Enquête Publique 15
II.3 - Obligation des propriétaires riverains 16
II.3.1 - Entretien et restauration des milieux aquatiques 16
II.3.2 - Préservation des milieux aquatiques et protection du patrimoine piscicole 17
II.3.3 - Gestion des milieux aquatiques et des ressources piscicoles 17
II.3.4 - Droit de pêche des riverains 17
II.4 - Obligation de cohérence hydrographique 19
II.5 - Application d'une servitude de droit temporaire 20
II.6 - Participation financière des personnes intéressées 20
II.7 - Procédure informative au titre de la Loi sur l'eau 21
II.8 - Conclusion 22
CHAPITRE III - DOSSIER JUSTIFIANT DE L'INTERET GENERAL 23
III.1 - Nom et adresse du demandeur 23
III.2 - Contexte 24
III.2.1 - Synthèse du diagnostic 24
III.2.2 - Définition et hiérarchisation des enjeux et objectifs 26
III.2.3 - Présentation des actions 32
III.3 - Définition de l'intérêt général des travaux 85
III.4 - Justification de l'intérêt général 86
III.4.1 - Actions pour améliorer la qualité du lit mineur des cours d'eau 86

III.4.2 - Actions pour maintenir la structure des berges, restaurer ou conserver les fonctionnalités de ripisylve 86
III.4.3 - Actions pour améliorer la continuité écologique (circulation des espèces aquatiques et/ou transport sédimentaire) : 87
III.4.4 - Actions sur les espèces exotiques envahissantes 88
III.4.5 - Actions sur le lit majeur 88
III.4.6 - Les autres actions 88
III.4.7 - Conclusion 89
III.5 - Légitimité du maître d'ouvrage à porter l'intérêt général 90
III.6 - Période de réalisation des travaux 91
III.7 - Montant prévisionnel 92
III.8 - Montants par enjeux/objectifs 93
III.9 - Financements possibles 94
III.10 - Répartition des interventions chiffrée par année et par cours d'eau et cartes 97
III.11 - Modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux et estimation des dépenses 118
CHAPITRE IV - EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 120
IV.1 - Présentation des habitats d'intérêt communautaire 124
IV.2 - Présentation des espèces d'intérêt communautaire 132
IV.3 - Effets des actions sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire et mesures d'atténuation 138
IV.3.1 - Les habitats rivulaires 138
IV.3.2 - Les mammifères aquatiques 138
IV.3.3 - Les mammifères terrestres 139
IV.3.4 - Les insectes 140
IV.3.5 - Les reptiles et amphibiens 140
IV.3.6 - Les oiseaux 141
IV.3.7 - Synthèse 141

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation des cours d'eau de l'étude 12
Figure 2 : Actions à reconduire sur le Taillon 34
Figure 3 : Localisation des stations de suivi de la qualité de l'eau avant/après travaux 38
Figure 4 : Localisation des associations syndicales sur le territoire 42
Figure 5 : Action « Mise en place de haies ou de bandes enherbées » 44
Figure 6 : Sites pressentis du volet RCE de l'étude 47
Figure 7 : Actions « Continuité écologique » - cours d'eau et marais 52
Figure 8 : Impact des ouvrages hydrauliques/seuils sur la continuité écologique 53
Figure 9 : Effet de l'implantation de risbermes alternées sur un cours d'eau (système contraint) 57
Figure 10 : Effet d'une recharge granulométrique sur un cours d'eau (système contraint) 60
Figure 11 : Schéma morphométrique sur un cours d'eau sinueux (figure JR Allen) 61
Figure 12 : Situation initiale et projetée (Recueil d'expériences sur l'hydromorphologie – OFB) 62
Figure 13 : Action « Hydromorphologie » 64
Figure 14 : Action « Enlèvement d'embâcles » 66
Figure 15 : Action « Maitrise foncière » 68
Figure 16 : Action « Etude hydraulique et entretien des sources » 70
Figure 17 : Action « Concertation pour une gestion adaptée de la ressource en eau » 72
Figure 18 : Action « Restauration de la ripisylve » 74
Figure 19 : Principe de construction d'une rampe empierrée pour l'abreuvement au fil de l'eau (Guide technique du PNR du Morvan, 2011) 76
Figure 20 : Principe de mise en place optimale d'une pompe à museau (SAGE Baie de Douarnenez) 76
Figure 21 : Principe de mise en place d'un bac d'abreuvement à alimentation gravitaire (SAGE Baie de Douarnenez) 77
Figure 22 : Action « Abreuvement et lutte contre les espèces végétales invasives » 79
Figure 23 : Régénération spontanée de la ripisylve (GP Bien entretenir la végétation rivulaire PNR Normandie Maine) 80
Figure 24 : Action « Concertation pour une régénération naturelle de la ripisylve » 82
Figure 25 : Exemples de renforcement de berges par techniques « douces » 83
Figure 26 : Action « Protection de berge » 84

Tableau 1 : Priorisation des critères par enjeux et objectifs proposée par les élus..... 29
Tableau 2 : Structures en lien avec des actions sur les bassins versants..... 33
Tableau 3 : Liste des actions prévues au programme..... 35
Tableau 4 : Date propice d'intervention en fonction des différentes espèces..... 91
Tableau 5 : Liste des sites natura 2000 sur le secteur d'étude..... 120

Graphique 1 : Niveaux d'altération pour chaque cours d'eau étudié..... 24

CHAPITRE I - CONTEXTE GENERAL

I.1 - Description générale

Dans le cadre de sa compétence GEMAPI (GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations), la Communauté de Communes de la Haute Saintonge (CDCHS) a confié le transfert de la gestion de cette compétence, par voie de convention, à 7 structures différentes. Cependant, elle conserve un territoire qui est géré par aucun syndicat.

Il s'agit des bassins versants du Taillon, du Joncs et du Ferrat à l'ouest du territoire.

Le bassin du Taillon était géré avant la loi du 3 Août 2018 par le SIAH du Taillon. Ce dernier a fait l'objet d'une dissolution. Les bassins du Joncs et du Ferrat n'ont jamais été pilotés par un syndicat.

La CDC Haute Saintonge est donc actuellement en gestion directe sur ce territoire dont la superficie est estimée à 130 km² ; 113,6 km² hors marais.

Sur le bassin du Taillon, une étude à la réalisation d'un plan pluriannuel de gestion a été réalisée entre 2009 et 2011. A partir de 2015, la CDCHS du Taillon a procédé à la réalisation de 4 tranches de travaux :

- En 2015 : secteur amont de St-Ciers-du-Taillon,
- En 2016 : secteur du Pible,
- En 2017 : secteur aval de St-Ciers du Taillon,
- En 2018 : secteur de Chez Guillet.

Plusieurs actions ont été menées : suppression de seuils, recharge granulométrique, reméandrage, remplacement de buses, plantation de ripisylve, abaissement de clapets, …

L'association ATEL puis l'équipe « rivières » de la CDCHS réalisent des travaux manuels de nettoyage de la ripisylve et arrachage de jussie.

L'objectif général de l'étude est de mettre en oeuvre un Programme Pluriannuel de Gestion (PPG) opérationnel comprenant :

- Une évaluation du 1er PPG sur le bassin versant du Taillon,
- La réalisation d'un PPG sur les bassins versants du Joncs et du Ferrat et la mise à jour sur le bassin versant du Taillon.

L'étude doit permettre de comprendre le fonctionnement hydraulique, hydrologique et morphodynamique du réseau hydrographique et de mettre en oeuvre une politique globale de gestion, conformément aux objectifs réglementaires de qualité écologique et en tenant compte des activités anthropiques sur chaque territoire.

L'enjeu est de mettre en valeur le réseau hydrographique et en assurer une gestion adéquate. Pour cela, elle souhaite mettre en place des actions concrètes et opérationnelles dans le but de répondre à l'objectif de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de bon état des masses d'eau.

Plus précisément il s'agit de :

- Compiler l'ensemble des données disponibles sur le territoire (hydrologique, écologique, faune - flore, enjeux, documents qui régissent le territoire…) et réaliser une synthèse de l'ensemble de ces éléments.
- Définir et mettre en œuvre les investigations complémentaires nécessaires à la bonne compréhension des 3 bassins versants.
- Comprendre et améliorer les processus de fonctionnement hydraulique, hydrologique, hydromorphologique, hydrogéologique et écologique des 3 bassins versants ;
- Définir une stratégie globale de conciliation et de concertation pour une gestion durable et intégrée des cours d'eau et des zones humides à 10 ans à travers un programme d'études, d'actions et de travaux d'entretien et de restauration, adapté aux évolutions naturelles des milieux, aux exigences des politiques environnementales, et qui rende compatible les usages et la qualité des milieux ;
- Sensibiliser et assurer le lien entre tous les acteurs du territoire pour la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

La présente étude se décompose en 5 phases :

- **Phase 1 :** Evaluation et mise à jour du PPG du bassin versant du Taillon,
- **Phase 2 :** Etat des lieux et diagnostic cartographique sur les bassins versants du Joncs et du Ferrat,
- **Phase 3 :** Définition et hiérarchisation des enjeux et objectifs opérationnels de gestion puis définition des actions à mettre en oeuvre sur les bassins versants du Joncs et du Ferrat,
- **Phase 4 :** Elaboration du Programme Pluriannuel de Gestion (PPG), concertation avec les acteurs locaux, avant-projet détaillés sur les 3 bassins versants,
- **Phase 5 :** Rédaction des dossiers de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) et d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, sur les 3 bassins versants.

Le présent rapport concerne la phase 5 avec l'élaboration du dossier de DIG pour un programme de 10 ans 2027-2037.

I.2 - Périmètre d'étude

Le périmètre de l'étude s'étend sur 3 bassins versants :

- le bassin versant du Taillon au Nord, 56,3 km² hors marais,
- le bassin versant du Joncs au centre, 9,3 km² hors marais,
- le bassin versant du Ferrat au Sud, 48 km² hors marais.

Les 13 communes concernées par les futurs travaux sont :

Bassin versant	Nom de la commune	Code INSEE
Taillon	Consac	17116
Taillon	Lorignac	17210
Taillon	Saint-Ciers-du-Taillon	17317
Taillon	Saint-Dizant-du-Gua	17325
Taillon	Saint-Fort-sur-Gironde	17328
Taillon	Sainte-Ramée	17390
Joncs	Saint-Thomas-de-Conac	17410
Ferrat	Semoussac	17424
Ferrat	Mirambeau	17236
Ferrat	Saint-Martial-de-Mirambeau	17362
Ferrat	Saint-Georges-des-Agoûts	17335
Ferrat	Saint-Sorlin-de-Conac	17405
Ferrat	Saint-Bonnet-sur-Gironde	17312

Le linéaire total de cours d'eau sur le bassin versant du Taillon, issu du précédent PPG, est de 52,5 kms hors marais. Sur le Joncs et le Ferrat, les linéaires totaux sont de 10,8 kms et 61,9 kms, hors marais.

Le détail par bassin versant est présenté ci-dessous :

Bassin versant	Cours d'eau
Taillon	Taillon
	Beaulon
	Ru de Pradelle
	Fonds de Mada
	Ru de Bel Air
	Etier de Maubert
Ferrat	Le Ferrat
	Le Petit Rhône
	Le Moulineau
	Le Font de Chenine

Bassin versant	Cours d'eau
	Ruisseau de Saint Georges
	La Molle
	Ruisseau de Balzac
	Ruisseau de Font Moure
Joncs	Ruisseau des Joncs
	La Fond de Robineau

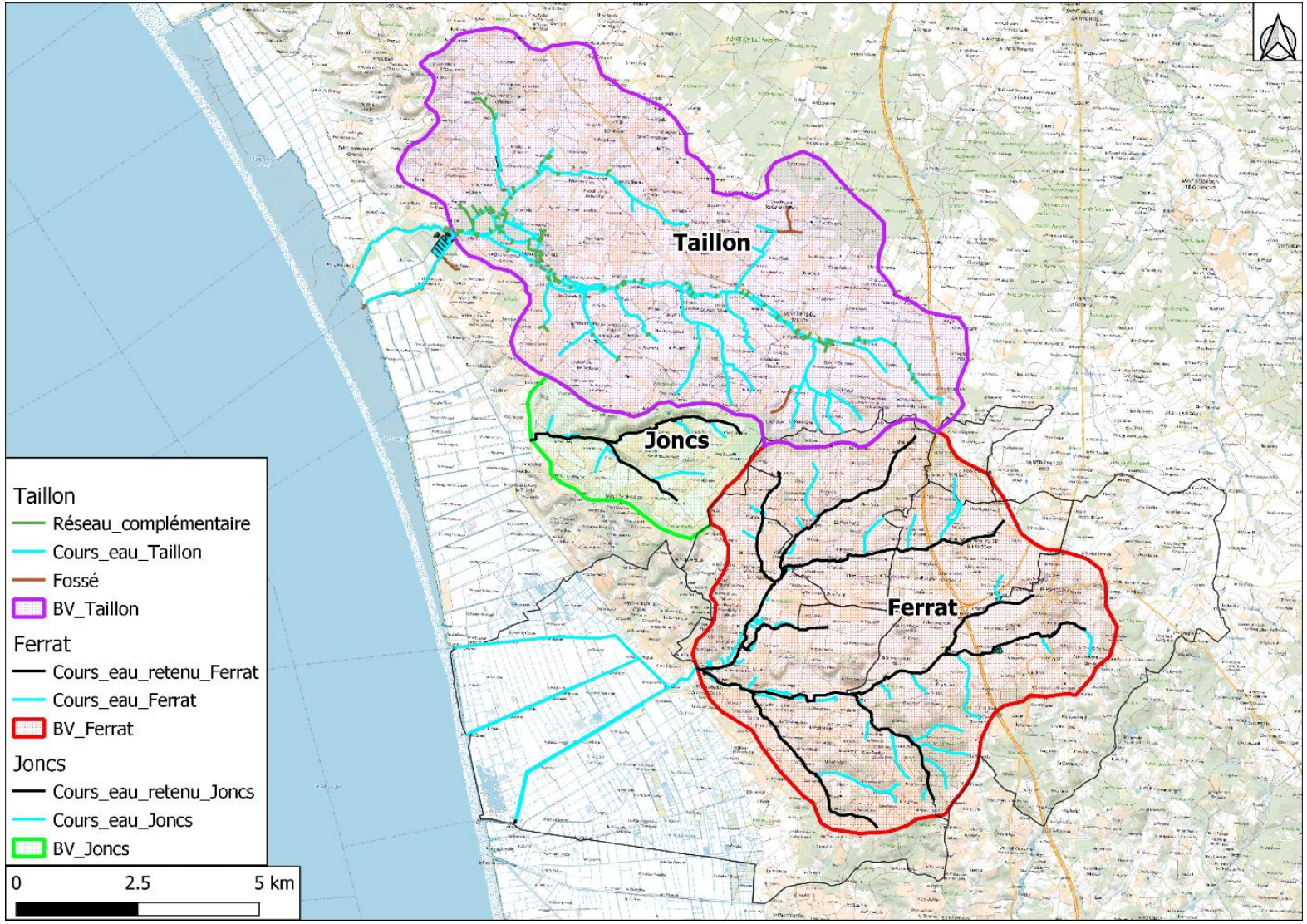


Figure 1 : Localisation des cours d'eau de l'étude

CHAPITRE II - CADRE REGLEMENTAIRE

II.1 - Déclaration d'intérêt général

Les articles L.211-7 (Modifié par Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 - art. 3) et R. 214-88 et suivants (Modifié par Ordonnance n°2010-462 du 6 mai 2010 - art. 1) du Code de l'Environnement fixent les modalités d'intervention des collectivités publiques (collectivités territoriales, leurs groupements, les Syndicats et les communautés locales de l'eau) pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence et visant, entre autres, l'entretien et l'aménagement de cours d'eau non domaniaux.

Dans ce cadre, l'intervention des collectivités publiques, qui suppose un financement public dans un domaine "non obligatoire", est conditionnée par la reconnaissance de l'intérêt général dudit projet.

Les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural définissent les conditions prévues pour réaliser et exploiter les travaux, ouvrages ou installations reconnus d'intérêt général ou d'urgence.

L'article R. 214-102 précise le contenu de la demande de Déclaration d'Intérêt Général.

La personne morale pétitionnaire constitue le dossier de l'enquête et l'adresse, en 7 exemplaires, au préfet du département.

Cette demande comprend, outre les pièces exigées dans le cadre du Dossier d'Autorisation Environnementale :

- Un mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération,
- Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée :
  - Une estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations,
  - Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes,
  - Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux.

Il présente également, dans le cas d'opérations pour lesquelles les personnes, autres que le pétitionnaire, qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt sont appelées à participer aux dépenses (Art R.214-93 et R.214-99) :

- La liste des personnes publiques ou privées, physiques ou morales, appelées à participer à ces dépenses, basée sur une liste des biens et des activités concernées par les conséquences physiques ou les effets économiques de l'opération,
- La proportion des dépenses dont le pétitionnaire demande la prise en charge par les personnes mentionnées ci-avant, en ce qui concerne, d'une part, les dépenses

d'investissement, d'autre part les frais d'entretien et d'exploitation des ouvrages et installations,

- Les critères retenus pour fixer les bases générales de répartition des dépenses prises en charge par les personnes mentionnées ci-avant,
- Les éléments et les modalités de calcul qui seront utilisées pour déterminer les montants des participations aux dépenses des personnes mentionnées ci-avant,
- Un plan de situation des biens et des activités concernés par l'opération,
- L'indication de l'organisme qui collectera les participations demandées aux personnes mentionnées ci-avant, dans le cas où le pétitionnaire ne collecte pas lui-même la totalité de ces participations.

II.2 - Enquête publique

Le Code de l'Environnement, par ses articles L123-1 et suivants, précise que : « L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L.123-2 ».

Les demandes de Déclaration d'Intérêt Général sont soumises à une enquête publique. Par conséquent, une enquête unique conjointe aux deux procédures est diligentée.

II.2.1 - Contenu du Dossier d'Enquête Publique

L'article R123-8 du Code de l'Environnement précise le contenu du dossier d'Enquête Publique.

Le dossier soumis à l'enquête publique comprend les pièces et avis exigés par les législations et réglementations applicables au projet, plan ou programme.

Le dossier comprend au moins :

1° Lorsque le projet fait l'objet d'une évaluation environnementale :

a) L'étude d'impact et son résumé non technique, ou l'étude d'impact actualisée dans les conditions prévues par le III de l'article L. 122-1-1, ou le rapport sur les incidences environnementales et son résumé non technique ;

b) Le cas échéant, la décision prise après un examen au cas par cas par l'autorité mentionnée au IV de l'article L. 122-1 ou à l'article L. 122-4 ou, en l'absence d'une telle décision, la mention qu'une décision implicite a été prise, accompagnée pour les projets du formulaire mentionné au II de l'article R. 122-3-1 ;

c) L'avis de l'autorité environnementale mentionné au III de l'article L. 122-1, le cas échéant, au III de l'article L. 122-1-1, à l'article L. 122-7 du présent code ou à l'article L. 104-6 du code de l'urbanisme, ainsi que la réponse écrite du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale ;

2° En l'absence d'évaluation environnementale le cas échéant, la décision prise après un examen au cas par cas ne soumettant pas le projet, plan ou programme à évaluation environnementale et,

lorsqu'elle est requise, l'étude d'incidence environnementale mentionnée à l'article L. 181-8 et son résumé non technique, une note de présentation précisant les coordonnées du maître d'ouvrage ou de la personne publique responsable du projet, plan ou programme, l'objet de l'enquête, les caractéristiques les plus importantes du projet, plan ou programme et présentant un résumé des principales raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de l'environnement, le projet, plan ou programme soumis à enquête a été retenu ;

3° La mention des textes qui régissent l'enquête publique en cause et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative au projet, plan ou programme considéré, ainsi que la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation ;

4° Lorsqu'ils sont rendus obligatoires par un texte législatif ou réglementaire préalablement à l'ouverture de l'enquête, les avis émis sur le projet, plan, ou programme ;

5° Le bilan de la procédure de débat public organisée dans les conditions définies aux articles L. 121-8 à L. 121-15, de la concertation préalable définie à l'article L. 121-16 ou de toute autre procédure prévue par les textes en vigueur permettant au public de participer effectivement au processus de décision. Il comprend également l'acte prévu à l'article L. 121-13. Lorsque aucun débat public ou lorsque aucune concertation préalable n'a eu lieu, le dossier le mentionne ;

6° La mention des autres autorisations nécessaires pour réaliser le projet dont le ou les maîtres d'ouvrage ont connaissance.

7° Le cas échéant, la mention que le projet fait l'objet d'une évaluation transfrontalière de ses incidences sur l'environnement en application de l'article R. 122-10 ou des consultations avec un Etat frontalier membre de l'Union européenne ou partie à la Convention du 25 février 1991 signée à Espoo.

II.2.2 - Déroulement de l’Enquête Publique

Les articles R123-2 et suivants du Code de l’Environnement décrivent la procédure et le déroulement de l’enquête publique, que l’on peut résumer ainsi :

Un arrêté préfectoral (ou inter préfectoral) ouvre l’enquête et désigne :

- L’objet de l’enquête, la date à laquelle celle-ci sera ouverte ainsi que sa durée,
- Les communes où un dossier et un registre d'enquête doivent être tenus à la disposition du public.

Cet arrêté est en outre publié par voie d'affiches :

- Dans les communes sur le territoire desquelles l'opération est projetée,

- Dans les communes où sont situés les biens et activités mentionnés dans le dossier de l'enquête, lorsque les personnes qui sont propriétaires ou ont la jouissance de ces biens, ou qui exercent ces activités, sont appelées à contribuer aux dépenses,
- Dans les communes où, au vu des éléments du dossier, l'opération paraît de nature à faire sentir ces effets de façon notable sur la vie aquatique, notamment en ce qui concerne les espèces migratrices, ou sur la qualité, le régime, le niveau ou le mode d'écoulement des eaux.
- Le tribunal administratif nomme un commissaire-enquêteur ou une commission d'enquête qui supervise l'enquête publique. A cet effet, il tient des permanences pour recueillir les observations du public. Il peut également :
- Faire compléter le dossier,
- Procéder à toutes les consultations qu'il juge utile et visiter les lieux du projet (avec l'accord du pétitionnaire),
- Décider seul de l'organisation d'une réunion publique (en présence du pétitionnaire),
- Décider seul de prolonger le délai d'enquête de 15 jours.

Le commissaire-enquêteur rédige ensuite un rapport d'enquête, après avoir examiné toutes les observations consignées dans le registre d'enquête, dans lequel il consigne ses conclusions motivées, en précisant si elles sont favorables ou non à l'opération. Ce rapport transmis au préfet, est adressé à l'autorité compétente pour prendre la décision.

II.3 - Obligation des propriétaires riverains

L'article R214-91 du Code de l'Environnement précise que « lorsque l'opération porte sur l'entretien d'un cours d'eau non domanial ou d'une section de celui-ci, le dossier de l'enquête publique rappelle les obligations des propriétaires riverains titulaires du droit de pêche fixées par les articles L. 432-1 et L. 433-3, reproduit les dispositions des articles L. 435-5 et R. 435-34 à R. 435-39 et précise la part prise par les fonds publics dans le financement. »

II.3.1 - Entretien et restauration des milieux aquatiques

Conformément à l'art. L215-2 du Code de l'environnement, le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives.

Article L215-14

Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des chapitres Ier, II, IV, VI et VII du présent titre, le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article.

A cette fin, le propriétaire riverain doit se conformer aux obligations réglementaires et autorisations délivrées par l'Administration.

II.3.2 - Préservation des milieux aquatiques et protection du patrimoine piscicole

Article L432-1

Tout propriétaire d'un droit de pêche, ou son ayant cause, est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. A cet effet, il ne doit pas leur porter atteinte et, le cas échéant, il doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique.

Avec l'accord du propriétaire, cette obligation peut être prise en charge par une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou par la fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui, en contrepartie, exerce gratuitement le droit de pêche pendant la durée de la prise en charge de cette obligation. Cette durée peut être fixée par convention.

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

II.3.3 - Gestion des milieux aquatiques et des ressources piscicoles

Article L433-3

L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion. En cas de non-respect de cette obligation, les mesures nécessaires peuvent être prises d'office par l'administration aux frais de la personne physique ou morale qui exerce le droit de pêche.

II.3.4 - Droit de pêche des riverains

Article L435-5

Lorsque l'entretien d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé, hors les cours attenants aux habitations et les jardins, gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée pour cette section de cours d'eau ou, à défaut, par la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique.

Pendant la période d'exercice gratuit du droit de pêche, le propriétaire conserve le droit d'exercer la pêche pour lui-même, son conjoint, ses ascendants et ses descendants.

Les modalités d'application du présent article sont définies par décret en Conseil d'Etat.

Article R435-34

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

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

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

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

Article R435-35

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

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

Article R435-36

A défaut d'association agréée pour la section de cours d'eau concernée ou en cas de renoncement de celle-ci à exercer le droit de pêche, le préfet informe la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique que l'exercice de ce droit lui revient.

Article R435-37

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

Article R435-38

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

- Identifie le cours d'eau ou la section de cours d'eau sur lequel s'exerce gratuitement le droit de pêche du propriétaire riverain ;
- Fixe la liste des communes qu'il ou elle traverse ;
- Désigne l'association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui en est bénéficiaire ;
- Et fixe la date à laquelle cet exercice gratuit du droit de pêche prend effet, sous réserve que les opérations qui le justifient aient été entreprises à cette date.

II.4 - Obligation de cohérence hydrographique

Article L215-15

I. Les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau et celles qu'impose en montagne la sécurisation des torrents sont menées dans le cadre d'un plan de gestion établi à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente et compatible avec les objectifs du schéma d'aménagement et de gestion des eaux lorsqu'il existe. Ce plan de gestion est approuvé par l'autorité administrative. Lorsque les opérations constituant le plan de gestion sont soumises à autorisation au titre de l'article L. 181-1 ou à déclaration au titre de l'article L. 214-3, l'autorisation environnementale ou la déclaration valent approbation du plan de gestion.

Lorsque les collectivités territoriales, leurs groupements ou les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales prennent en charge cet entretien groupé en application de l'article L. 211-7 du présent code, la déclaration d'intérêt général est, dans ce cas, pluriannuelle, d'une durée adaptée à la prise en charge de l'entretien groupé. Lorsque les opérations constituant le plan de gestion sont soumises à autorisation environnementale au titre de l'article L. 181-1, l'enquête publique prévue pour la déclaration d'intérêt général est menée conjointement avec celle prévue à l'article L. 181-9.

Le plan de gestion peut faire l'objet d'adaptations, en particulier pour prendre en compte des interventions ponctuelles non prévisibles rendues nécessaires à la suite d'une crue ou de tout autre événement naturel majeur et des interventions destinées à garantir la sécurité des engins nautiques non motorisés ainsi que toute opération s'intégrant dans un plan d'action et de prévention des inondations. Ces adaptations sont approuvées par l'autorité administrative.

II. Le plan de gestion mentionné au I peut comprendre une phase de restauration prévoyant des interventions ponctuelles telles que le curage, si l'entretien visé à l'article L. 215-14 n'a pas été réalisé ou si celle-ci est nécessaire pour assurer la sécurisation des cours d'eau de montagne. Le recours au curage doit alors être limité aux objectifs suivants :

- Remédier à un dysfonctionnement du transport naturel des sédiments de nature à remettre en cause les usages visés au II de l'article L. 211-1, à empêcher le libre écoulement des eaux ou à nuire au bon fonctionnement des milieux aquatiques ;
- Lutter contre l'eutrophisation ;

- Aménager une portion de cours d'eau, canal ou plan d'eau en vue de créer ou de rétablir un ouvrage ou de faire un aménagement.

Le dépôt ou l'épandage des produits de curage est subordonné à l'évaluation de leur innocuité vis-à-vis de la protection des sols et des eaux.

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

II.5 - Application d'une servitude de droit temporaire

Article L215-18

« Pendant la durée des travaux visés aux articles L. 215-15 et L. 215-16, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et les agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation de travaux, dans la limite d'une largeur de six mètres.

Les terrains bâtis ou clos de murs à la date du 3 février 1995 ainsi que les cours et jardins attenant aux habitations sont exempts de la servitude en ce qui concerne le passage des engins.

La servitude instituée au premier alinéa s'applique autant que possible en suivant la rive du cours d'eau et en respectant les arbres et plantations existants. »

L'obligation de passage pour la réalisation de travaux d'entretien groupé n'exonère pas la CDCHS d'obtenir les accords des propriétaires concernés par les travaux et les chemins d'accès à ces travaux.

II.6 - Participation financière des personnes intéressées

La collectivité peut décider d'une participation financière des personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt.

Dans ce cas, le rapport du commissaire enquêteur comportera, à l'issue de l'enquête publique, un chapitre spécifique relatif aux observations concernant l'estimation des dépenses, la liste des catégories de personnes appelées à participer et les critères retenus pour la répartition des charges.

La CDCHS ne prévoit pas de faire participer d'autres personnes hormis les partenaires financiers.

II.7 - Procédure informative au titre de la Loi sur l'eau

Les travaux prévus lors d'une DIG peuvent activer certaines rubriques de la nomenclature loi sur l'eau du Code de l'environnement et être ainsi soumis à Autorisation ou Déclaration.

Les travaux soumis à procédure loi sur l'eau feront l'objet d'un ou plusieurs dossiers au fur et à mesure de l'avancée du PPG. Les rubriques de la loi sur l'eau et le régime d'instruction seront ajustés en fonction de la réalité des travaux et de la réglementation vigueur au moment du dépôt du dossier Loi sur l'eau.

L'étude de définition des travaux sera réalisée en année N-2 après accord des propriétaires riverain du tronçon de cours d'eau concerné. Les accès aux zones de travaux seront définis et validés en concertation avec les propriétaires des parcelles concernées.

Dans le cadre des travaux d'entretien non soumis à la loi sur l'eau, les espèces et habitats protégés ne seront pas impactés. Il sera également intégré les études d'incidence Natura 2000 si les travaux s'intègrent dans un site Natura 2000 (hors travaux-ripisylve).

A compter du 1er septembre 2020, les travaux listés ci-dessous, visés par le décret n° 2023-907 du 29 septembre 2023 modifiant la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités relevant de la police de l'eau annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement, ayant uniquement pour objet la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques, y compris les ouvrages nécessaires à cet objectif sont soumis à la procédure de Déclaration :

- Arasement ou dérasement d'ouvrage en lit mineur,
- Déplacement du lit mineur pour améliorer la fonctionnalité du cours d'eau ou rétablissement du cours d'eau dans son lit d'origine,
- Restauration de zones humides (reconnexion d'annexes hydrauliques, création de mare de décantation)
- Mise en dérivation ou suppression d'étangs existants,
- Remodelage fonctionnel ou revégétalisation de berges (traitement des atterrissements sans extraction de matériaux, création d'abreuvoir, curage/réfection de berge avec évasement du lit mineur et adoucissement des berges)
- Reméandrage ou remodelage hydromorphologique,
- Recharge sédimentaire du lit mineur,
- Remise à ciel ouvert de cours d'eau couverts,
- Restauration de zones naturelles d'expansion des crues.

La restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques doit être entendue dans le sens d'une « désartificialisation » des milieux aquatiques, d'un rétablissement des fonctionnalités naturelles impactées par l'homme. Elle se distingue de l'entretien régulier, qu'il soit courant, post-crue, ou autre, qui ne relève pas de la rubrique 3350 mais des rubriques "classiques" (3120, 3150, 3210...). La

restauration au sens remise en état après une catastrophe naturelle par exemple (post crues…) n'entre donc pas non plus dans la rubrique 3350.

Les actions d'une DIG et les ouvrages nécessaires à cet objectif de restauration, initialement au-dessus des seuils d'Autorisation pour les autres rubriques, sont soumis à la procédure de Déclaration.

Néanmoins, toutes les actions réalisées lors de DIG ne rentrent pas systématiquement dans le cadre de la rubrique 3350, même si ces travaux sont améliorants. Afin que la procédure reste soumise à DIG avec Déclaration, ces travaux améliorants mais non concernés par la rubrique 3350 devront rester inférieur aux seuils d'Autorisation. Dans le cas contraire, un dossier 'autorisation sera déposé en complément de la présente DIG.

La présente DIG couvre l'ensemble des bassins versants du Taillon, du Ferrat et du Joncs et pas seulement le linéaire correspondant aux travaux projetés.

II.8 - Conclusion

Le présent projet est soumis à Déclaration d'intérêt général.

Il intègre également des actions d'ores et déjà soumises à déclaration au titre de la loi sur l'eau, le dépôt des dossiers de déclaration sera réalisé tout au long du programme par la CDCHS à la suite de l'établissement de plans projet (en interne ou en externe en fonction du niveau de complexité de chaque action).

Certaines actions sont susceptibles d'être soumise à déclaration ou à autorisation à la suite des études préalables. Ces actions feront l'objet d'une procédure réglementaire spécifique et individualisée.

Aucune participation financière ne sera demandée aux propriétaires riverains (qu'il s'agisse des personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt).

CHAPITRE III - DOSSIER JUSTIFIANT DE L'INTERET GENERAL

« *L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels sont d'intérêt général* » (Code de l'Environnement art. L.210-1).

III.1 - Nom et adresse du demandeur

La demande est faite au nom du :

COMMUNAUTE DES COMMUNES DE LA HAUTE SAINTONGE

7 RUE TAILLEFER - CS 70002

17501 - JONZAC CEDEX

Signataire de la demande :

Monsieur Claude BELOT, président

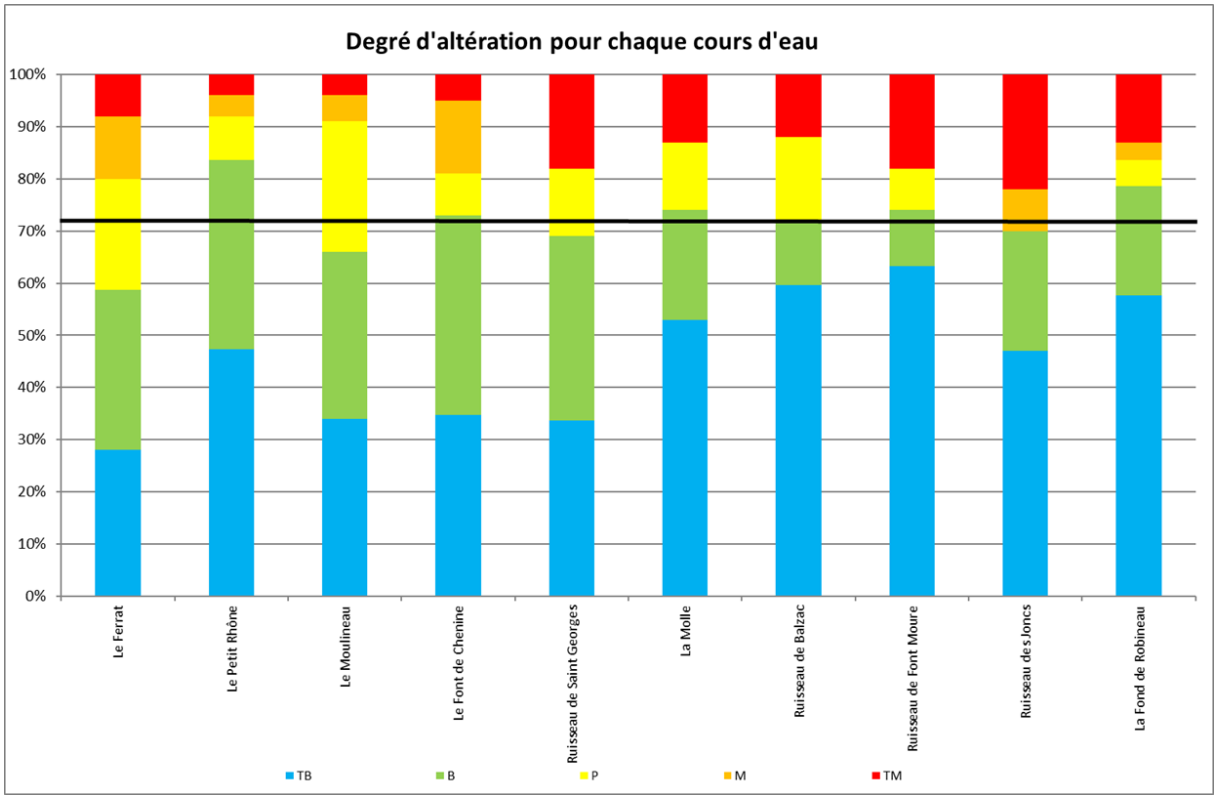
III.2 - Contexte

III.2.1 - Synthèse du diagnostic

Le rapport de phase 2 de décembre 2024 présente le diagnostic établit sur les bassins versants du Ferrat et du Joncs. Concernant le bassin versant du Taillon, il n'a pas été réalisé de diagnostic spécifique. Le rapport de phase 1 de mai 2024 présente l'évaluation et la mise à jour du programme sur le Taillon.

Le graphique ci-dessous présente le degré d'altération pour chaque cours d'eau étudié.

Le Ruisseau de Saint Georges, le Ruisseau de Balzac et le Ruisseau des Joncs sont les plus altérés.



Graphique 1 : Niveaux d'altération pour chaque cours d'eau étudié

BASSINS VERSANTS DU JONCS ET DU FERRAT

CONTEXTE REGLEMENTAIRE :

- **SDAGE** Adour Garonne
- **SAGE** Estuaire de la Gironde et milieux associés
- **PGRI** Adour Garonne
- **Zone de Répartition des Eaux**

BASSINS VERSANTS :

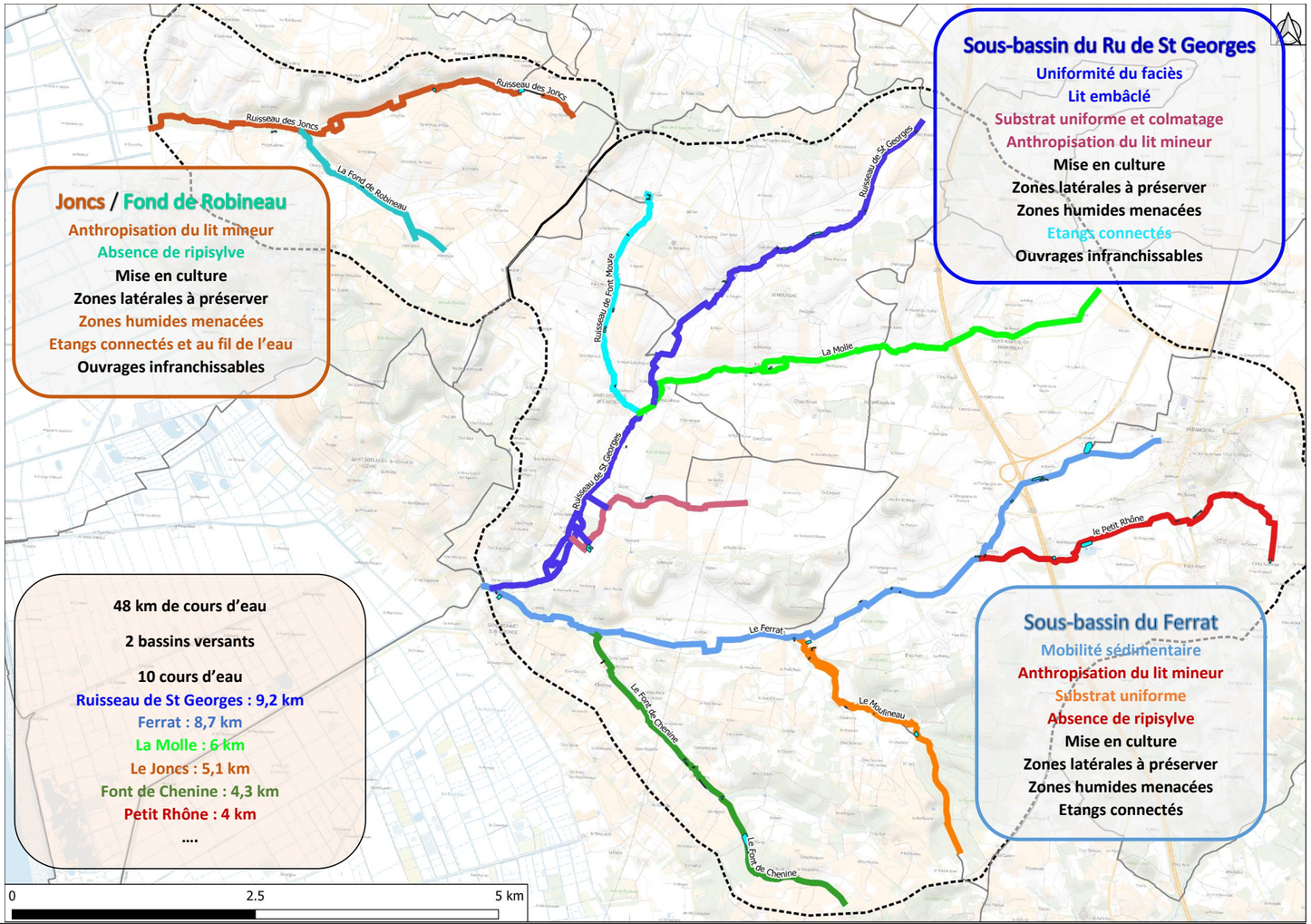
- Occupation du sol : **89% agriculture**
- Espaces naturels : **4 ZNIEFF** en zone aval et sites **Natura 2000** Estuaire de la Gironde et Marais de Gironde
- Faune/Flore :
  - **Espèces piscicoles ciblées** : Anguilles
  - **Espèces invasives** : Bambou, Herbe de la Pampa…
- Qualité : Pas de suivi de l'état biologique complet
- Patrimoine : 6 **monuments historiques**
- **Pas de masse d'eau référencée**
- Hydraulique : **Pas de suivi d'assecs, peu d'inondations de biens et de personnes**
- Usages et pressions :
  - **Moulins à eau : 2 sur 7 en état mais sans usage**
  - **Industriels** : 6 ICPE, 5 établissements polluants, 13 prélèvements, 2 rejets industriel, 1 STEP

LIT MAJEUR :

- Zones humides : **Pas d'inventaire précis**
- Surface en eau : **16 plans d'eau** au fil de l'eau, **26** sur source

COURS D'EAU :

- Ouvrages **: 191 ouvrages** (22 hydrauliques et 169 de franchissement routier) dont **49 constituant une barrière totale** pour la continuité piscicole de l'anguille.
- Ripisylve : **14% de berges dépourvues de ripisylve**
- Diversité des habitats aquatiques : assez diversifié (63%), quelques zones lentiques et de colmatage
- Mobilité sédimentaire : **Erosion active** sur le Ferrat et le Petit Rhône, **Incision** sur le Ferrat et le Font Moure
- Anthropisation : **Rectification** de plusieurs tronçons de cours d'eau



DIAGNOSTIC :

Compartiment « Lit mineur » : 20% d'altération → **Objectif DCE atteint**

- Paramètres déclassants : **Anthropisation du lit mineur, uniformité des fonds**

Compartiment « Berge et ripisylve » : 6,7% d'altération → **Objectif DCE atteint**

- Paramètres déclassants : **Absence de ripisylve, embroussaillement**

Compartiment « Lit majeur » : 48% d'altération → **Objectif DCE non atteint**

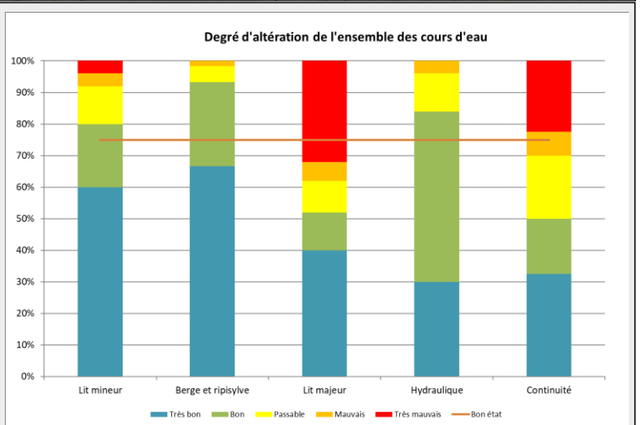
- Paramètres déclassants : **Mise en cultures, Zones latérales à préserver et Zones humides menacées**

Compartiment « Hydraulique » : 16% d'altération → **Objectif DCE atteint**

- Paramètres déclassants : **Nombre de plans d'eau connectés**

Compartiment « Continuité » : 50% d'altération → **Objectif DCE non atteint**

- Paramètres déclassants : **Nombreux ouvrages infranchissables**



III.2.2 - Définition et hiérarchisation des enjeux et objectifs

Le rapport de phase 3&4 de décembre 2025 présente les 8 enjeux retenus par suite de la synthèse des éléments suivants :

- Des enjeux règlementaires,
- Des enjeux des élus,
- Des enjeux du diagnostic des cours d'eau.

Ces enjeux forment le socle de la future stratégie d'intervention. A ces 7 enjeux, il est associé des objectifs stratégiques et opérationnels :

- **Objectifs stratégiques** : vision à long terme pour répondre aux enjeux (= résultats à atteindre)
- **Objectifs opérationnels** : objectifs concrets et mesurables permettant de définir les actions à mettre en place pour atteindre l'objectif stratégique.

L'ensemble des enjeux découle à la fois des activités anthropiques sur le territoire d'étude et des enjeux environnementaux. Par ailleurs, toute action sur le cours d'eau, étant susceptible d'avoir des impacts sur son fonctionnement et donc sur d'autres enjeux ou usagers, pose une question de responsabilité qui ne peut être portée par un technicien.

La stratégie de gestion se traduit par la définition des modalités de gestion du réseau hydrographique à court et moyen termes : 10 ans avec bilan à mi-parcours.

Cette stratégie est bâtie au regard des résultats de l'état des lieux / diagnostic du bassin versant. Elle doit permettre de :

- **Fixer les thématiques dont les objectifs opérationnels** constitueront l'ensemble du programme de gestion et d'aménagement du cours d'eau et de ses affluents (espace de liberté à préserver/retrouver, continuité écologique, valorisation des habitats et des espèces, respect des usages et des enjeux, etc.),
- **Définir les modalités de gestion** (estimation financière, ampleur des moyens à prévoir),
- **Définir les gains environnementaux** qui doivent permettre de restaurer un fonctionnement équilibré et le plus naturel possible des cours d'eau, d'améliorer la qualité écologique et hydromorphologique, dans le respect de la protection des biens et des personnes,

Le principe d'intervention ou de non-intervention sera également fonction des enjeux, du caractère d'intérêt général et des équilibres économiques.

Face à la diversité des paramètres à prendre en compte et à la multitude d'acteurs concernés par la gestion ou l'aménagement d'un cours d'eau, il est nécessaire d'accompagner les élus locaux dans leur choix de stratégie de gestion.

Il a ainsi été établit une priorisation des enjeux à partir des notes de diagnostic.

La priorité 1, la plus importante, correspond au bassin versant sur lequel les enjeux sont les plus forts (notes les plus fortes).

Priorité des enjeux par bassin versant sur la base du diagnostic	Sous Bv Ferrat	Sous Bv St Georges	Le Joncs
	Note diagnostic		
Hydromorphologie	0,10	0,11	0,08
Habitats rivulaires et berges	0,02	0,02	0,08
Infrastructures	0,08	0,00	0,00
Gestion qualitative de l'eau	0,38	0,50	0,50
Gestion quantitative de l'eau	0,07	0,06	0,04
Continuité écologique et latérale	0,32	0,42	0,50

La hiérarchisation des enjeux est du ressort des élus.

Le diagnostic a été présenté en réunion le 14 janvier 2025 afin de permettre aux élus d'établir un classement des enjeux et objectifs pour chacun des 3 critères.

La priorisation finale (tableaux suivants) a été établit par pondération de la note diagnostic par la note des élus (issue uniquement du critère « patrimonial »).

A noter l'absence d'élus sur le sous-bassin du Ferrat. Les notes prises en compte sont une moyenne des notes de l'ensemble des élus présents tous bassins confondus.

Plus la note est forte, plus l'objectif ou l'enjeu est fort.

Voici la synthèse des notes hiérarchisées par enjeu.

Priorité des enjeux par bassin versant hiérarchisé par les élus	Sous Bassin Ferrat	Sous Bassin St Georges	Le Joncs	Moyenne
	Hiérarchisation			
Communication & Gouvernance	1,00	1,25	1,13	**1,13**
Gestion qualitative de l'eau	0,75	1,17	0,50	**0,81**
Continuité écologique et latérale	0,67	0,67	1,28	**0,87**
Hydromorphologie	0,29	0,33	0,25	**0,29**
Gestion quantitative de l'eau	0,18	0,15	0,08	**0,14**
Habitats rivulaires et berges	0,05	0,04	0,17	**0,09**
Infrastructures	0,08	0,00	0,00	**0,03**

Tableau 1 : Priorisation des critères par enjeux et objectifs proposée par les élus

			HIERARCHISATION		Sous Bv Ferrat		
Enjeu prédominant	**Objectifs stratégiques**	**Objectifs opérationnels**	**Pondération**		**Note altération**	**Note Objectif**	**Note ENJEUX**
Hydromorphologie	Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau	Diversifier les habitats aquatiques des cours d'eau	**3,0**		**0,00**	**0,00**	**0,29**
	Améliorer la fonctionnalité hydromorphologique des cours d'eau	Diversifier les faciès d'écoulement des cours d'eau	**3,0**		**0,00**	**0,00**	
		Améliorer l'hydromorphologie dans le lit mineur	**3,0**		**0,08**	**0,25**	
		Réduire le colmatage des cours d'eau	**3,0**		**0,00**	**0,00**	
	Restaurer la fonctionnalité hydromorphologique des cours d'eau	Restaurer l'hydromorphologie dans le lit mineur	**3,0**		**0,17**	**0,50**	
		Préserver et restaurer l'hydromorphologie au sein du lit majeur	**3,0**		**0,33**	**1,00**	
Habitats rivulaires et berges	Améliorer les capacités auto-épuratrices du milieu rivulaire	Conserver la ripisylve en devenir	**2,3**		**0,00**	**0,00**	**0,05**
	Favoriser la stabilité des berges	Limiter l'apport de sédiments	**2,3**		**0,00**	**0,00**	
	Limiter la propagation des espèces invasives	Contrôler le développement des espèces végétales	**2,3**		**0,00**	**0,00**	
	Restaurer les capacités auto-épuratrices du milieu rivulaire	Gérer l'entretien actuel pour restaurer une ripisylve	**2,3**		**0,08**	**0,19**	
Infrastructures	Pallier les phénomènes d'érosion en secteurs sensibles	Gérer au cas par cas les problématiques d'érosion	**1,0**		**0,08**	**0,08**	**0,08**
Gestion qualitative de l'eau	Réduire les sources et transferts de pollution	Limiter l'apport de polluants via le ruissellement du sol	**2,0**		**0,75**	**1,50**	**0,75**
		Limiter l'apport de polluants via les fossés de drainage	**2,0**		**0,00**	**0,00**	
Gestion quantitative de l'eau	Améliorer la fonctionnalité hydraulique des cours d'eau	Gérer les embâcles naturels	**2,3**		**0,00**	**0,00**	**0,18**
		Gérer les embâcles anthropiques	**2,3**		**0,00**	**0,00**	
	Gérer le risque inondation	Favoriser les inondations en zone naturelle	**2,7**		**0,17**	**0,44**	
		Limiter les inondations en zones urbaines	**3,0**		**0,08**	**0,25**	
		Optimiser les zones de débordements existantes	**2,7**		**0,17**	**0,44**	
	Préserver la ressource en eau	Réduire l'impact des plans d'eau (respect du débit réservé)	**2,0**		**0,17**	**0,33**	
		Garantir la connexion des sources au cours d'eau	**3,0**		**0,00**	**0,00**	
		Optimiser les prélèvements agricoles	**1,7**		**0,00**	**0,00**	
Continuité écologique et latérale	Garantir la libre circulation piscicole et sédimentaire	Restaurer la continuité piscicole des ouvrages hydrauliques	**2,3**		**0,42**	**0,97**	**0,67**
		Restaurer la continuité piscicole des plans d'eau au fil de l'eau	**1,7**		**0,42**	**0,69**	
		Restaurer la continuité piscicole des seuils naturels	**2,3**		**0,25**	**0,58**	
	Préserver / restaurer les annexes hydrauliques	Améliorer les fonctionnalités des annexes hydrauliques	**2,0**		**0,17**	**0,33**	
	Préserver les milieux naturels humides existants	Améliorer les connaissances sur les zones humides	**2,0**		**0,50**	**1,00**	
	Restaurer/Améliorer les capacités de rétention des milieux naturels	Préserver et gérer les zones humides	**2,7**		**0,17**	**0,44**	
Communication	Développer la communication et la sensibilisation	Informer et sensibiliser les riverains	**2,0**		***0,50***	**1,00**	**1,00**
		Développer une communication générale sur les bassins	**2,0**		***0,50***	**1,00**	
		Améliorer la connaissance générale des cours d'eau	**1,7**		***0,50***	**0,83**	
Gouvernance	Développer les échanges et une cohérence des actions entre les gestionnaires	Mettre en place des réunions internes avec les gestionnaires par territoires	**2,3**		***0,50***	**1,17**	

			HIERARCHISATION		Sous Bv St Georges		
Enjeu prédominant	**Objectifs stratégiques**	**Objectifs opérationnels**	**Pondération**		**Note altération**	**Note Objectif**	**Note ENJEUX**
Hydromorphologie	Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau	Diversifier les habitats aquatiques des cours d'eau	**3,0**		**0,17**	**0,50**	**0,33**
	Améliorer la fonctionnalité hydromorphologique des cours d'eau	Diversifier les faciès d'écoulement des cours d'eau	**3,0**		**0,08**	**0,25**	
		Améliorer l'hydromorphologie dans le lit mineur	**3,0**		**0,08**	**0,25**	
		Réduire le colmatage des cours d'eau	**3,0**		**0,08**	**0,25**	
	Restaurer la fonctionnalité hydromorphologique des cours d'eau	Restaurer l'hydromorphologie dans le lit mineur	**3,0**		**0,00**	**0,00**	
		Préserver et restaurer l'hydromorphologie au sein du lit majeur	**3,0**		**0,25**	**0,75**	
Habitats rivulaires et berges	Améliorer les capacités auto-épuratrices du milieu rivulaire	Conserver la ripisylve en devenir	**2,0**		**0,08**	**0,17**	**0,04**
	Favoriser la stabilité des berges	Limiter l'apport de sédiments	**2,0**		**0,00**	**0,00**	
	Limiter la propagation des espèces invasives	Contrôler le développement des espèces végétales	**2,0**		**0,00**	**0,00**	
	Restaurer les capacités auto-épuratrices du milieu rivulaire	Gérer l'entretien actuel pour restaurer une ripisylve	**2,0**		**0,00**	**0,00**	
Infrastructures	Pallier les phénomènes d'érosion en secteurs sensibles	Gérer au cas par cas les problématiques d'érosion	**1,0**		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Gestion qualitative de l'eau	Réduire les sources et transferts de pollution	Limiter l'apport de polluants via le ruissellement du sol	**2,3**		**1,00**	**2,33**	**1,17**
		Limiter l'apport de polluants via les fossés de drainage	**2,3**		**0,00**	**0,00**	
Gestion quantitative de l'eau	Améliorer la fonctionnalité hydraulique des cours d'eau	Gérer les embâcles naturels	**2,3**		**0,17**	**0,39**	**0,15**
		Gérer les embâcles anthropiques	**2,3**		**0,00**	**0,00**	
	Gérer le risque inondation	Favoriser les inondations en zone naturelle	**2,3**		**0,08**	**0,19**	
		Limiter les inondations en zones urbaines	**2,3**		**0,00**	**0,00**	
		Optimiser les zones de débordements existantes	**2,3**		**0,08**	**0,19**	
	Préserver la ressource en eau	Réduire l'impact des plans d'eau (respect du débit réservé)	**2,3**		**0,08**	**0,19**	
		Garantir la connexion des sources au cours d'eau	**2,3**		**0,08**	**0,19**	
		Optimiser les prélèvements agricoles	**2,3**		**0,00**	**0,00**	
Continuité écologique et latérale	Garantir la libre circulation piscicole et sédimentaire	Restaurer la continuité piscicole des ouvrages hydrauliques	**1,3**		**0,75**	**1,00**	**0,67**
		Restaurer la continuité piscicole des plans d'eau au fil de l'eau	**1,3**		**0,00**	**0,00**	
		Restaurer la continuité piscicole des seuils naturels	**1,3**		**0,58**	**0,78**	
	Préserver / restaurer les annexes hydrauliques	Améliorer les fonctionnalités des annexes hydrauliques	**1,3**		**0,08**	**0,11**	
	Préserver les milieux naturels humides existants	Améliorer les connaissances sur les zones humides	**1,7**		**0,58**	**0,97**	
	Restaurer/Améliorer les capacités de rétention des milieux naturels	Préserver et gérer les zones humides	**2,3**		**0,50**	**1,17**	
Communication	Développer la communication et la sensibilisation	Informer et sensibiliser les riverains	**2,3**		***0,50***	**1,17**	**1,25**
		Développer une communication générale sur les bassins	**2,7**		***0,50***	**1,33**	
		Améliorer la connaissance générale des cours d'eau	**2,7**		***0,50***	**1,33**	
Gouvernance	Développer les échanges et une cohérence des actions entre les gestionnaires	Mettre en place des réunions internes avec les gestionnaires par territoires	**2,3**		***0,50***	**1,17**	

			HIERARCHISATION		Le Joncs		
Enjeu prédominant	**Objectifs stratégiques**	**Objectifs opérationnels**	**Pondération**		**Note altération**	**Note Objectif**	**Note ENJEUX**
Hydromorphologie	Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau	Diversifier les habitats aquatiques des cours d'eau	**3,0**		**0,00**	**0,00**	**0,25**
	Améliorer la fonctionnalité hydromorphologique des cours d'eau	Diversifier les faciès d'écoulement des cours d'eau	**3,0**		**0,00**	**0,00**	
		Améliorer l'hydromorphologie dans le lit mineur	**3,0**		**0,00**	**0,00**	
		Réduire le colmatage des cours d'eau	**3,0**		**0,00**	**0,00**	
	Restaurer la fonctionnalité hydromorphologique des cours d'eau	Restaurer l'hydromorphologie dans le lit mineur	**3,0**		**0,00**	**0,00**	
		Préserver et restaurer l'hydromorphologie au sein du lit majeur	**3,0**		**0,50**	**1,50**	
Habitats rivulaires et berges	Améliorer les capacités auto-épuratrices du milieu rivulaire	Conserver la ripisylve en devenir	**2,0**		**0,00**	**0,00**	**0,17**
	Favoriser la stabilité des berges	Limiter l'apport de sédiments	**2,0**		**0,00**	**0,00**	
	Limiter la propagation des espèces invasives	Contrôler le développement des espèces végétales	**2,0**		**0,00**	**0,00**	
	Restaurer les capacités auto-épuratrices du milieu rivulaire	Gérer l'entretien actuel pour restaurer une ripisylve	**2,0**		**0,33**	**0,67**	
Infrastructures	Pallier les phénomènes d'érosion en secteurs sensibles	Gérer au cas par cas les problématiques d'érosion	**0,0**		**0,00**	**0,00**	**0,00**
Gestion qualitative de l'eau	Réduire les sources et transferts de pollution	Limiter l'apport de polluants via le ruissellement du sol	**1,0**		**1,00**	**1,00**	**0,50**
		Limiter l'apport de polluants via les fossés de drainage	**1,0**		**0,00**	**0,00**	
Gestion quantitative de l'eau	Améliorer la fonctionnalité hydraulique des cours d'eau	Gérer les embâcles naturels	**3,0**		**0,00**	**0,00**	**0,08**
		Gérer les embâcles anthropiques	**3,0**		**0,00**	**0,00**	
	Gérer le risque inondation	Favoriser les inondations en zone naturelle	**3,0**		**0,00**	**0,00**	
		Limiter les inondations en zones urbaines	**1,0**		**0,00**	**0,00**	
		Optimiser les zones de débordements existantes	**3,0**		**0,00**	**0,00**	
	Préserver la ressource en eau	Réduire l'impact des plans d'eau (respect du débit réservé)	**2,0**		**0,33**	**0,67**	
		Garantir la connexion des sources au cours d'eau	**3,0**		**0,00**	**0,00**	
		Optimiser les prélèvements agricoles	**0,0**		**0,00**	**0,00**	
Continuité écologique et latérale	Garantir la libre circulation piscicole et sédimentaire	Restaurer la continuité piscicole des ouvrages hydrauliques	**3,0**		**1,00**	**3,00**	**1,28**
		Restaurer la continuité piscicole des plans d'eau au fil de l'eau	**3,0**		**0,50**	**1,50**	
		Restaurer la continuité piscicole des seuils naturels	**3,0**		**0,17**	**0,50**	
	Préserver / restaurer les annexes hydrauliques	Améliorer les fonctionnalités des annexes hydrauliques	**2,0**		**0,00**	**0,00**	
	Préserver les milieux naturels humides existants	Améliorer les connaissances sur les zones humides	**2,0**		**1,00**	**2,00**	
	Restaurer/Améliorer les capacités de rétention des milieux naturels	Préserver et gérer les zones humides	**2,0**		**0,33**	**0,67**	
Communication	Développer la communication et la sensibilisation	Informer et sensibiliser les riverains	**3,0**		***0,50***	**1,50**	**1,13**
		Développer une communication générale sur les bassins	**2,0**		***0,50***	**1,00**	
		Améliorer la connaissance générale des cours d'eau	**2,0**		***0,50***	**1,00**	
Gouvernance	Développer les échanges et une cohérence des actions entre les gestionnaires	Mettre en place des réunions internes avec les gestionnaires par territoires	**2,0**		***0,50***	**1,00**	

III.2.3 - Présentation des actions

Des fiches actions et un atlas sont joints au présent dossier.

Tous les problèmes identifiés sont traités qu'ils fassent partie ou non du champ d'action de la CDCHS. Elle pourra toutefois agir sur ces actions dont il n'aurait pas la compétence directe grâce à des missions de communication, de sensibilisation et de concertation.

Toutes les prescriptions nécessaires à la réalisation de ces actions sont présentées à la fin de ce rapport, au moyen d'une **fiche action** détaillant :

- Le problème rencontré, l'enjeu et les objectifs associés,
- La compatibilité avec les autres objectifs,
- La description de l'action,
- Les moyens à mettre en œuvre,
- Les contraintes techniques et règlementaires,
- L'organisation, dates de réalisation optimales.

Les propositions d'actions doivent répondre globalement aux objectifs suivants :

- Contribuer à la non-dégradation des milieux ;
- Améliorer l'état écologique des masses d'eau de surface ;
- Améliorer la qualité physico-chimique des masses d'eau par leur fonction d'autoépuration ;
- Contribuer à la non-dégradation et au maintien des zones humides associées ;
- Contribuer à la non-dégradation et au maintien des paysages ;
- Améliorer les situations vis-à-vis du risques inondation (protocole de gestion des ouvrages, équipement, zone expansion de crue, ralentissement dynamique …).

Les différentes pistes d'actions proposées visent donc à appréhender l'ensemble des problématiques des bassins versants : milieux, qualité d'eau, quantité et inondations.

Certaines problématiques font déjà l'objet de programmes d'actions et d'outils opérationnels portés par différentes structures ou services de l'Etat :

Tableau 2 : Structures en lien avec des actions sur les bassins versants

Structures	Outil / Moyens opérationnels	Problématique(s) concernée(s)
EPTB (Etablissements Publics Territoriaux de Bassin)	PAPI	Inondation
	Re-Source	Qualité d'eau
	RECEMA	Qualité d'eau
	Cellule Migrateurs	Continuité écologique
	SAGE	Inondation Qualité d'eau Quantité d'eau Milieux, Bassin versant Gouvernance
Département	RECEMA RCD17	Qualité d'eau Milieux, Bassin versant
EPCI, Communes	PLUi, PLU…	Qualité d'eau Quantité d'eau Milieux, Bassin versant Gouvernance
CEN (Conservatoire des Espaces Naturels)	Acquisition de connaissances, acquisition, baux emphytéotiques, conventions de gestion	Milieux, Bassin versant Inondation
FDAAPPMA (Fédération Départementale des AAPPMA)	-	-
AAPPMA (Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique)	-	-
OFB (Office français de la biodiversité)	-	-
FEDON (Fédération Départementale de Défense contre les Organismes Nuisibles)	Campagnes de piégeage	Milieux
Associations naturalistes	Acquisition de connaissances, Animation	Milieux, Bassin versant

La collectivité doit donc posséder un programme d'actions composant avec les différents programmes et les différentes actions menées sur son territoire par les autres acteurs. Cela permettra une meilleure cohérence et évitera les actions redondantes, donc le gaspillage de fonds publics.

A la lumière de ces documents réglementaires et du diagnostic, les actions entrant uniquement dans le champ de compétence GEMAPI de la collectivité sont indiquées dans le tableau ci-après.

Sur le bassin versant du Taillon, les actions non réalisées lors du précédent programme sont en partie reconduites.

Vous trouverez la carte des actions à reconduire ci-dessous.

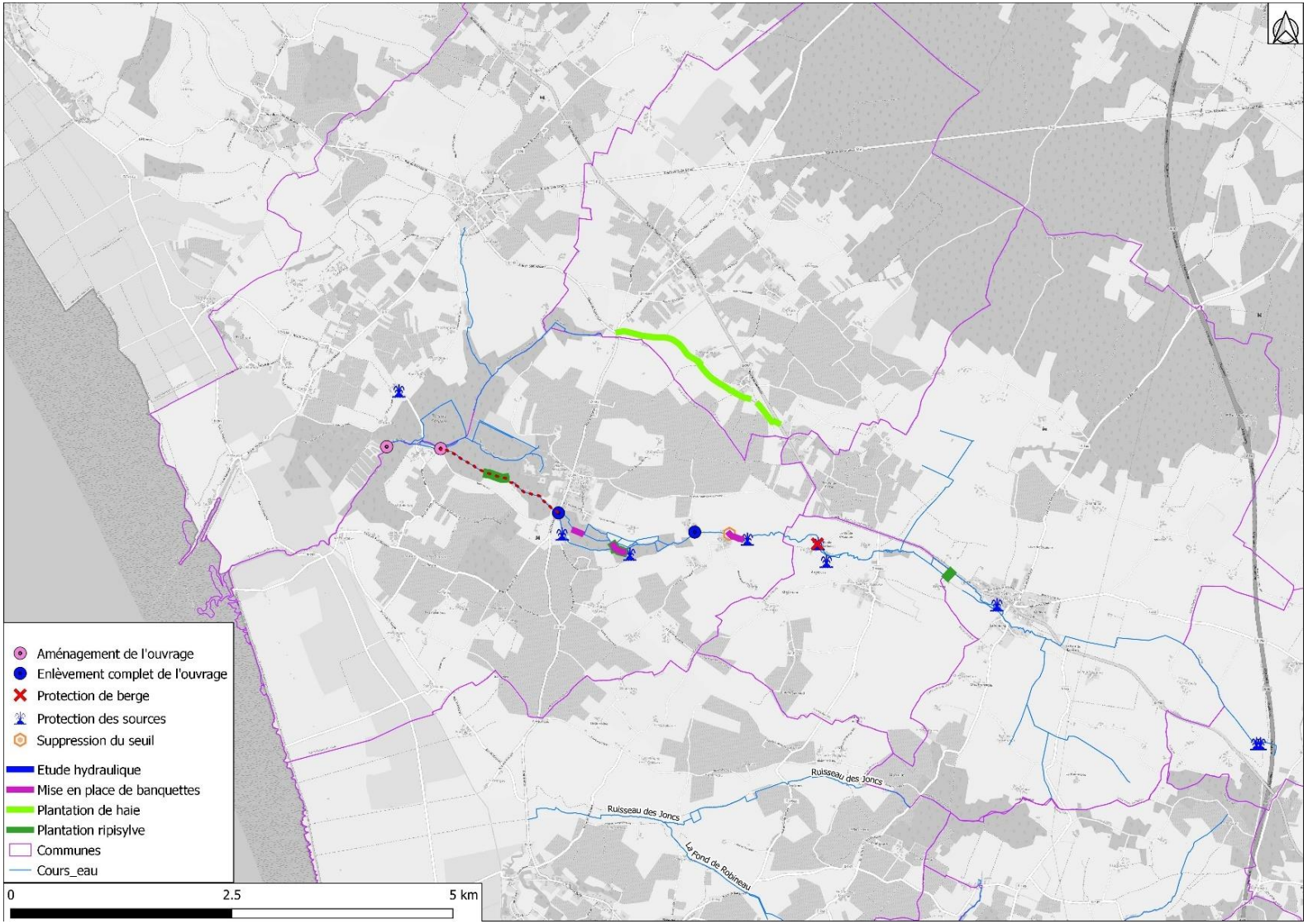


Figure 2 : Actions à reconduire sur le Taillon

Tableau 3 : Liste des actions prévues au programme

Enjeu prédominant	Objectifs stratégiques	Objectifs opérationnels	Piste d'action	Code action
Communication	Développer la communication et la sensibilisation	Informer et sensibiliser les riverains	Création d'un guide riverain	CM01
		Développer une communication générale sur les bassins	Réalisation de panneaux d'informations à proximité des sites d'intérêts et des chantiers	CM02
		Améliorer la connaissance générale des cours d'eau	Animations auprès du public	CM03
Gouvernance	Développer les échanges et une cohérence des actions entre les gestionnaires	Mettre en place des réunions internes avec les gestionnaires par territoires	Organisation de réunions de travail	GOU01
Gestion qualitative de l'eau	Réduire les sources et transferts de pollution	Limiter l'apport de polluants via le ruissellement du sol	Mise en place de haies ou de bandes enherbées	GQL01
		Limiter l'apport de polluants via les fossés de drainage	Mise en place de haies ou de bandes enherbées	*GQL01*
Continuité écologique et latérale	Garantir la libre circulation piscicole et sédimentaire	Restaurer la continuité piscicole des ouvrages hydrauliques	Effacement ou aménagement des ouvrages (étude au cas par cas, travaux sur les sites ciblés)	CEL01
		Restaurer la continuité piscicole des plans d'eau au fil de l'eau	Effacement ou aménagement des plans d'eau (étude au cas par cas, travaux sur les sites ciblés)	CEL02
		Restaurer la continuité piscicole des seuils naturels	Effacement de seuils	CEL03
	Préserver / restaurer les annexes hydrauliques	Améliorer les fonctionnalités des annexes hydrauliques	Réouverture des anciens lits naturels	*HYD03*
	Préserver les milieux naturels humides existants	Améliorer les connaissances sur les zones humides	Inventaires de zones humides	CEL04
	Restaurer/Améliorer les capacités de rétention des milieux naturels	Préserver et gérer les zones humides	Maîtrise foncière / Opération de gestion	*GQN03*
Hydromorphologie	Améliorer la fonctionnalité écologique des cours d'eau	Diversifier les habitats aquatiques des cours d'eau	Mise en place de banquettes minérales et/ou végétales	HYD01
	Améliorer la fonctionnalité hydromorphologique des cours d'eau	Diversifier les faciès d'écoulement des cours d'eau	Mise en place de banquettes minérales et/ou végétales	*HYD01*
		Améliorer l'hydromorphologie dans le lit mineur	Recharge granulométrique du lit mineur	HYD02
		Réduire le colmatage des cours d'eau	Mise en place de banquettes minérales et/ou végétales	*HYD01*
	Restaurer la fonctionnalité hydromorphologique des cours d'eau	Restaurer l'hydromorphologie dans le lit mineur	Recharge granulométrique du lit mineur	*HYD02*
		Préserver et restaurer l'hydromorphologie au sein du lit majeur	Reméandrage des cours d'eau	HYD03
Gestion quantitative de l'eau	Améliorer la fonctionnalité hydraulique des cours d'eau	Gérer les embâcles naturels	Enlèvement des embâcles naturels	GQN01
		Gérer les embâcles anthropiques	Enlèvement des déchets anthropiques & clôtures en travers	GQN02
	Gérer le risque inondation	Favoriser les inondations en zone naturelle	Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont	GQN03
		Limiter les inondations en zone urbaine	Etude hydraulique	GQN04
		Optimiser les zones de débordements existantes	Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont	*GQN03*
	Préserver la ressource en eau	Réduire l'impact des plans d'eau (respect du débit réservé)	Effacement ou aménagement des plans d'eau (étude au cas par cas, travaux sur les sites ciblés)	*CEL02*
		Garantir la connexion des sources au cours d'eau	Restauration/Entretien des sources	GQN05
		Optimiser les prélèvements agricoles	Concertation pour une gestion adaptée de la ressource en eau	GQN06
Habitats rivulaires et berges	Améliorer les capacités auto-épuratrices du milieu rivulaire	Conserver la ripisylve en devenir	Restauration de la ripisylve	HRB01
	Favoriser la stabilité des berges	Limiter l'apport de sédiments	Aménagement de zone d'abreuvement	HRB02
	Limiter la propagation des espèces invasives	Contrôler le développement des espèces végétales	Lutte contre les espèces végétales envahissantes (Bambous et Herbe de la Pampa)	HRB03
	Restaurer les capacités auto-épuratrices du milieu rivulaire	Gérer l'entretien actuel pour restaurer une ripisylve	Entretien/Surveillance et concertation pour permettre une régénération naturelle	HRB04
Infrastructures	Pallier les phénomènes d'érosion en secteurs sensibles	Gérer au cas par cas les problématiques d'érosion	Réalisation de protection de berge en privilégiant les techniques de génie végétal	INF01

III.2.3.1 - Communication & Gouvernance

III.2.3.1.1 - Mise à jour du guide riverain - CM01

Cette action consiste à mettre à jour "Le guide pratique des rivières - Les bonnes pratiques aux bords des cours d'eau" de 2016 afin de communiquer sur le fonctionnement des cours d'eau, et les droits et devoirs du riverain.

Ce guide pourra permettre de :

- faire découvrir la richesse et le fonctionnement des cours d'eau et des milieux,
- rappeler l'aspect législatif lié à ces milieux et aux espèces,
- présenter les actions engagées sur le territoire au gré des thèmes abordés,
- rappeler la liste des personnes ressources à consulter.

Un comité de pilotage, composé du technicien GEMAPI de la CDCHS, du Conseil Départemental, du Conseil Régional, de l'Agence de l'Eau, de l'OFB et de la DDTM devra encadrer la réalisation du document.

De nombreux documents sont déjà disponibles au sein de la CDCHS. Ils pourront servir de base à l'élaboration d'un guide spécifique.

L'action a été dimensionnée avec édition de 3 000 exemplaires spécifiques à la zone d'étude (édition en 3 fois).

Le coût total de cette action est de 15 000€HT (avec du temps technicien important).

III.2.3.1.2 - Réalisation de panneaux d'informations à proximité des sites d'intérêts et des chantiers - CM02

Cette action a pour but de favoriser la préservation et de valoriser les cours d'eau et milieux présents sur le territoire ainsi que les actions prévues à travers la pose de panneaux d'informations.

Les thèmes abordés pourront porter sur :

- La présentation de sites à fort enjeux (zones humides, sources, etc.),
    - Le patrimoine écologique : richesse de la biodiversité (plans d'eau, zones humides)
    - Le patrimoine historique : témoignages des anciens usages de l'eau (lavoir, cressonnière, moulin)
    - Le patrimoine paysager : diversité des milieux présents, évolution saisonnière.
- L'explication de travaux entrepris par le gemapien sur des secteurs de grande visibilité (effacement d'ouvrage, reméandrage, entretien de ripisylve, etc.).

De nombreuses thématiques seront mises en avant sur les panneaux d'information pour sensibiliser les administrés de la CDCHS, à ses actions, mais aussi pour les familiariser avec leurs rivières. Ainsi, des panneaux explicatifs peuvent être implantés à proximité des principaux points d'intérêt. De même, les travaux sur l'hydromorphologie des cours d'eau seront ainsi expliqués simplement aux riverains. Des panneaux permettront également de faciliter l'observation et la préservation de la biodiversité sur les zones humides ou de mettre en avant les vestiges des anciens usages de l'eau…



Photo 1 : Exemple de panneau d'information

La pose de 5 panneaux est proposée au cours du programme pour un cout unitaire de 3 000 €HT.

Le coût total de cette action est de 15 000€HT.

III.2.3.1.3 - Animations auprès du public - CM03

Pour s'affirmer comme acteur local, la CDCHS peut également nouer un contact plus proche avec ses habitants par des actions simples lui permettant de rencontrer ses riverains, de les sensibiliser, voire de les impliquer dans la préservation des eaux de surface de leur territoire :

- Sensibilisation auprès des publics jeunes ou défavorisés (animations scolaires, sur centre social, sur le terrain),
- Participation aux diverses manifestations locales (semaine du développement durable, forums, événement sportif ou culturel),
- Participation aux activités ludiques autour de l'eau (concours de pêche, balade à cheval, courses à pied, VTT, …),
- Réalisation de réunions publiques d'information sur certains projets, certaines actions à réaliser ou réalisées pour informer et permettre un temps d'échanges.

Cette action correspond à un temps de technicien.

III.2.3.1.4 - Suivi des travaux - CM04

Les actions portant sur tous les enjeux identifiés en phase 2, le suivi de leur efficacité comprend des mesures très hétérogènes.

Des indicateurs de suivi seront mis en place pour évaluer l'efficacité des actions réalisées.

Les indicateurs seront des indicateurs biologiques mais aussi des indicateurs physico-chimiques ou des suivis de réalisation spécifiques pour chaque action (nombres de sources diagnostiquées et restaurées, linéaire de ripisylve planté par année avec évaluation de la pertinence des secteurs sélectionnés…)

6 stations sont pressenties avec 3 analyses pour l'ensemble du programme : avant et après travaux et 3 types de campagnes différentes : physico-chimie, I2M2 et IPR.

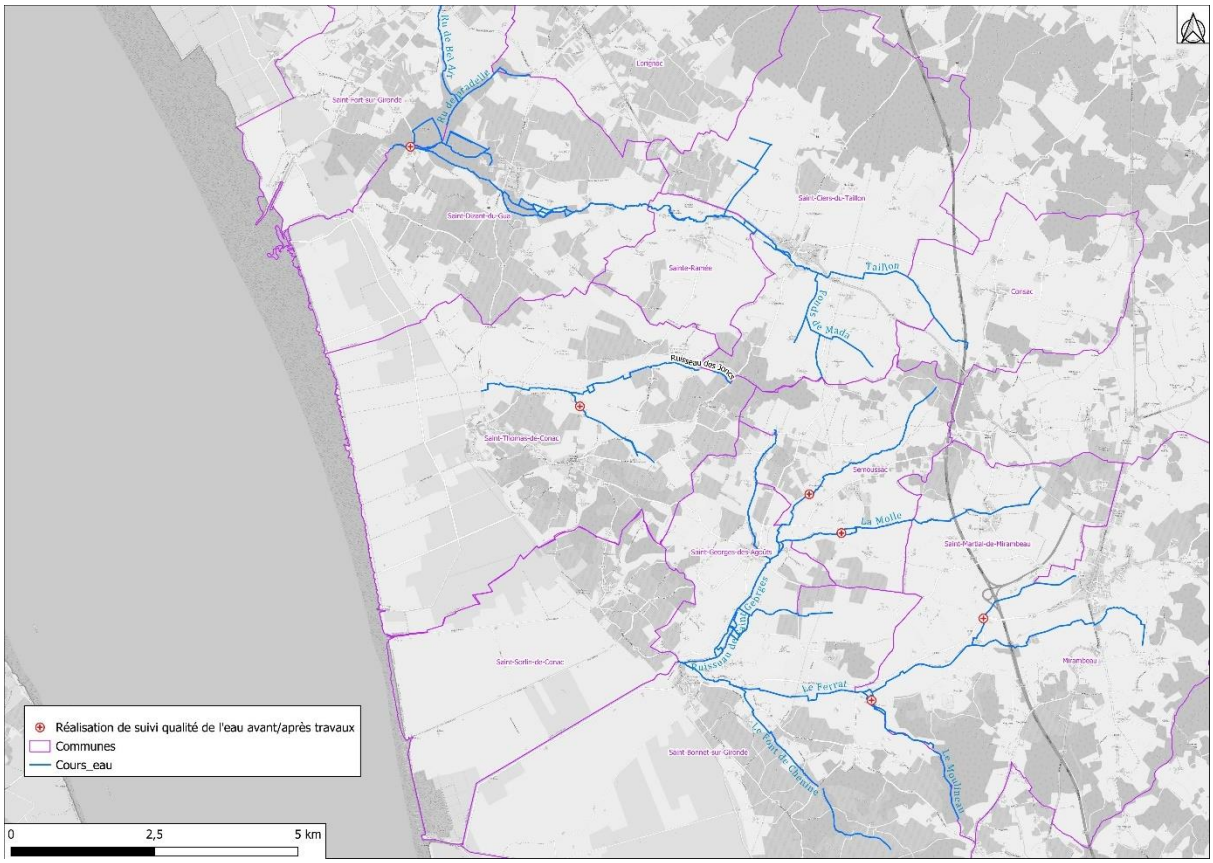


Figure 3 : Localisation des stations de suivi de la qualité de l'eau avant/après travaux

III.2.3.1.4.1 - Campagnes d'I2M2 (Macrofaune invertébrée)

La méthode utilisée pour les macro-invertébrés permet d'apprécier la qualité des eaux courantes en analysant le peuplement d'invertébrés benthiques[1], considéré comme une expression de la qualité globale de la rivière (certains disparaissent dans un milieu pollué, d'autres au contraire apparaissent).

Les normes IBG-DCE résultent d'une volonté d'uniformisation des méthodes de prélèvements et d'analyses des macroinvertébrés benthiques au sein de l'Union Européenne.

A l'inverse de l'IBGN favorisant le prélèvement des habitats marginaux, l'I2M2 repose sur une stratégie d'échantillonnage qui privilégie l'échantillonnage des habitats dominants présents et permet d'avoir une vision plus représentative du peuplement de macro-invertébrés sur la station.

Les prélèvements seront effectués conformément :

- à la norme NF T90-333 « Prélèvements des macro-invertébrés aquatiques en rivières peu profondes » de septembre 2016,
- au guide d'application (FD T90-733) de la norme NF T90-333 d'août 2017.

Pour une station, 12 prélèvements de substrats (pierres, sables, végétaux…) de 1/20 m² chacun sont effectués dans des habitats différents à l'aide d'un filet. L'ensemble des prélèvements doit donner une vision représentative et reproductible du milieu étudié.

Les analyses seront effectuées conformément :

- à la norme XP T 90-388 « Traitement au laboratoire d'échantillons contenant des macro-invertébrés de cours d'eau »,
- à la norme IBGN NF T 90-350 de mars 2004 (pour le calcul de la note « équivalent IBG »).

En laboratoire, les invertébrés benthiques sont extraits du substrat sous loupe binoculaire et identifiés.

L'Indice Invertébrés MultiMétriques I2M2 est calculé en EQR (Ecological quality ratio) à partir du formulaire disponible sur le portail d'évaluation des eaux (SEEE). L'état biologique, selon l'arrêté du 27 juillet 2018, sera fourni sur le rapport d'essai.

III.2.3.1.4.2 - Campagnes physico-chimiques

Les mesures in-situ sont effectuées sur site (directement dans le cours d'eau) conformément aux normes en vigueur et accréditées COFRAC

En fonction de l'accessibilité du cours d'eau, les mesures in situ (directement dans le cours d'eau) peuvent ne pas être réalisables.

Dans ce cas les mesures dites « sur site » se font au sein un grand récipient rincé (seau de 10l) contenant un volume minimal d'1 litre d'eau échantillonnée à l'aide d'un des appareils de prélèvement cités précédemment. Les mesures sont effectuées dans un intervalle de temps très court après les prélèvements (2 à 3 minutes) afin d'éviter les variations des valeurs des paramètres.

Dans tous les cas les mesures seront effectuées dans les mêmes conditions que les prélèvements d'eau ou de sédiment au niveau de la zone de prélèvement des échantillons.

Les mesures et les heures de prise de mesures seront consignées sur la fiche terrain.

Les échantillons sont prélevés en respectant le contenu des documents suivants :

- les normes de qualité en la matière (NF EN ISO 5667-3, NF EN ISO 5667-15)
- le guide FD T 90-523-1 « Qualité de l'Eau – Guide de prélèvement pour le suivi de qualité des eaux dans l'environnement – Prélèvement d'eau naturelle » (*février 2008*),
- les éléments présentés dans le « Guide Technique du Prélèvement en Rivière » (Agence de l'Eau Loire-Bretagne, novembre 2006),
- le guide des prescriptions techniques pour la surveillance physico-chimique des milieux aquatiques.
- le guide d'échantillonnage de recommandations techniques concernant les opérations d'échantillonnage d'eau en cours d'eau dans le cadre des programmes de surveillance DCE – AQUAREF eau 2016

Conformément aux indications normatives, les échantillons prélevés sont issus de zones turbulentes bien mélangées au sein de l'écoulement naturel (proche de la surface, à des profondeurs données, proche du fond).

Les échantillons sont constitués de façon manuelle ou à l'aide d'un préleveur à messager. Les prélèvements sont réalisés **de manière à éviter toute contamination** (prélèvements face au courant, flacons rincés 3 fois avec l'eau du cours d'eau, flacons remplis totalement et bouchés si possible dans l'eau).

En fonction des conditions du site, les prélèvements d'eau en cours d'eau seront effectués **dans la veine d'eau principale**, selon les protocoles suivants :

- **à pied** avec cuissarde pour les cours d'eau de petite taille dont la zone médiane est accessible (donc sans utilisation de récipient intermédiaire)
- **à partir d'un pont,** pour des cours d'eau plus importants non praticables à pied, à l'aide d'une bouteille fermante permettant ainsi de prélever à la hauteur voulue, sans risque de contamination ou si son utilisation est impossible (fort courant) à l'aide d'un seau.

Les observations suivantes sont relevées sur chaque échantillon (observations qualitatives) : **aspect, présence d'irisations, odeur, couleur, matières en suspension.**

Les échantillons sont conservés pour le transport vers le laboratoire d'analyse dans **une enceinte réfrigérée** équipées d'un compresseur frigorifique de basse énergie. Un thermostat mécanique ainsi que l'affichage digital de la température permettent un contrôle optimal de la température à l'intérieur du caisson.

Les échantillons sont acheminés au laboratoire avant 8H30 afin de garantir la mise en analyse des échantillons dans un délai n'excédant pas 24 heures.

Les résultats seront analysés d'après les grilles d'évaluation de l'état biologique (Paramètres physico-chimiques généraux) décrits dans l'arrêté du 27 juillet 2015.

III.2.3.1.4.3 - Campagne d'IPR (Indice Poisson)

Un arrêté préfectoral sera à demander au préalable auprès de la DDTM.

Par ailleurs, une autorisation de circulation est demandée aux propriétaires riverains des secteurs concernés par la pêche électrique pour le domaine public non domanial. Ces demandes d'autorisation nécessitent **un délai de plusieurs semaines.**

Il sera réalisé des pêches électriques en cours d'eau peu profond et de largeur inférieure à 5 mètres (IPR à 1 anode).

Les poissons dépendent étroitement de multiples paramètres de leur milieu écologique qui s'expriment à différentes échelles de temps et d'espace. Leurs peuplements traduisent notamment **la diversité des habitats offerts et le fonctionnement hydrologique des cours d'eau.** Ils sont de ce fait de bons indicateurs de leurs qualités écologiques ou biologiques, voire plus globalement de leur intégrité biotique.

Le personnel effectuant la pêche électrique et manipulant le poisson est le seul autorisé par Arrêté Préfectoral spécifique.

Sous réserve que la rivière soit prospectable à pied (**hauteur d'eau indicative <0,7 m**), une pêche complète peut-être mise en œuvre avec **1 anode et 4-5 personnes pour un cours d'eau de 5 m de largeur et 2 anodes et 8 personnes pour un cours d'eau ayant une largeur comprise entre 5 et 10 m.**

Le prélèvement s'effectue d'aval en amont. Le responsable de pêche déclenche son chronomètre et débute la capture. Le porteur d'anode actionne et amène les poissons vers l'épuisette la plus proche. Une fois capturés, les poissons sont déversés dans les seaux pour être ensuite conduits régulièrement à la table de mesure.

Le poste de mesure (biométrie) est situé à proximité de la station de pêche afin de limiter au maximum le stress induit par le transport du poisson. L'identification des poissons est réalisée sur des critères morphologiques externes. La mesure des poissons est réalisée à l'aide d'un ichtyomètre préalablement humidifié. Une fois les opérations terminées, **les poissons capturés sont relâchés sur le site de pêche.**

Les éléments obtenus à la suite de l'observation des poissons sont renseignés sur une fiche de biométrie. Les caractéristiques hydromorphologiques sont mesurées sur au moins 10 transects et reportées sur la fiche pêche.

III.2.3.1.5 - Etude bilan - CM05

Sur la base des bilans annuels réalisées par la collectivité et d'indicateurs d'effets des actions, une synthèse du programme sera réalisé en fin de programme.

Cette étude bilan devra être réalisée afin de :

- Lister l'ensemble des actions réalisées
- Faire un diagnostic financier du programme
- Faire un diagnostic technique du programme, avec évaluation sur place des actions
- Refaire un état des lieux et un diagnostic post travaux
- Proposer un nouveau programme de travaux
- Rédiger la déclaration d'intérêt général du nouveau programme.

III.2.3.1.6 - Organisation de réunions de travail - GOU01

L'état des lieux sur le territoire a montré l'absence de gestion de la CDCHS sur les parties aval des bassins versants.

Sur les 3 territoires de l'étude, il existe 5 associations syndicales qui gèrent le réseau primaire et secondaire « interne » des marais en aval des bassins versants de l'étude.

Ces ASA ou AF assurent la gestion de l'alimentation interne des canaux du réseau secondaire et donc indirectement du tertiaire, et la gestion des ouvrages associés.

Actuellement, il n'existe aucun échange ni aucune coordination entre la CDCHS et ces associations.

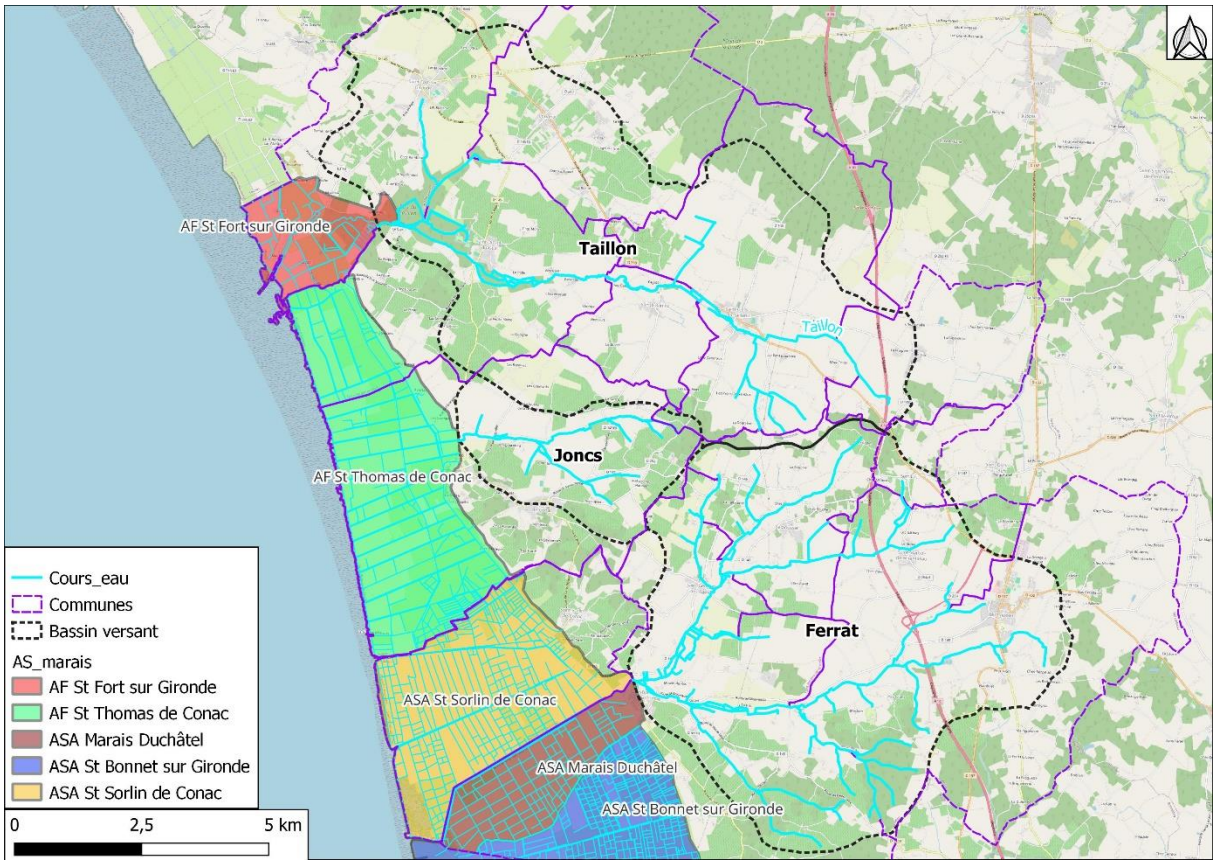


Figure 4 : Localisation des associations syndicales sur le territoire

Au cours de la mise en œuvre du programme et en fonction de l'évolution de la réglementation en vigueur, la CDCHS pourra être amenée à faire évoluer les principes de gestion.

Cette action correspond à un temps technicien.

III.2.3.2 - Gestion qualitative de l'eau

III.2.3.2.1 - Mise en place de haies ou de bandes enherbées - -GQL01

Le ruissellement est défini comme la circulation de l'eau sur les versants lorsque les eaux de pluie ne peuvent plus s'infiltrer dans le sol. Plusieurs facteurs peuvent influencer l'ampleur de ce phénomène : l'intensité des précipitations, la valeur de la pente, l'occupation du sol (couvert végétal/bitume), la pédologie (sables/argiles).

Le phénomène d'érosion hydrique apparait lorsque les eaux de pluie ne peuvent plus s'infiltrer dans le sol et ruissellent sur la surface entrainant des particules de terre.

Plusieurs actions peuvent être envisagées comme la mise en place :

- D'un réseau de haies
- De fascines perpendiculaires à la pente
- De noues servant de zone tampon avant d'attendre le milieu naturel,
- D'une gestion différenciée sur les fossés de drainage….

Il a été mis en évidence l'efficacité des dispositifs enherbés en ce qui concerne la rétention et la dégradation des produits phytosanitaires, des matières organiques en suspension, et des éléments minéraux (nitrates, phosphates).

Les bandes tampon présentent également un réel intérêt vis-à-vis de la diversité biologique. Ce sont des zones où la flore peut se diversifier de façon remarquable (plantes nectarifères, graminées) et où de nombreux animaux trouvent des lieux de repos, de nourrissage, de refuge face aux prédateurs, et de reproduction.

Enfin, elles jouent le rôle de corridor écologique, où les déplacements des espèces et les échanges de population sont facilités. Elles peuvent être donc utilement développées le long du réseau hydrographique (cours d'eau, fossés) mais aussi le long d'habitats naturels terrestres (haies, frênaies, mégaphorbiaies, …).

Les arasements de haies tels qu'ils ont été pratiqués au cours des dernières décennies engendrent de nombreuses perturbations du milieu aquatique : en période pluvieuse, les ruissellements et les apports hydriques à la rivière sont accrus ce qui provoque l'érosion des sols.

La plantation de haies sur les versants permettrait une meilleure régulation du régime hydrologique et une amélioration de la qualité des eaux (rétention et la dégradation des produits phytosanitaires, des matières organiques en suspension, et des éléments minéraux), favorables à la biodiversité.

Le prix unitaire moyen est de 15 €HT/ml.

Sur le territoire, 13 sites sont concernés.

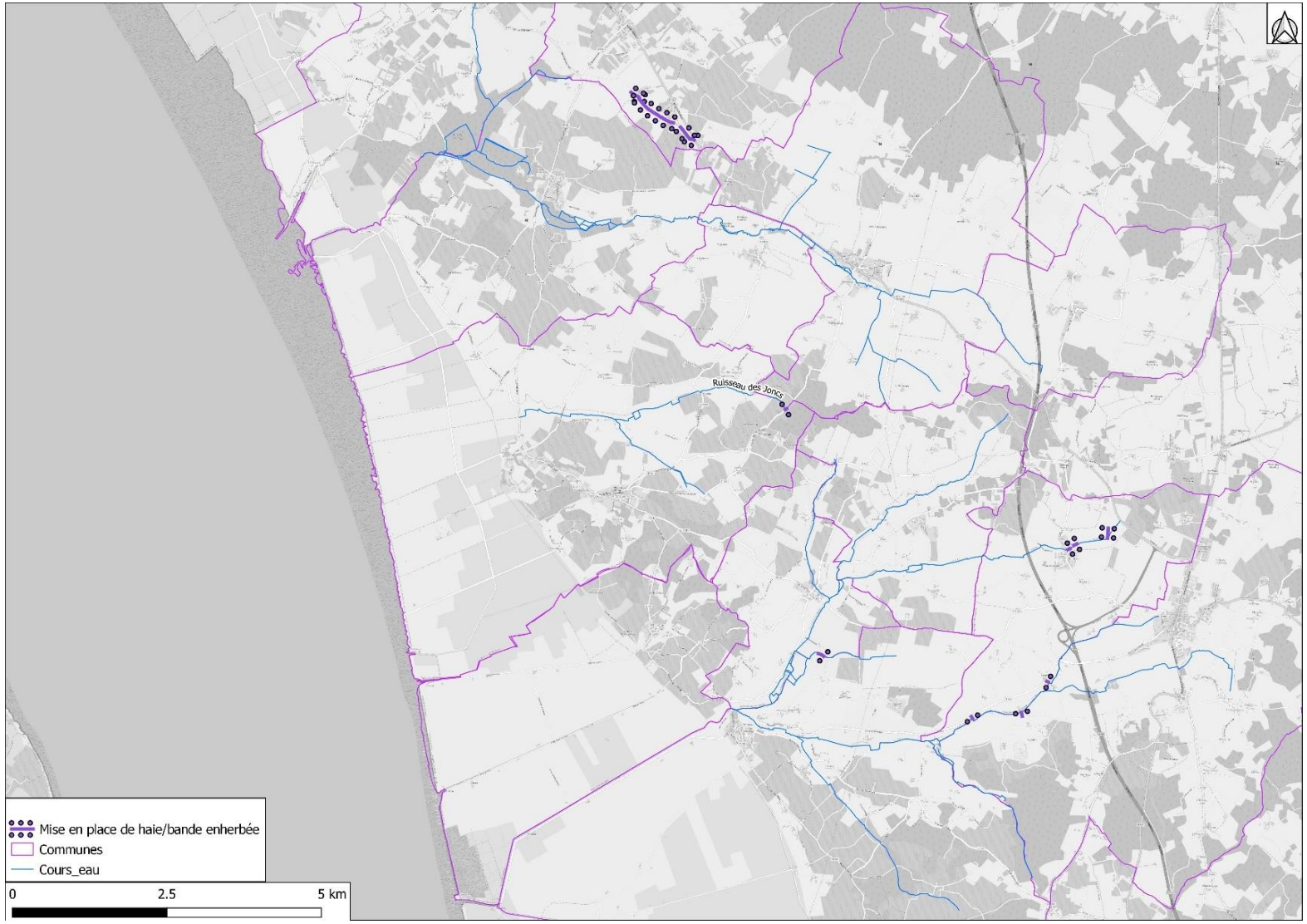


Figure 5 : Action « Mise en place de haies ou de bandes enherbées »

III.2.3.2.2 - Suivi de la qualité de l'eau du Taillon – QGL02

Sur le Taillon, il existe plusieurs stations de suivi de la qualité de l'eau, voici la liste :

- **Station de mesure de la qualité le long du cours d'eau**

Code	Libellé	Commune	PK
05072145	L'Etier de Maubert au niveau de Saint-Ciers-du-Taillon	Saint-Ciers-du-Taillon	989 912
05072146	Le Taillon à St Ciers du Taillon	Saint-Ciers-du-Taillon	990 047
05072144	L'Etier de Maubert au niveau de Saint-Ciers-du-Taillon	Saint-Ciers-du-Taillon	990 081
05072147	Le Taillon à St Ciers du Taillon	Saint-Ciers-du-Taillon	990 201
05072149	L'Etier de Maubert au niveau de Sainte-Ramée	Sainte-Ramée	992 124
05072148	L'Etier de Maubert à Saint Dizant du Gua (Données d'état de 2012 à 2024)	Saint-Dizant-du-Gua	993 376
05072150	L'Etier de Maubert au niveau de St Dizant du Gua (Données d'état de 2011 à 2024)	Saint-Dizant-du-Gua	996 836

Ces stations se situent en amont de la pisciculture Sturgeon. Il serait souhaitable qu'une station de suivi de la qualité biologique et physico-chimique soit mise en place par l'exploitant.

Un travail de concertation est à mener par le technicien GEMAPIEN à ce sujet.

III.2.3.3 - Continuité écologique et latérale

Dans le cadre de la présente étude un volet « Restauration hydromorphologique et continuité écologique » spécifique a été réalisé. **L'espèce cible, selon la réglementation des bassins versants de l'étude est l'anguille.**

III.2.3.3.1 - Cas des ouvrages sur les cours d'eau

A partir de l'état des lieux de phase 1 sur le Ferrat et le Joncs, 25 sites ont été répertoriés comme impactant pour la remontée des anguilles. Il s'agit de :

- 7 sites hydrauliques complexes,
- 13 ouvrages isolés,
- 5 sites en têtes de bassin versant.

A partir des fiches détaillées, **la CDCHS a décidé de retenir 12 sites dont 8** feront l'objet d'une étude plus poussée avec comme objectif de proposer un avant-projet.

Parmi ces 12 sites, 7 sites complexes (complexe hydraulique/ancien moulin) ainsi que 5 ouvrages isolés entre les 2 sites complexes entre le Ru de St Georges et la Molle pour une pertinence d'intervention aval/amont. Les 12 sites sont les suivants :

Cours d'eau	BV	Commune	Nom	Ouvrage retenu
	Site complexe			
Ruisseau de Saint Georges	Ferrat	Saint-Georges-des-Agoûts	Moulin de la Feuillarde	**1**
Le Moulineau	Ferrat	Mirambeau	Moulin de Ferrat	**2**
Font de Chenine	Ferrat	St Bonnet sur Gironde	Etang du Muguet	**3**
La Molle	Ferrat		Ancien Moulin de Brochard	**11**
Le Moulineau	Ferrat	Mirambeau	Ancien moulin du Moulineau	**4a**
Le Moulineau	Ferrat	Mirambeau	Etang des Moulinauds	**4b**
Fond de Robineau	Joncs	St Thomas de Conac	Ancien moulin Chez Juillard	**6**
	Site isolé			
Le Ferrat	Ferrat	St-Martial-de-Mirambeau	Buse Chez Coucou	**5**
Joncs	Joncs	St Thomas de Conac	Buse La Combe	**7**
La Molle	Ferrat	Semoussac	Buse Chez Roché	**8**
Ruisseau de Saint-Georges	Ferrat	Semoussac/St Georges des Agoûts	Pont La Prévoté	**9**
La Molle	Ferrat		Pont La Tonnelle	**10**

Vous trouverez ci-dessous une carte de tous les sites pressentis (12) : 10 sites d'ouvrages et 2 sites d'étang.

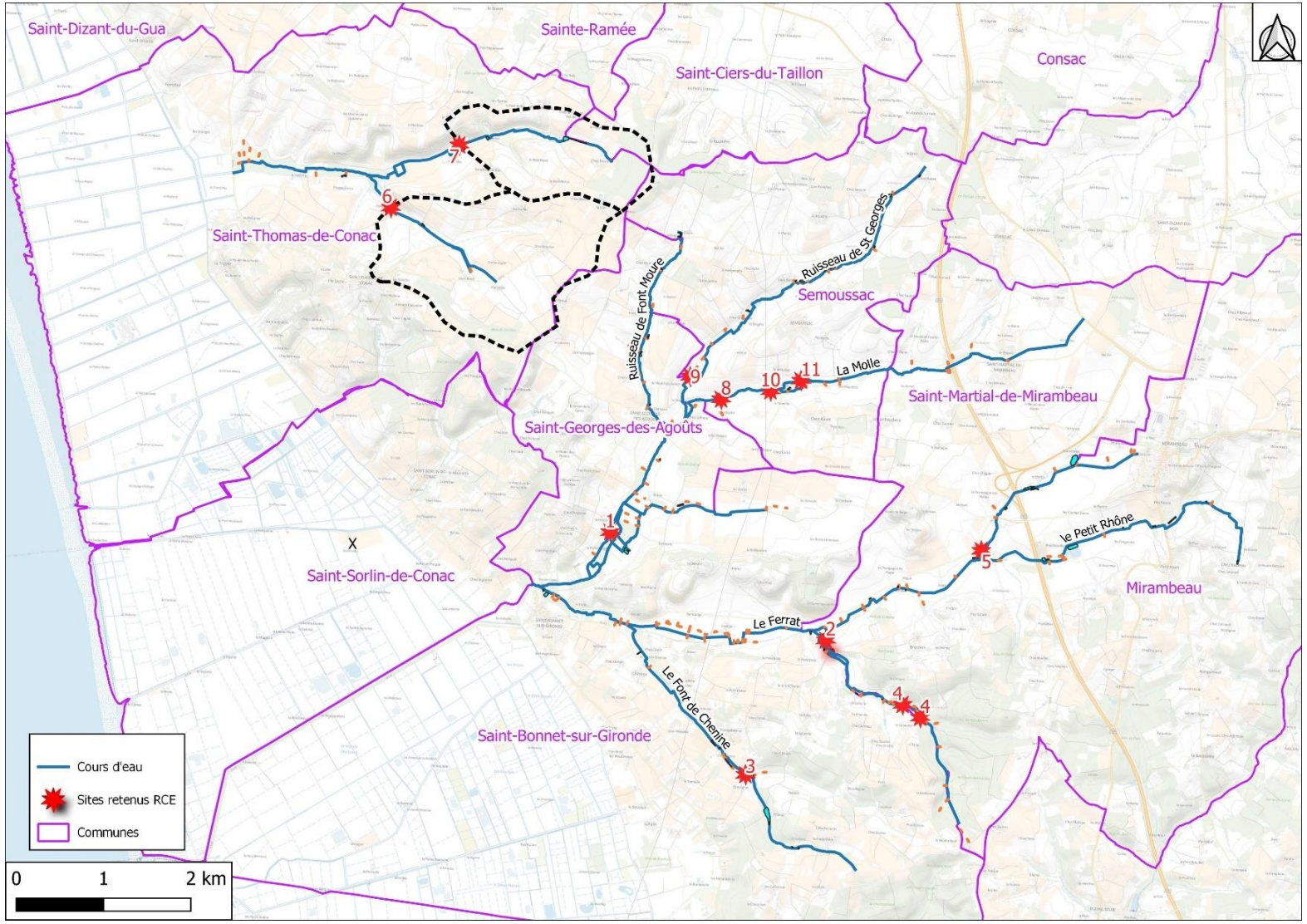


Figure 6 : Sites pressentis du volet RCE de l'étude

Le propriétaire du site n°3 a refusé la réalisation de l'étude malgré plusieurs échanges avec la CDCHS ; ainsi les sites 1 à 8 (sauf le 3) ont fait l'objet d'un rapport complet d'état des lieux, de diagnostic de propositions de scénarios

Une réunion de COTECH a eu lieu en avril 2025 avec les partenaires techniques et financiers qui se sont positionnés sur un des scénarios par site. Lors de ce COTECH, le site n°7 a été jugé non prioritaire au vu du faible débit qui y transite ; il est remplacé par le site n°9. Un rapport complet d'état des lieux, de diagnostic de propositions de scénarios a été réalisé en complément pour ce site.

Les scénarios ont ensuite été présentés aux propriétaires. Pour les sites 1 et 4a, les propriétaires n'ont pas souhaité donner suite. Concernant le site 1, la CDCHS a fait le choix de se positionner sur le choix retenu en COTECH.

La buse en aval du site n°8 (Chez Roché) a été ajoutée à la suite de la demande de la commune de Semoussac, il s'agit de la buse Chez Laheux (n°7).

Ainsi, 7 AVP ont été réalisés.

Le tableau ci-dessous présente le détail par site.

Dans le cadre du programme il s'agira d'intégrer les travaux à réaliser sur les 7 sites ainsi que 2 sites supplémentaires sur le Taillon : le clapet du Sap et l'ouvrage aval à proximité de la pisciculture Sturgeon, qui feront l'objet d'une étude préalable.

Pour les autres sites, il s'agira de mener :

- **des études préalables : 19 sites sont concernés :**
    - **9 sites d'ouvrages et 8 sites d'étang sur le Ferrat/Joncs**
    - **2 sur le Taillon,**
- **des effacements d'ouvrages : 2 sites sont concernés sur le Taillon (les 2 clapets actuellement ouverts seront intégralement démantelés),**
- **un aménagement de plan d'eau sur le Moulineau,**
- **un effacement de seuil sur le Taillon.**

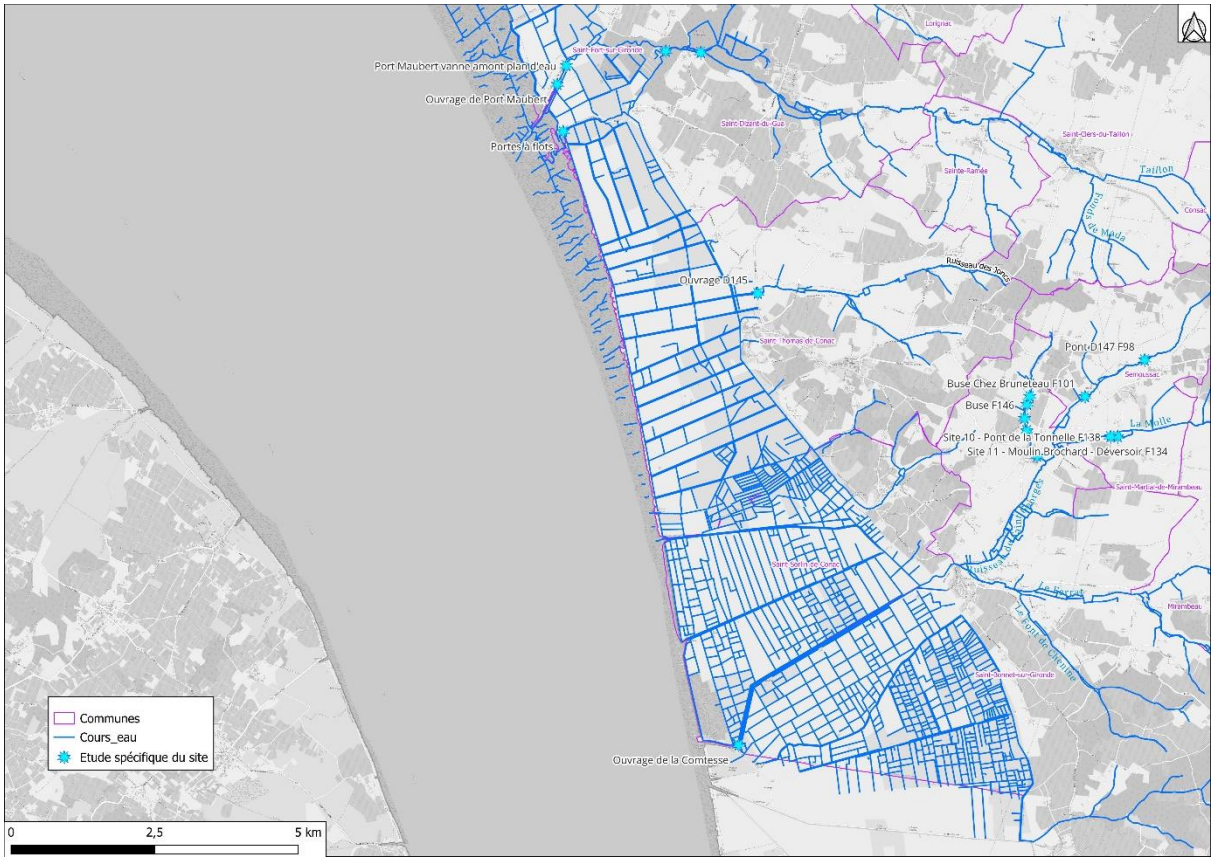
Ouvrages « cours d'eau »					Choix scénario au COTECH 04/2025	**Choix propriétaire pour AVP**
Cours d'eau	BV	Commune	Nom	Ouvrage retenu		
Site complexe RCE						
Ruisseau de Saint Georges	Ferrat	Saint-Georges-des-Agoûts	Moulin de la Feuillarde	**1**	**Scénario 2** ***Suppression de la vanne F109 avec la mise en place d'un répartiteur entre le bief et le cours mère***	***Propriétaire est malade . Vente possible. Pas de positionnement de Madame. CDCHS fait le choix du scénario 2***
Le Moulineau	Ferrat	Mirambeau	Moulin de Ferrat	**2**	**Scénario 2** ***Reconnexion du bras du Moulineau Ouest en amont du site***	**Scénario 1 : bras de contournement avec passerelle piétonne si RG. RD ok.**
Fond de Robineau	Joncs	St Thomas de Conac	Ancien moulin Chez Juillard	**6**	**Scénario 2** ***Remise en fond de talweg du cours d'eau***	**Scénario 1 : radiers et mouilles pour maintien de zones d'eau chez les voisins**
Site isolé RCE						
Le Ferrat	Ferrat	St-Martial-de-Mirambeau	Buse Chez Coucou	**5**	**Scénario 1** ***Remplacement de la buse par un dalot ou une passerelle et remise en fond de talweg du lit amont***	**Scénario 2 avec reméandrage en aval possible**
La Molle	Ferrat	Semoussac	Buse Chez Laheux	**7**		**Remplacement des 2 buses par un dalot ou une passerelle avec reprofilage amont**
La Molle	Ferrat	Semoussac	Buse Chez Roché	**8**	**Scénario 1** ***Remplacement des 2 buses par un dalot ou une passerelle et aménagement de radiers en aval du seuil roche mère amont***	**Scénario 1 avec demande d'AVP similaire sur busage aval F141**
Ruisseau de Saint-Georges	Ferrat	Semoussac/St Georges des Agoûts	Pont La Prévoté	**9**		**Scénario 1 : remise du cours d'eau en fond de talweg et création d'un nouveau pont**

III.2.3.3.2 - Cas des ouvrages dans les marais

En aval du périmètre de compétence de la CDCHS, dans les marais, il existe également plusieurs ouvrages problématiques pour la remontée piscicole de l'Anguille.

5 sites sont concernés :

- **1 ouvrage à l'aval du Ferrat,**
- **1 site à l'aval du Joncs,**
- **3 ouvrages à l'aval du Taillon.**



L'ouvrage de Boisbleaude à l'aval du Ferrat a fait l'objet de travaux par l'AS du Marais Duchatel y compris concernant l'aspect continuité il y a 2/3 ans. La porte à flot du canal de la comtesse (aval Ferrat) a été refaite à neuf en 2025.

Les ouvrages du Canal de la Comtesse (aval Ferrat) et de l'Etier de Chassillac (aval Taillon) ont été identifiés en liste 2 comme prioritaire par le comité de bassin Adour-Garonne dans le cadre du plan national d'action pour une politique apaisée de restauration de la continuité écologique des cours d'eau. Au niveau réglementaire, les aménagements doivent être finalisés ou à minima engagés avant fin d'année 2027.

Ouvrage de Canal Comtesse :

L'action se réalisera en trois temps :

- La réalisation au préalable d'une convention de gestion et d'usage permettant de définir les responsabilités juridiques de chacun vis à vis de l'ouvrage ainsi que du ou des organismes qui seront amenés à prendre en charge les travaux. Un cabinet juridique sera missionné pour cette étude.
- La réalisation d'un AVP détaillé d'optimisation de la franchissabilité de l'ouvrage par rapport à sa situation actuelle. L'objectif est de vérifier la faisabilité du projet via une étude hydraulique permettant de définir la meilleure solution, les caractéristiques techniques et le coût estimatif des travaux.
- Les travaux de continuité écologique de l'ouvrage à proprement dit.

Ouvrage de l'étier de Chassillac :

L'action se réalisera en trois temps :

- La réalisation au préalable d'un protocole de gestion hydraulique permettant de définir les règles de gestion hydraulique sur ce sous bassin versant du marais avec l'ensemble des acteurs notamment la pisciculture.
- La réalisation d'un AVP détaillé de restauration de la continuité du ou des ouvrages de l'étier de Chassillac. L'objectif est de vérifier la faisabilité du projet via une étude hydraulique permettant de définir la meilleure solution, les caractéristiques techniques et le coût estimatif des travaux.
- Les travaux de continuité écologique de l'ouvrage à proprement dit.

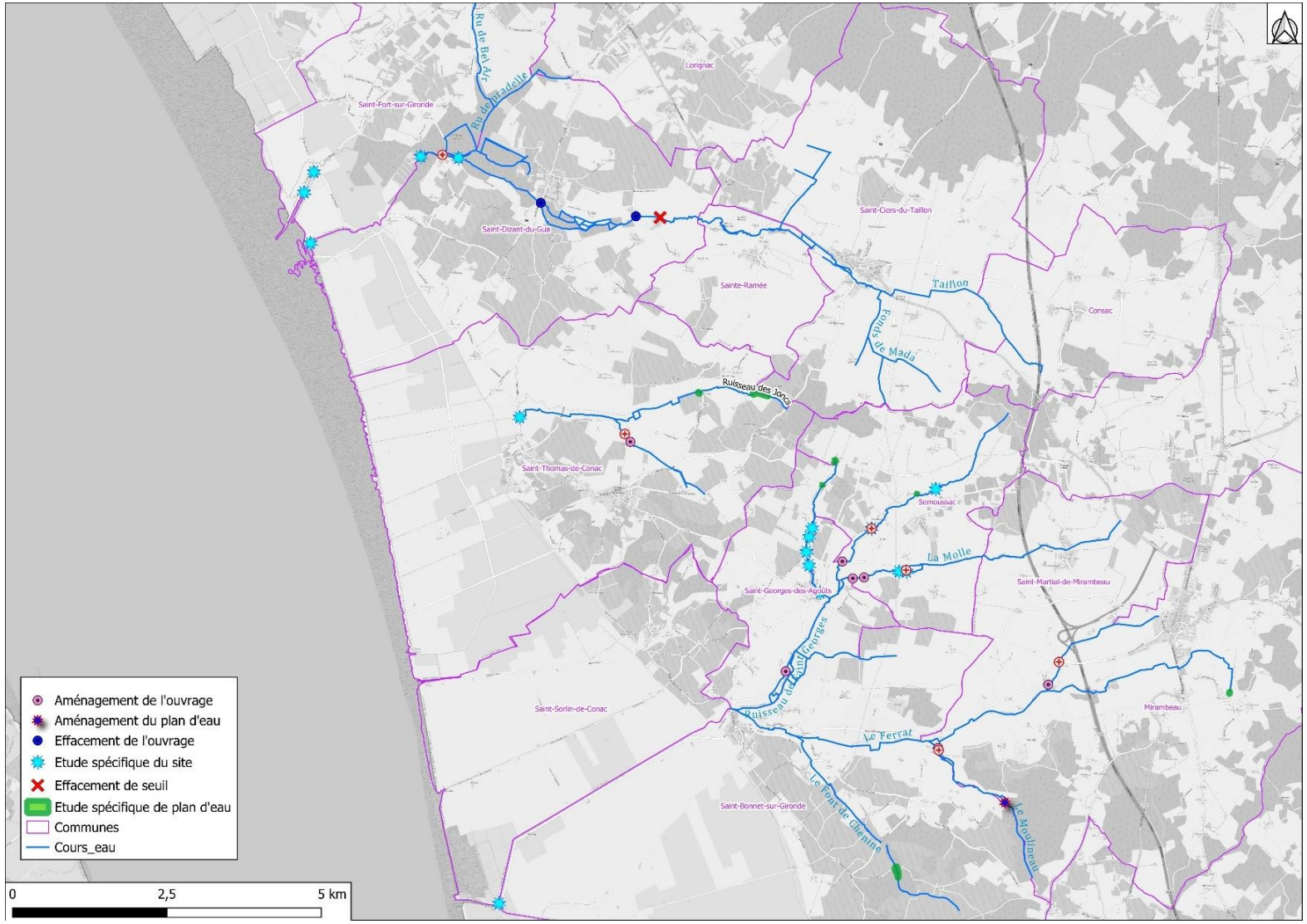


Figure 7 : Actions « Continuité écologique » - cours d'eau et marais

III.2.3.3.3 - Effacement ou aménagement des ouvrages (étude au cas par cas et/ou travaux) - CEL01

Trois grands types de scenarii peuvent être proposés :

- **Effacement total de l'ouvrage :** ce scénario correspond au retour à un fonctionnement naturel du cours d'eau, c'est le scénario le plus efficace, le plus ambitieux, et le plus pérenne en matière de restauration morphologique et de continuité écologique d'un cours d'eau.

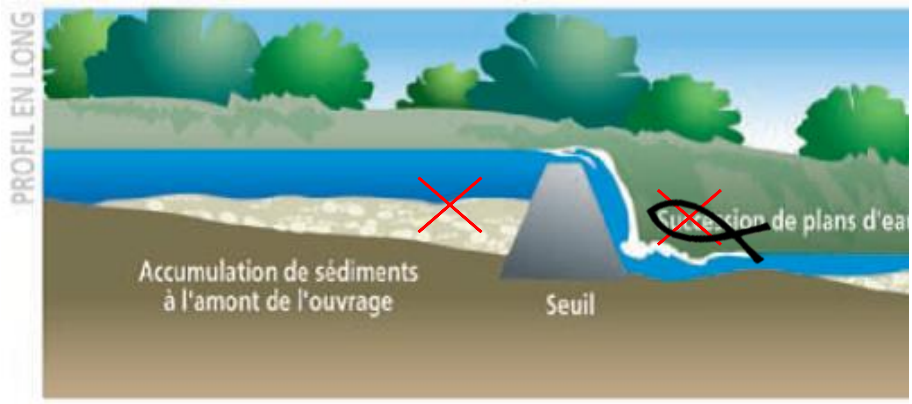


Figure 8 : Impact des ouvrages hydrauliques/seuils sur la continuité écologique



Photo 2 : Exemple d'effacement réalisé par SEGI au Moulin de Longpont situé sur la comme des Ormes-sur-Voulzie (77)

- **Arasement partiel de l'ouvrage et aménagement d'ouvertures** (échancrure, petits seuils de substitution franchissables par conception, …) : ce scénario permet généralement l'amélioration de la situation actuelle, il peut répondre selon les cas aux exigences de la D.C.E. tout en minimisant les coûts de réalisation des travaux,



Photo 3 : Vue de seuils triangulaires avec échancrure et de prébarrages

- **Aménagement d'une rivière de contournement ou d'un dispositif de franchissement :** cette typologie d'action est préconisée sur des ouvrages problématiques pour la circulation d'un grand nombre d'espèces et ne pouvant pas être démantelés (cas des ouvrages qui présentent un intérêt collectif fort).



Photo 4 : Vue d'une rampe en enrochements régulièrement répartis et d'un bras de contournement avec seuils triangulaires (SEGI)

Les estimations des coûts des différents scénarii dépendent à la fois de l'ouvrage à aménager (hauteur de chute, largeur de la route, accès …) mais également du niveau de restauration choisi (totale ou partielle).

Le choix du scénario final dépendra à la fois du coût, mais également du gain.

III.2.3.3.4 - Effacement ou aménagement des plans d'eau (étude au cas par cas et travaux) - CEL02

La plupart des plans d'eau sont le résultat d'aménagements humains, soit par l'établissement d'une digue sur un cours d'eau : appelé « au fil de l'eau », soit par curage d'un endroit naturellement humide et alimenté par les eaux de pluie, de source, de ruissellement.

Il est obligatoire pour un ouvrage situé dans le lit d'un cours d'eau d'avoir un dispositif pour laisser un débit minimal s'écouler de manière à garantir les usages en aval et la vie des espèces.

Tout plan d'eau doit être déclaré à l'administration. Certains ouvrages ne sont plus conformes avec la réglementation. Il est conseillé d'effectuer les démarches nécessaires et de trouver des solutions d'aménagement moins impactantes pour les milieux aquatiques.

La problématique des retenues collinaires représente un enjeu important pour la reconquête du bon état écologique sur ce bassin.

Les retenues collinaires placées en barrage de cours d'eau sont les plus impactantes : elles modifient les caractéristiques morphologiques et physico-chimiques des écosystèmes et ne restituent pas ou très peu de débit au cours d'eau.

Les actions peuvent être les suivantes :

- Evacuer les eaux par des moines de fond plutôt que par surverse,
- Recréer le lit du cours d'eau à côté du plan d'eau (bras de contournement),
- Recréer un lit déconnecté à l'intérieur du plan d'eau (système de délais/remblais).

Au préalable des actions précédemment citées, une étude de légalité et de conformité des plans d'eau devra être menée permettant de vérifier :

- La légalité des plans d'eau : il s'agit de prouver l'existence du plan d'eau avant le 29 mars 1993 (date à partir de laquelle un dossier d'autorisation ou de déclaration au titre de la loi sur l'eau est obligatoire à tout projet de création de plan d'eau supérieurs à 1000m²) ;
- La conformité du plan d'eau : il s'agit de vérifier que le plan d'eau est conforme à la réglementation notamment concernant le respect du débit réservé ou débit minimum obligatoire (débit que les plans d'eau doivent réserver au cours d'eau pour maintenir un fonctionnement minimal des écosystèmes et des usages).

L'étude permettra également et si nécessaire, de faire des préconisation d'aménagement (effacement, installation d'un moine, création d'un bras de contournement…).

III.2.3.3.5 - Effacement de seuils - CEL03

Cette action consiste à effacer ou araser partiellement d'un seuil sans usage sur le cours du Taillon, sur la commune de Saint-Dizant-du-Gua au lieu-dit "Barateau", qui présente une gêne à la continuité écologique tant pour le transport des sédiments de l'amont vers l'aval que la circulation des poissons de l'aval vers l'amont

III.2.3.3.6 - Inventaires de zones humides - CEL04

Les zones humides, espaces de transition entre les milieux terrestres et aquatiques, constituent un patrimoine exceptionnel en raison de leur richesse biologique et des fonctions naturelles qu'elles remplissent. Ainsi, elles ont une grande importance pour la gestion de l'eau sur les bassins versants, tant d'un point de vue de la qualité que de la quantité.

Il apparait important de mener une étude des zones humides à l'ensemble du territoire.

L'Arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement. Deux critères peuvent être observés sur un secteur pour le classer « officiellement » aux yeux de la Loi comme zones humides : la botanique et/ou la pédologie.

Etant donné les nombreuses fonctions essentielles assurées par les zones humides, Bordeaux Métropole doit compléter ses connaissances sur ces milieux aquatiques annexes afin de mieux les protéger.

Ainsi, cette action s'organise de la manière suivante :

- Lancer une étude spécifique pour la délimitation réglementaire des zones humides sur tout le bassin-versant non inventorié (soit 102 Ha) avec relevés floristiques et mesures pédologiques et de caractérisation : coût estimatif de la prestation intellectuelle 21 570 € HT,
- Porter à connaissance des Zones humides au niveau des documents d'urbanisme,
- Déclanchement de l'action Hn05 - Gestion des zones d'intérêt écologique/hydraulique (plan de gestion, convention, achat, ...).

La CDCHS a fait le choix d'embaucher fin 2024 une technicienne Zones humides pour réaliser l'inventaire précis à l'échelle de son territoire.

III.2.3.4 - Hydromorphologie

III.2.3.4.1 - Mise en place de banquettes minérales et/ou végétales - HYD01

La proposition de cette action correspond au niveau d'ambition R1 lié notamment à une faible emprise foncière sur des secteurs découlement uniforme.

Cette action consiste à diversifier les écoulements afin d'augmenter la diversité en habitats aquatiques. Il s'agit de créer des banquettes en alternance de façon à créer des resserrements qui vont accélérer le courant en étiage. Ces banquettes sont implantées dans des zones de sédimentation particulièrement uniformes en termes de vitesses d'écoulement et de substrat.

Les bancs alluviaux alternés se développent dans des conditions naturelles ou en chenal expérimental selon un schéma en plan régulier :

- Leur 1/2 longueur d'onde est de l'ordre de 4 à 6 Lpb ;
- Leur longueur développée dans l'axe du chenal sont elles aussi de 4 à 6 fois Lpb ;
- Leur largeur perpendiculairement à l'axe du chenal est comprise entre 0,5 et 0,8 Lpb.

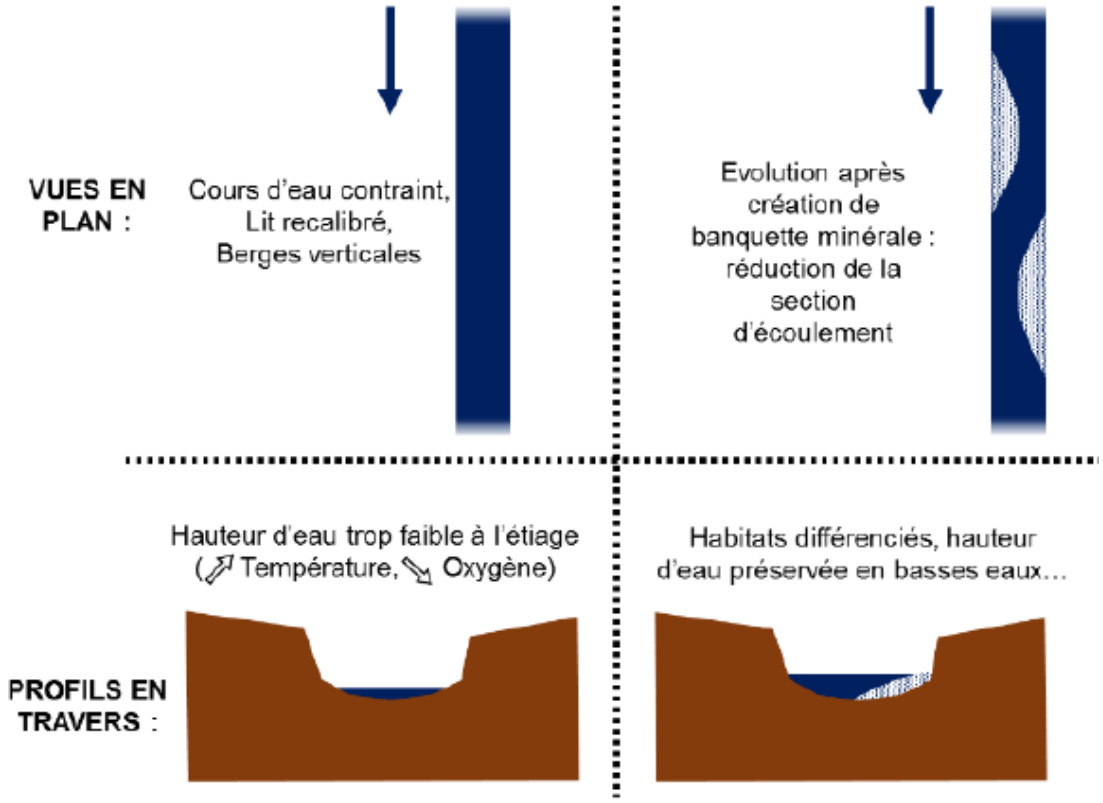


Figure 9 : Effet de l'implantation de risbermes alternées sur un cours d'eau (système contraint)

Les banquettes seront positionnées à 6 fois la largeur du lit plein bord (Lpb) afin de limiter les contraintes hydrauliques, et de conserver des secteurs de mouilles.

Les banquettes seront positionnées en alternance afin de limiter les contraintes hydrauliques, et de conserver des secteurs de mouilles. La hauteur des banquettes sera calée de façon qu'elles soient noyées en période de crue. Un pendage latéral sera aménagé afin de favoriser un écoulement préférentiel. La pente amont sera proche de 1/1, la pente aval de 1/3.

Les banquettes seront composées de granulats de diverses tailles allant de cailloux de 5 à 40 cm de diamètre. Des blocs de pierres de 50 à 80 kg seront également positionnés dans le fond du lit pour stabiliser les premières banquettes si nécessaire.

En phase de travaux, des sondages à la tarière seront préalablement réalisés afin de connaître précisément les couches géologiques et si besoin, un apport de noyaux d'argiles pourra être réalisé sous les apports caillouteux afin d'éviter une infiltration des eaux.

L'objectif est multiple :

- Recréer un lit d'étiage naturel dans des secteurs où le lit est trop large,
- Récréer des habitats intéressants,
- Réduire la section du lit et ainsi créer des zones d'accélération du courant,
- Limiter la sédimentation,

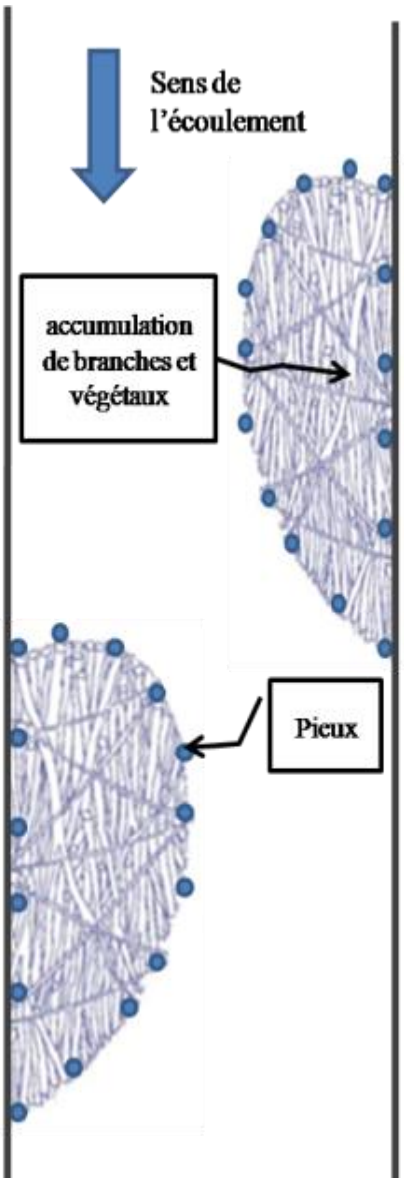
- Améliorer la qualité de l'eau (température, oxygène),
- Permettre un phénomène d'autocurage.

Selon la pédologie du sol, des banquettes minérales ou végétales seront réalisées.



Photo 5 : Banquettes végétales sur la Charente amont (MOE SEGI)

Elles seront mises en œuvre sur la base du plan de principe proposé ci-dessous :



- Dans le lit du cours d'eau, enfoncer des pieux (2 m de longueur, 10 à 15 cm de diamètre) à environ 0,5 à 1 m de distance les uns des autres.

- Dans la berge, enfoncer des pieux (2 m de longueur, 10 à 15 cm de diamètre) à environ 1 m de distance les uns des autres.

- Amasser des grosses branches et des arbustes entiers (saules vivants de préférence) entre les pieux et la berge, dans le sens du courant.

- Disposer les branchages les plus fins à l'avant pour filtrer les sédiments.

- Fixer l'ensemble des branches à l'aide de fil de fer galvanisé ou de fer à béton en reliant les pieux de la berge à ceux du lit.

- Battre une nouvelle fois tous les pieux pour compacter l'ensemble.

Les pieux ou diverses pièces de bois utilisés ne devront en aucun cas avoir fait l'objet de traitement chimique susceptible de dégrader la qualité de l'eau.



Photo 6 : Exemple de banquettes minérales alternées (SI du Bassin du Né, 2018)

Le prix unitaire moyen est de 100 €HT/ml.

Sur le territoire, 3 secteurs sont concernés sur le Taillon.

III.2.3.4.2 - Recharge granulométrique du lit mineur - HYD02

La proposition de cette action correspond au niveau d'ambition R1 lié notamment à une faible emprise foncière sur des secteurs découlement uniforme. Cette action est également proposée sur les secteurs d'incisions à la suite de la mise en place d'un seuil de fond et en complément du traitement de la cause originelle.

Le rehaussement d'une partie du lit mineur en variant les épaisseurs de sédiment, permet de reconstituer des faciès d'écoulement rapide dans les portions qui en sont dépourvues. Pour cela, il est créé ou conforté les alternances de fosses (trous) et de radiers (moins profonds), que l'on retrouve sur des cours d'eau naturels.

L'objectif est la reconstitution d'un matelas alluvial composé de matériaux diversifiés (sables, graviers et cailloux), en deux couches et sur une épaisseur de 30 cm en moyenne :

- L'armure, composée des matériaux grossiers en surface, qui protège et stabilise la couche sous-jacente,
- La sous-couche, composée de matériaux plus fins et mobilisables.

Il faudra veiller à conserver cette alternance de fosses-radiers, si elle est présente avant le rechargement. Si le cours d'eau ne possède pas cette alternance, il s'agira d'en créer. Les faciès d'écoulement se succèdent à un rythme plus ou moins régulier, mais selon une moyenne assez constante d'environ 1 alternance fosses-radiers tous les 4 à 6 Lpb (largeur plein bord).

Les granulats seront mis en œuvre suivant leur taille et le rôle qu'ils devront jouer. Des granulats de tailles moyennes sur le fond et les côtés ; des plus petits sur les radiers et des blocs pour l'assise et la diversification du courant et des habitats.

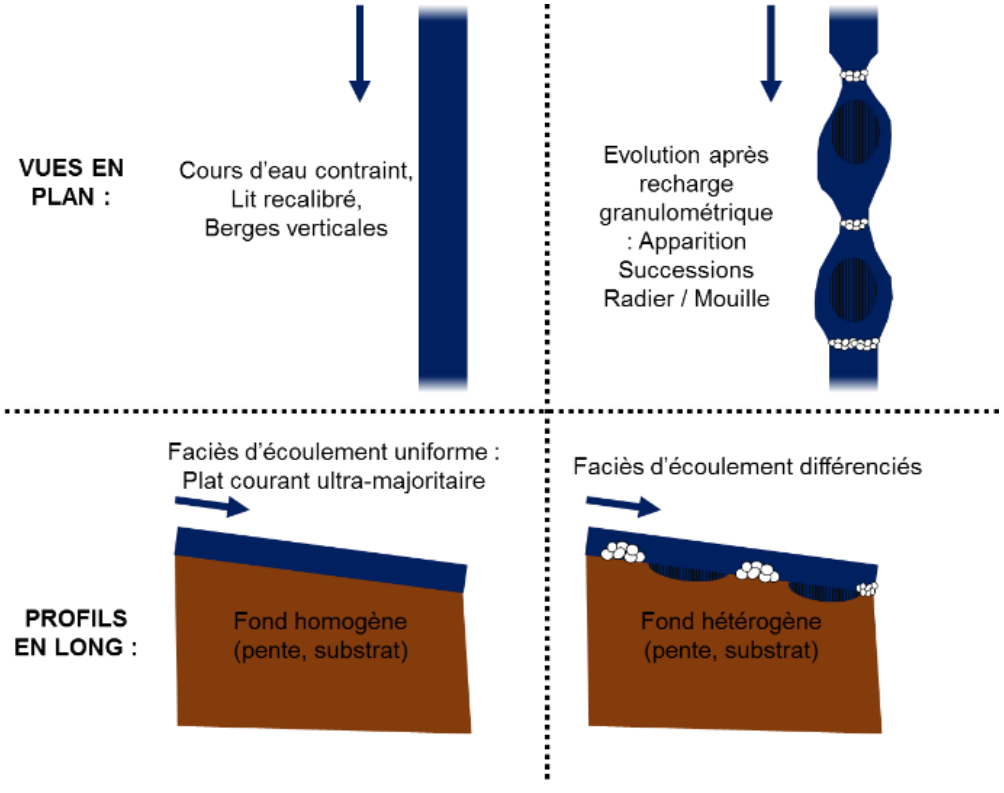


Figure 10 : Effet d'une recharge granulométrique sur un cours d'eau (système contraint)

Le prix unitaire moyen est de 150 €HT/ml.

Sur le territoire, 6 secteurs sont concernés sur le bassin du Ferrat.

III.2.3.4.3 - Remise en fond de talweg / Reméandrage des cours d'eau - HYD03

La proposition de cette action correspond au niveau d'ambition R3 lié notamment à la présence d'une emprise foncière suffisante sur des secteurs de cours ayant fait l'objet de travaux de recalibrage.

Le reméandrage consiste à redonner au cours d'eau la possibilité de trouver son équilibre naturel entre la sédimentation et l'érosion. Cela consiste à créer un nouveau cours d'eau sinueux ou méandriforme correspondant au type fluvial naturel, dans le respect des lois morphologiques connues (géométrie en plan, en long et en travers). Les profils en travers se rapprocheront des profils caractéristiques des rivières sinueuses : symétriques dans les portions rectilignes et les points d'inflexion des sinuosités et dissymétriques dans les courbes.

Remettre à ciel ouvert le cours d'eau, laissé dans son fond de vallée, permet de reconnecter la rivière à son environnement. La remise à ciel ouvert s'accompagne généralement d'un décloisonnement latéral et parfois vertical du cours d'eau.

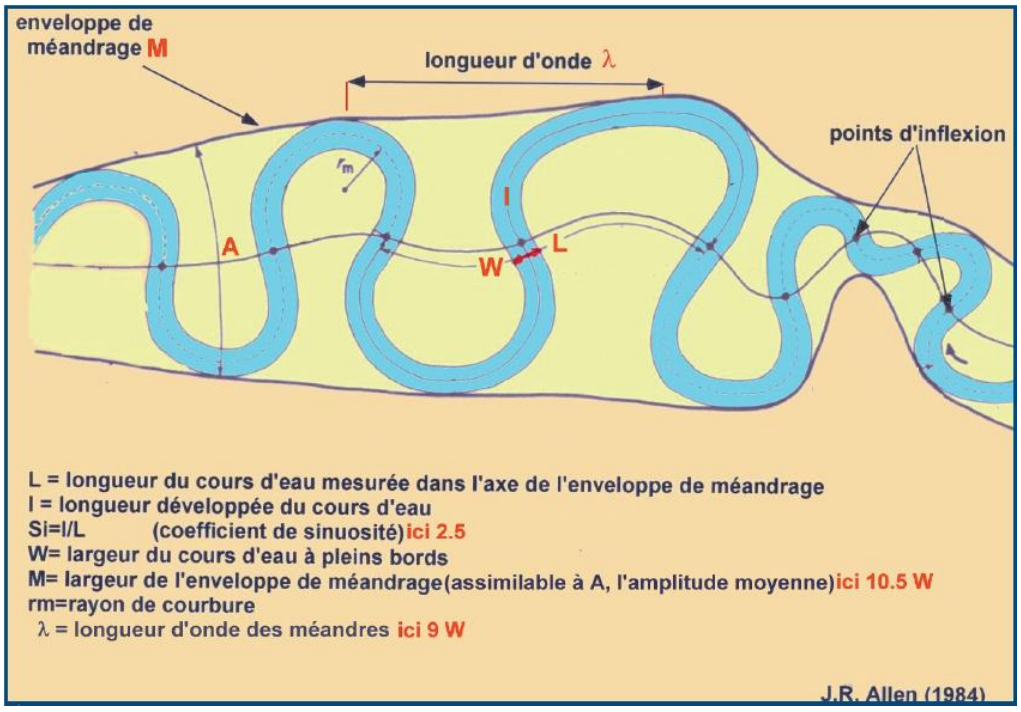


Figure 11 : Schéma morphométrique sur un cours d'eau sinueux (figure JR Allen)

Le chenal rectiligne existant peut être rebouché avec des matériaux étanches pour éviter le drainage de la nappe par celui-ci aux dépens du nouveau cours d'eau.

On considère généralement qu'un cours d'eau est sinueux si son coefficient de sinuosité (rapport de la longueur du lit mineur par celle de la vallée) est compris entre 1.1 et 1.25 25 et très sinueux si celui-ci est compris entre 1.25 et 1.5. On dit qu'un cours d'eau est méandriforme si ce coefficient est supérieur à 1.5.

La longueur d'onde des sinuosités est généralement de l'ordre de 10 à 12 fois la largeur L (10 à 12 L). Sur les cours d'eau peu dynamiques, les méandres sont plus prononcés, plus « écrasés » et la longueur d'onde plus faible (7 à 10 L).

L'amplitude des sinuosités est en moyenne de 10 à 12 fois L. Sur les cours d'eau peu dynamiques, les méandres sont plus prononcés, l'amplitude plus élevée. On observe alors des valeurs comprises entre 10 et 20 L.

Sur les cours d'eau naturels, la capacité d'écoulement d'un lit mineur avant débordement correspond généralement à une crue journalière de fréquence annuelle à biennale.

Certains tronçons de l'étude présentent des berges abruptes et des pentes de lit quasi nulles. Cette intervention permettrait de créer des pentes de berges plus douces et d'effectuer un reméandrage le lit mineur avec une pente plus marquée.

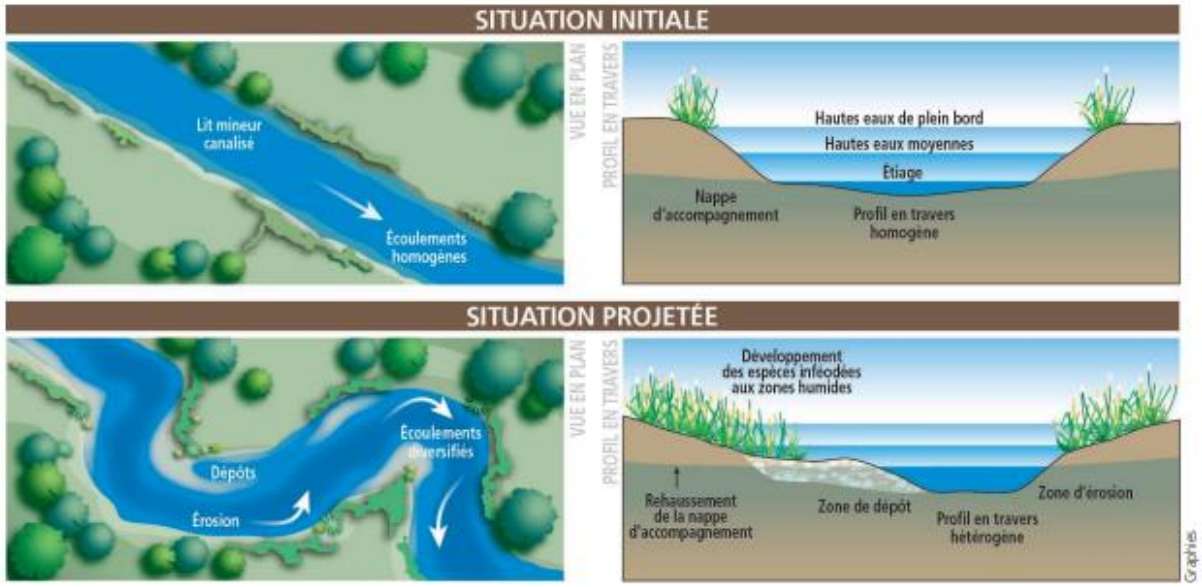


Figure 12 : Situation initiale et projetée (Recueil d'expériences sur l'hydromorphologie – OFB)



Photo 7 : Exemple de rendu avant-après reméandrage

Le prix unitaire moyen est de 250 €HT/ml.

Sur le territoire, 4 secteurs de reméandrage et 13 secteurs de remise en fond de talweg sont concernés sur le bassin du Ferrat et du Joncs.

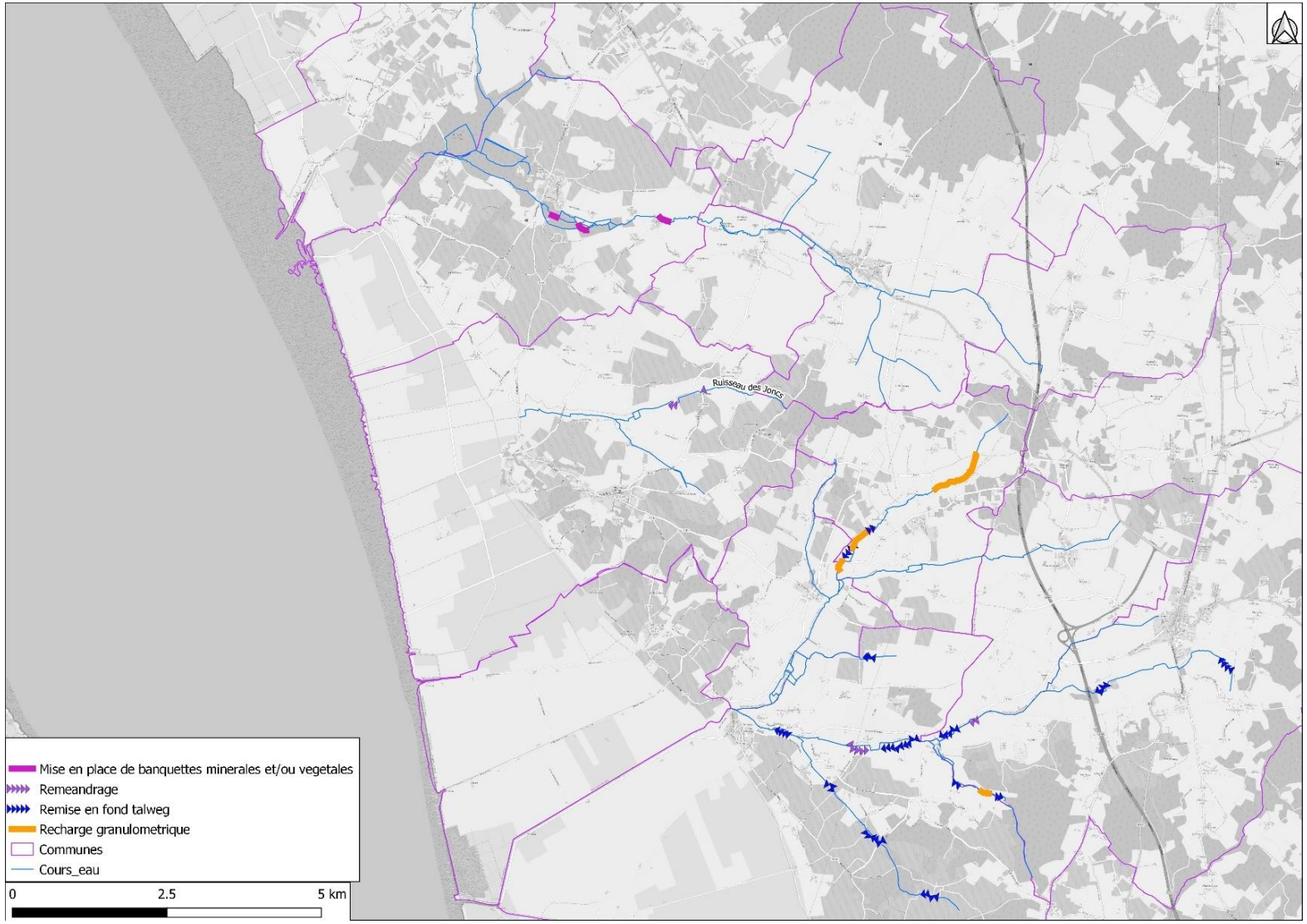


Figure 13 : Action « Hydromorphologie »

III.2.3.5 - Gestion quantitative de l'eau

III.2.3.5.1 - Enlèvement des embâcles naturels - GQN01

Cette action consiste à retirer manuellement ou avec des engins légers les obstacles qui perturbent l'écoulement de l'eau et entraînent des problèmes d'érosion de berges. **Le retrait des embâcles ne doit pas être systématique.** Il s'agit là d'actions ponctuelles à réaliser à la demande lorsque des problèmes apparaissent à la suite de crues par exemple.

La majeure partie des embâcles n'entraîne qu'une gêne partielle ou modérée ne sont pas concernés par cette action qui relève de l'entretien de la ripisylve. La plupart participent à la diversification des habitats et jouent un rôle écologique intéressant. Sont à retirer :

- Les arbres morts dans le lit du cours d'eau, empêchant l'écoulement des eaux et accentuant le risque d'inondation,
- Les amas de branchages, gênant l'écoulement des eaux
- Les arbres en travers, gênant l'écoulement des eaux.

Pour les gros embâcles, il conviendra d'enlever les branches à la tronçonneuse en accédant à l'arbre par la berge, de tirer le tronc dépourvu de branches, de débiter le tronc et de mettre le bois à disposition du propriétaire de la parcelle (en dehors de l'emprise des crues).

Le prix unitaire d'enlèvement manuel d'un encombrant a été estimé à 250 € HT.

Sur le territoire, 46 sites sont concernés.

III.2.3.5.2 - Enlèvement des déchets anthropiques & clôtures en travers - GQN02

Les milieux humides sont souvent considérés comme lieu de décharge et font l'objet de dépôts sauvages. La mise en place du Programme Pluriannuel de Gestion (PPG) est l'occasion de sensibiliser les différents acteurs et usagers sur l'importance des cours d'eau, tant du point de vue environnemental que paysager.

Outre leur caractère éventuellement toxique ou nocif pour la vie aquatique, ces déchets créent des nuisances visuelles et constituent autant de risques pour les usagers. Ils peuvent, par ailleurs, bloquer l'écoulement et engendrer des dégâts importants en cas de crue.

Sont à retirer :

- Les déchets divers,
- Les clôtures en travers.

Cette action consiste à retirer manuellement ou avec des engins légers ces obstacles qui perturbent l'écoulement de l'eau et peuvent entraîner des pollutions des eaux.

Le prix unitaire d'enlèvement manuel d'un encombrant a été estimé à 250 € HT.

Sur le territoire, 3 sites sont concernés.

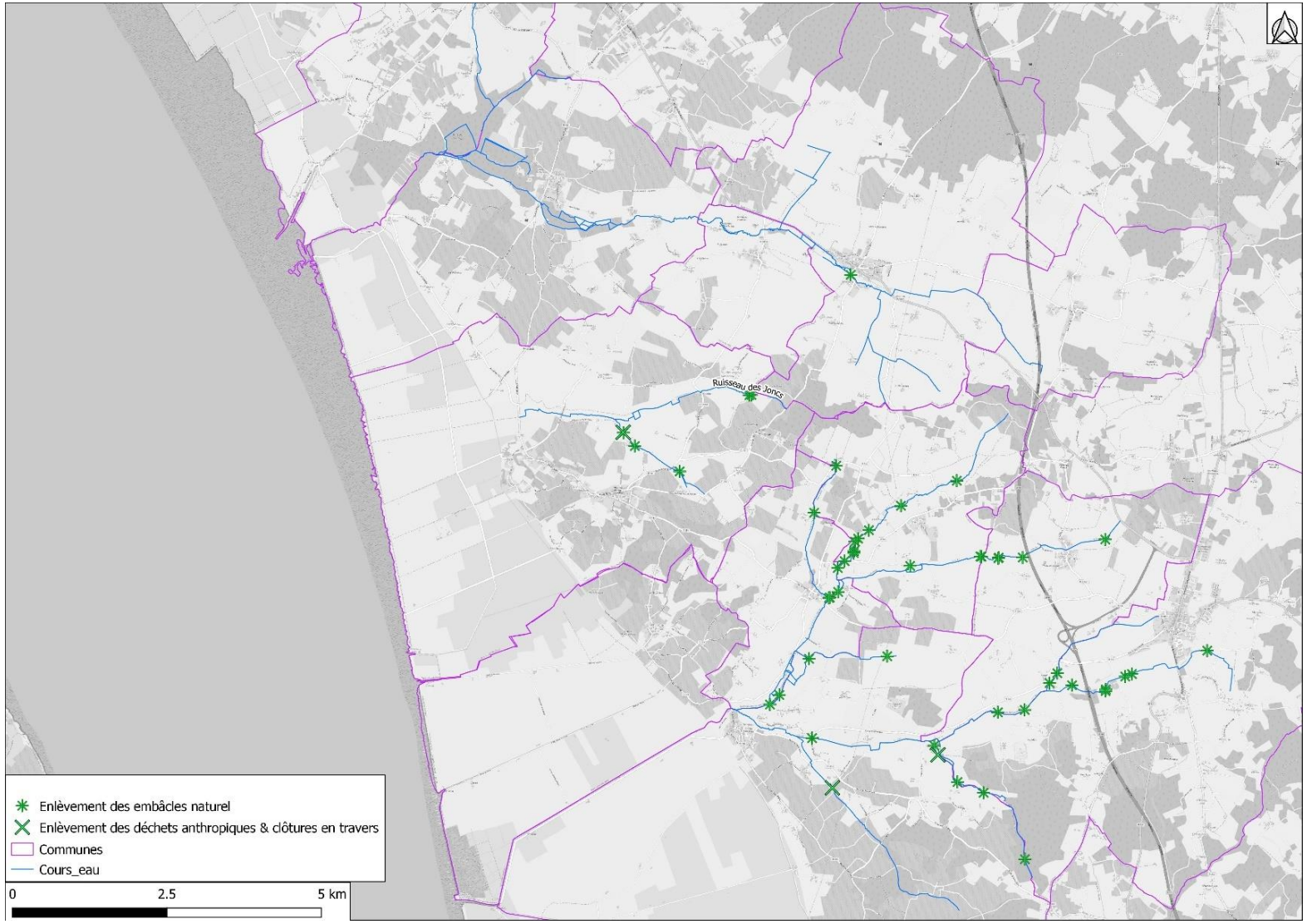


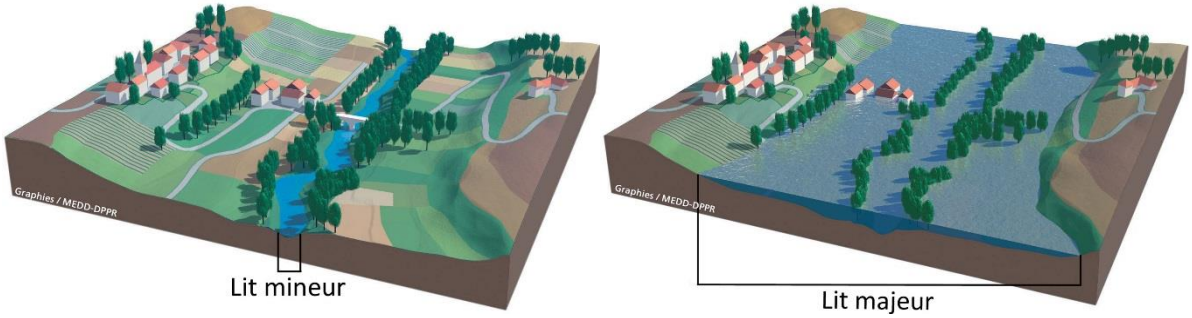
Figure 14 : Action « Enlèvement d'embâcles »

III.2.3.5.3 - Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont - GQN03

Si les inondations sont dommageables quand elles interfèrent avec les activités humaines, elles font néanmoins partie de la dynamique naturelle d'un cours d'eau et présentent des intérêts écologiques. La crue est un phénomène normal et nécessaire au bon fonctionnement hydraulique et écologique du bassin versant.

Ainsi, la restauration ou la reconnexion des champs d'expansion de crues est une action qui permettra à la fois de maîtriser la localisation des débordements (protection des zones les plus vulnérables) et de favoriser la biodiversité (diversification des habitats sur les milieux aquatiques « annexes » : prairies humides, bras mort, marais…).

Les champs d'expansion des crues sont des espaces naturels ou aménagés où les eaux débordent du lit mineur du ruisseau pour submerger son lit majeur.



Distinction lit mineur / lit majeur (Graphies MEDD-DPPR)

Les champs d'expansion de crues font partie de « l'espace rivière » et jouent un rôle important dans la dynamique du cours d'eau et dans l'hydrosystème :

- Écrêtage les crues (par laminage du débit),
- Stockage de l'eau de façon transitoire,
- Recharge de la nappe alluviale,
- Restauration des fonctionnalités naturelles des écosystèmes aquatiques et terrestres.

Il s'agit ici d'optimiser le terrain existant pour favoriser les débordements aux endroits voulus sans pour autant faire d'aménagements lourds comme des digues ou des vannes motorisées voir télégérées.

Les secteurs ciblés sont communs avec l'action de reméandrage / remise en fond de talweg.

Le prix d'acquisition des terrains est forfaitaire avec 5 €HT/m².

Sur le territoire, 28 parcelles pourraient être concernées.

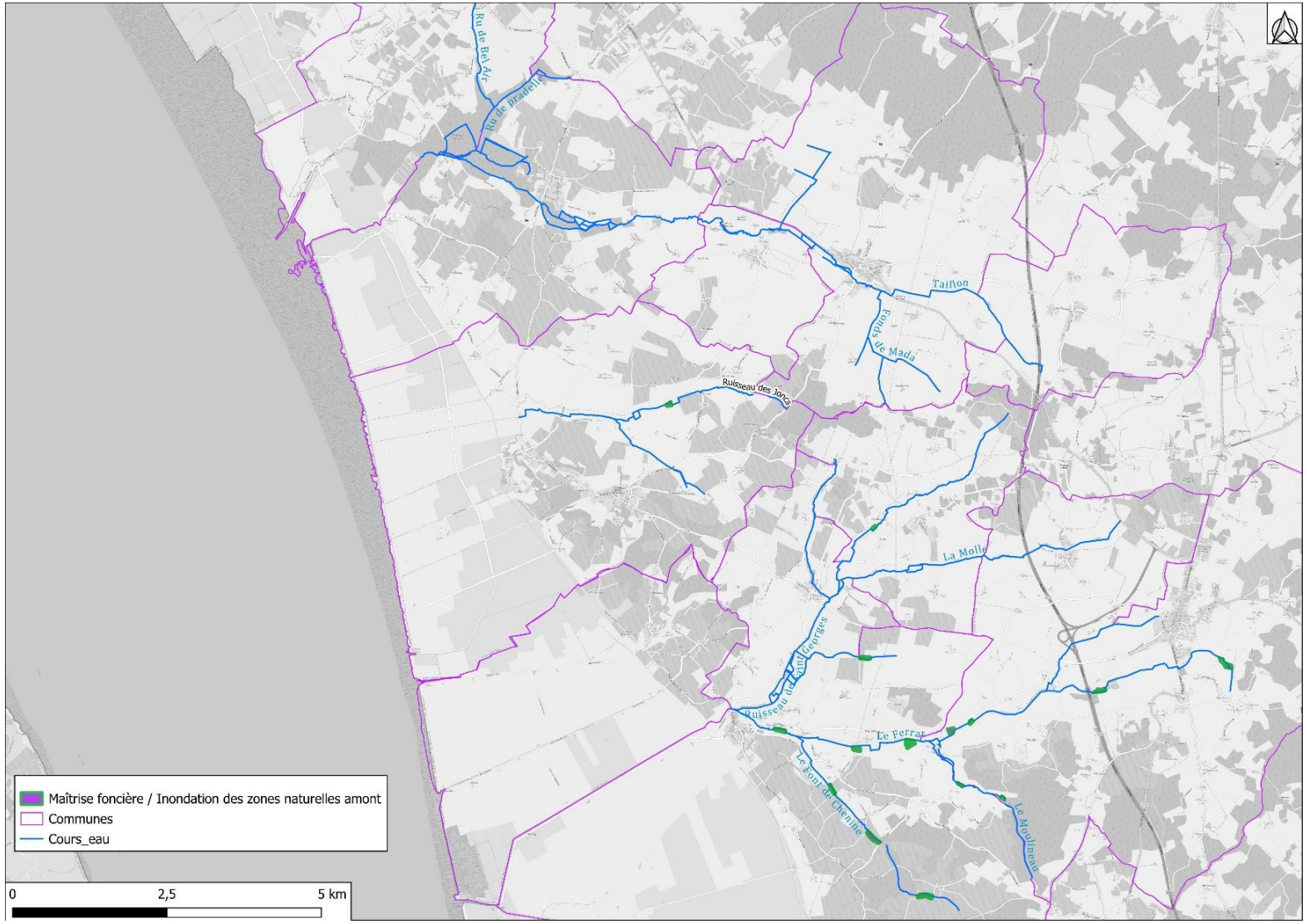


Figure 15 : Action « Maitrise foncière »

III.2.3.5.4 - Etude hydraulique - GQN04

Le territoire du Taillon aval sur la commune de St Dizant du Gua est soumis à une problématique d'inondation sur quelques zones urbaines.

Ces secteurs correspondent à des zones aval urbaines qui ont subi de nombreuses transformations au fil du temps : recalibrage, mise en fossé, urbanisation, etc.

Les cours d'eau de ces secteurs, autrefois régulièrement curés, sont en cours de comblement et d'invasion par la végétation aquatique.

Ainsi cette action consiste à étudier le fonctionnement hydraulique du secteur afin d'identifier les perturbations et de proposer des solutions d'aménagements hydrauliques à mettre en place.

Le montant total de l'action est de 40 000€HT.

III.2.3.5.5 - Restauration/Entretien des sources - GQN05

Cette action consiste à protéger les sources des nombreuses altérations dont elles peuvent faire l'objet :

- Piétinement par les animaux, quand elle n'est pas clôturée
- Recalibrage, mise en fossé sans diversité des habitats
- Eutrophisation due aux déjections animales
- Ensoleillement trop important en raison de l'absence de ripisylve…

Il convient donc de restaurer certaines sources qui jouent un rôle important dans le lit majeur, soit en tant que soutien d'étiage, soit en tant que zone de refuge pour la faune et la flore.

Cette action consiste à protéger la source et son exutoire des animaux, le cas échéant, de mettre en défens les berges et de planter une ripisylve si nécessaire voire de les acquérir.

Le prix unitaire a été estimé à 1500 € HT.

Sur le territoire, 21 sites sont concernés.



Photo 8 : Exemple de restauration de sources

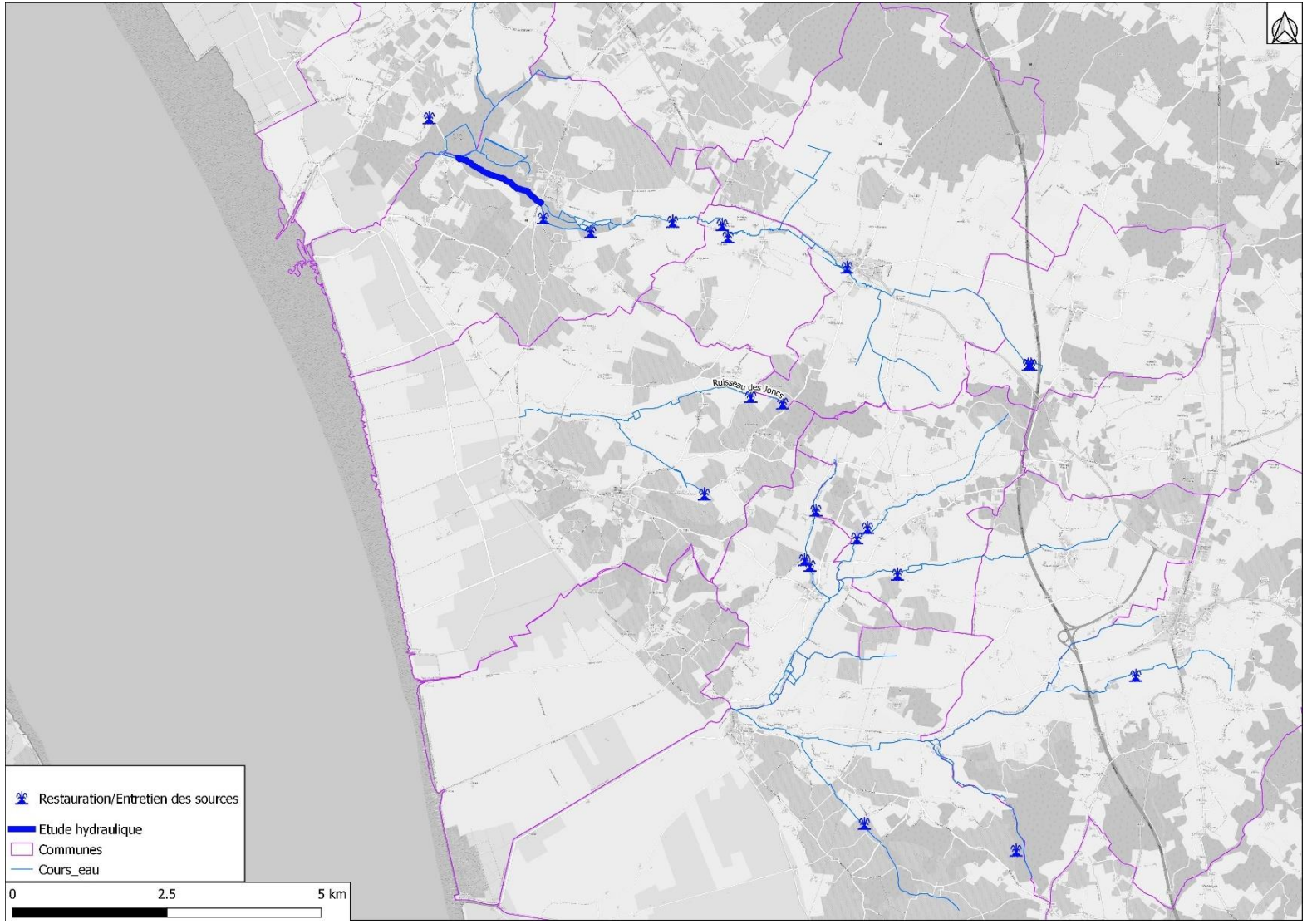


Figure 16 : Action « Etude hydraulique et entretien des sources »

III.2.3.5.6 - Concertation pour une gestion adaptée de la ressource en eau - GQN06

Le développement de l'irrigation agricole en période estivale couplé avec le déficit hydrique récurrent exerce une pression quantitative sur la ressource en eau, concentrée sur une période restreinte. En effet, de nombreux usages peuvent perturber l'équilibre naturel sur un bassin versant. Les réponses apportées à ces pressions visent à mieux respecter le milieu, tout en maintenant les activités économiques en place, et en limitant les conflits entre usagers pour partager et préserver ce patrimoine commun.

Ainsi, la gestion coordonnée des prélèvements est primordiale car **l'importance des besoins en période d'étiage coïncide avec le moment où la ressource est la plus faible**, entraînant une baisse importante du niveau de certaines nappes et un tarissement des cours d'eau.

Il est nécessaire de mettre en place un groupe de travail afin de mener une réflexion sur les réductions de prélèvements envisageables sur les bassins versants du territoire.

Sur le territoire, 10 prélèvements ont été observés.

Cette action correspond à un temps de technicien.

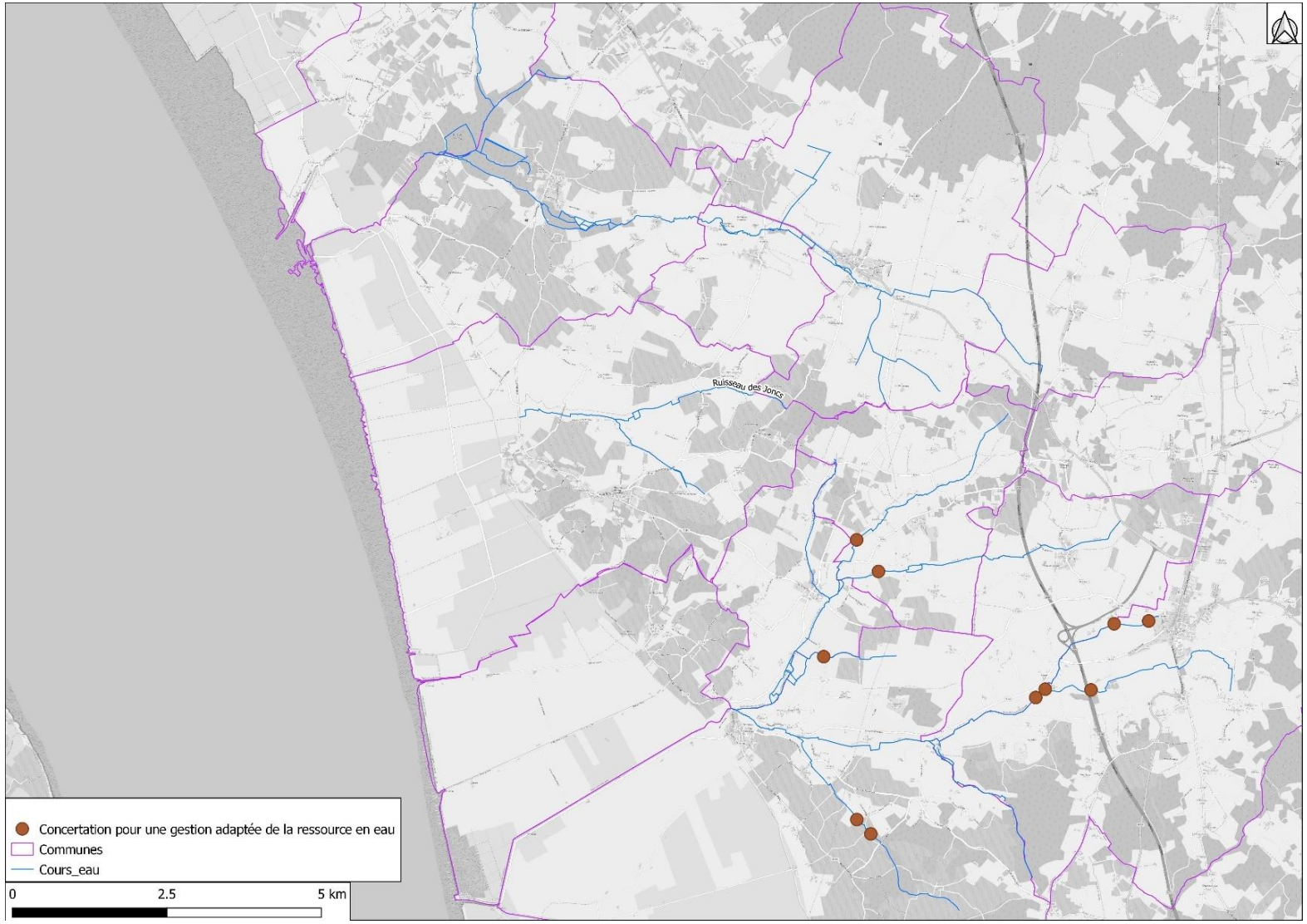


Figure 17 : Action « Concertation pour une gestion adaptée de la ressource en eau »

III.2.3.6 - Habitats rivulaires et berges

III.2.3.6.1 - Restauration de la ripisylve - HRB01

Il existe plusieurs opérations pour la gestion équilibrée de la ripisylve :

- Débroussaillage : Tout d'abord, il s'agit de débroussailler le terrain (souvent laissé à l'abandon), c'est-à-dire ouvrir le secteur en éliminant une partie des arbustes comme les ronces.
- Abattage : Ensuite, les arbres « problématiques » sont abattus, c'est-à-dire les sujets menaçants de tomber, ceux étant malades ou parasités (gui, lierre,), ceux étant morts et non intéressants écologiquement (hôtel à insectes) et bien entendu ceux déjà tombés en berge ou sur le cours d'eau.
- Elagage : Enfin, sur les arbres gardés, il faut surveiller leur évolution et pratiquer si nécessaire des opérations d'élagage pour garantir leur stabilité globale et diminuer le risque de chute de branches (Par exemples, étêtage des peupliers trop grands ou réduction de la prise au vent sur les vieux chênes).

Ces opérations ne sont pas systématiques. Un arbre mort, penché, parasité ou tombé ne doit pas être systématiquement traité. Son retrait se fait en fonction des enjeux à proximité.

Des opérations ponctuelles complémentaires seront également à prévoir comme du recépage (30 € HT/Unité) ou de dessouchage (60 à 120 € HT/Unité).

Des conventions de gestion et d'entretien sont déjà mises en place avec les propriétaires ou exploitants.

Les coûts estimatifs sont les suivants :

- Débroussaillage : 5 €HT/ml,
- Abattage : < 40 m : 250 €HT/U ; > 40 m : 800 €HT/U,
- Elagage : < 10 m de haut : 500 €/U ; >10 m : 1000 €/U.

Le coût estimatif de la restauration de la ripisylve peut monter jusqu'à 10 € HT/ml sur les petits cours d'eau non entretenus depuis longtemps avec un entretien régulier dont le coût est plus de l'ordre de 5 € HT/ml.

Sur le territoire, 20 tronçons ont été recensés,

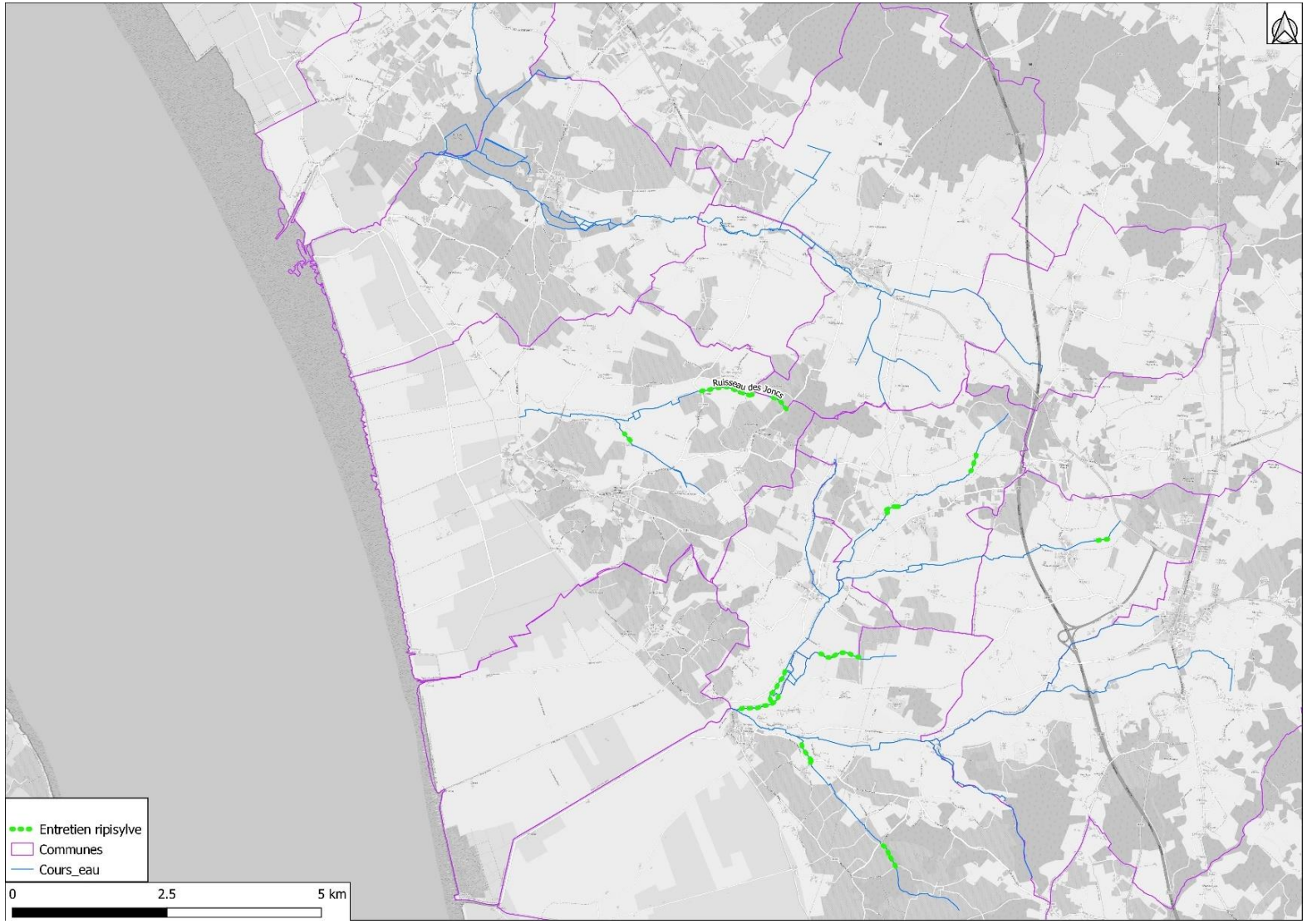


Figure 18 : Action « Restauration de la ripisylve »

III.2.3.6.2 - Aménagement d'une zone d'abreuvement - HRB02

Cette action consiste à aménager un **dispositif d'abreuvement** pour les animaux (bovins, ovins ou équins) de façon que ces derniers ne descendent pas dans le lit de la rivière ni ne dégradent les berges.

En effet, cela impacte plus ou moins fortement le cours d'eau car cela met en suspension des fines qui colmatent la partie aval du cours d'eau sans compter les déjections des animaux qui dégradent la qualité physico-chimique de l'eau.



Photo 9 : Impacts d'un point d'abreuvement non aménagé

Plusieurs solutions sont envisageables :

- Mise en place d'une rampe empierrée et compactée en pente douce, avec une barrière ou une clôture limitant le piétinement dans le lit mineur (Figure 19)
- Mise en place d'une pompe à museau et d'une clôture de protection en haut de berge (Figure 20)
- Mise en place d'un bac d'abreuvement à alimentation gravitaire et d'une clôture en haut de berge (Figure 21)

Une rampe de 6 à 7 m de large convient pour 10 à 20 UGB.

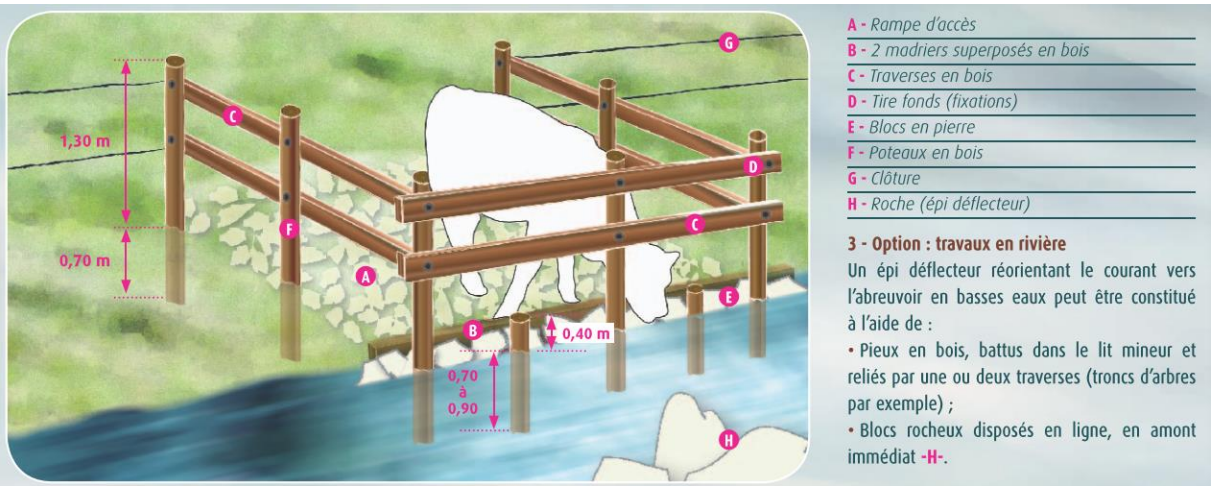


Figure 19 : Principe de construction d'une rampe empierrée pour l'abreuvement au fil de l'eau (Guide technique du PNR du Morvan, 2011)

Les pompes à museaux sont moins chères et peuvent être déplacées, ce qui présente un avantage dans le cas de troupeaux se déplaçant au cours de la saison. Par ailleurs, les pompes à museaux présentent moins de risque de créer des embâcles lors des crues.

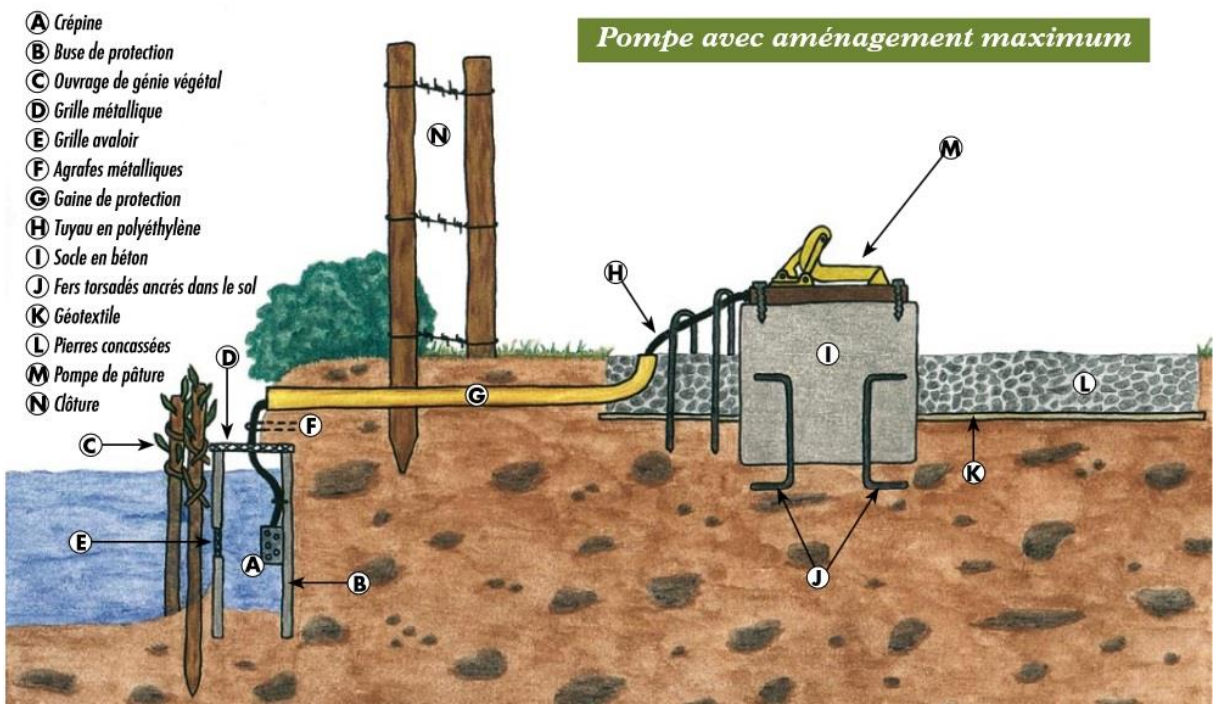


Figure 20 : Principe de mise en place optimale d'une pompe à museau (SAGE Baie de Douarnenez)

Le système de bac d'abreuvement par alimentation gravitaire nécessite une différence de hauteur entre la prise d'eau et le point haut du bac, suffisamment importante pour permettre le remplissage.

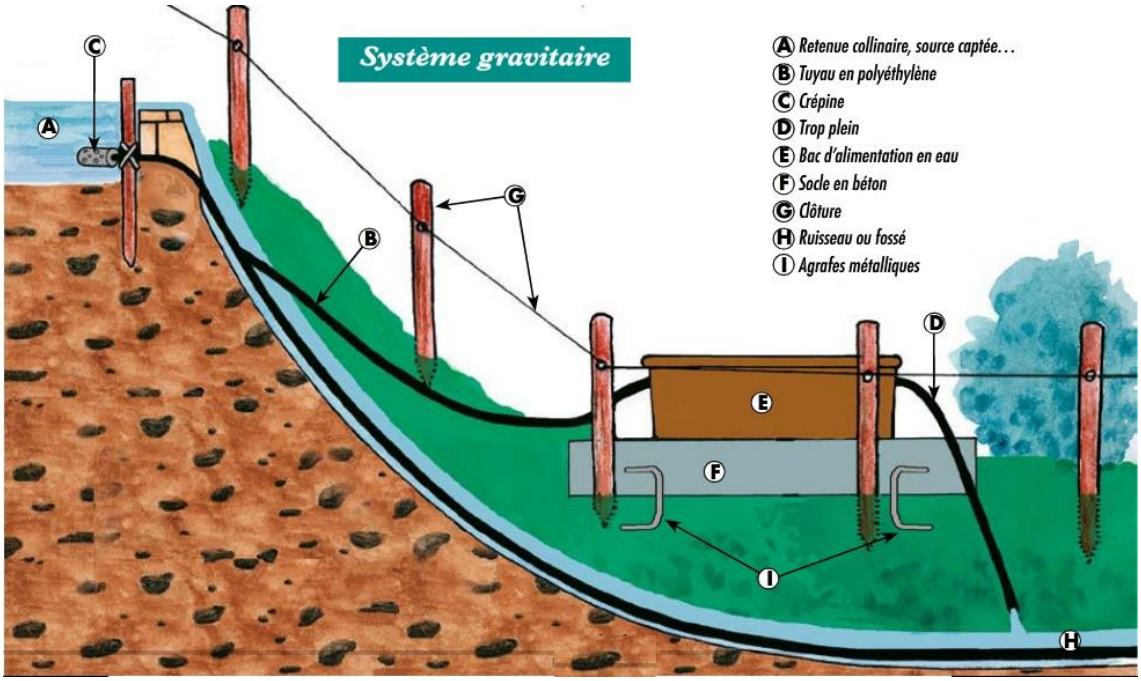


Figure 21 : Principe de mise en place d'un bac d'abreuvement à alimentation gravitaire (SAGE Baie de Douarnenez)

Le coût varie en fonction du type d'installation : une pompe à museau coûte moins cher (450 €HT) qu'une rampe empierrée (2000 €HT). Le choix du dispositif reviendra au propriétaire ou à l'exploitant de la parcelle.

Sur le territoire, 2 points d'abreuvement à aménager ont été recensés.

III.2.3.6.3 - Lutte contre les espèces végétales envahissantes - HRB03

En termes d'espèces indésirables, il a été recensé 2 espèces : le bambou et l'herbe de la pampa sur les bassins du Ferrat et du Joncs. Sur le territoire, 14 foyers ont été recensés.



Photo 10 : Bambou et Herbe de la Pampa

Sur le bassin versant du Taillon, il est nécessaire de continuer et d'étendre l'action réalisée par l'équipe « rivières » de la CDCHS qui consiste à **arracher manuellement les foyers de Jussie sur l'ensemble du linéaire du Taillon** depuis l'amont de St-Ciers-du-Taillon jusqu'au moulin du Sap.

La lutte contre les espèces envahissantes se fera sur l'ensemble de la durée du programme pluriannuel de gestion. En effet, cette action nécessite en fonction des espèces et de la méthode de lutte, un nombre variable de passage annuel. Au fur et à mesure de l'avancée du programme, le temps (en jours) alloué aux secteurs identifiés sera décroissant. Cependant, la découverte probable de nouveau foyers entrainera un maintien des dépenses sur l'ensemble du programme.

Il faudra également compter pour la première année un temps de formation des intervenants, afin d'avoir une rigueur dans la mise en œuvre pour éviter toute autre contamination.

Espèces	METHODES DE GESTION PRECONNISEES	Coût € HT
Bambou	Il s'agit de se concentrer uniquement sur les secteurs de travaux intégrant des mouvements de terre : - Arrachage manuel pour les plantules (Medrzycki, 2007) en prenant soin de supprimer le maximum de racines. - Méthode de coupe et de dessouchage pour les sujets évolués.	110 € HT par arbre, **suivi par une plantation**.
Herbe de la pampa	L'arrachage des pieds les plus jeunes peut se faire à la pelle manuelle tandis que les pieds plus âgés nécessitent l'utilisation d'un engin de type tractopelle. L'opération doit être réalisée avant la fructification (avant octobre). L'arrachage mécanique doit être suivi de campagnes d'arrachage manuel la même année et les années suivantes. Cela permet de gérer les petits herbiers non traités, ceux nouvellement créés à partir des fragments engendrés par cette technique ou ceux présents en bord de plan d'eau. Après arrachage, la plantation d'espèces indigènes est donc préconisée afin de limiter la repousse des arbustes.	700€/pied (350€/m3 exporté) pour l'arrachage mécanique, et 300€ pour la replantation. Le montant total est donc de 1000€ par pied.
Jussie	L'arrachage s'effectue de manière manuelle afin de garantir un travail plus minutieux avec une élimination jusqu'aux racines	En interne

L'ensemble des déchets sont à exporté en centre adapté ou incinération. **La méthode de lutte est systématiquement suivie par une plantation**.

Le traitement des invasives au sein sur les secteurs de renaturation pourra être assuré financièrement par le programme de restauration, préalablement aux travaux.

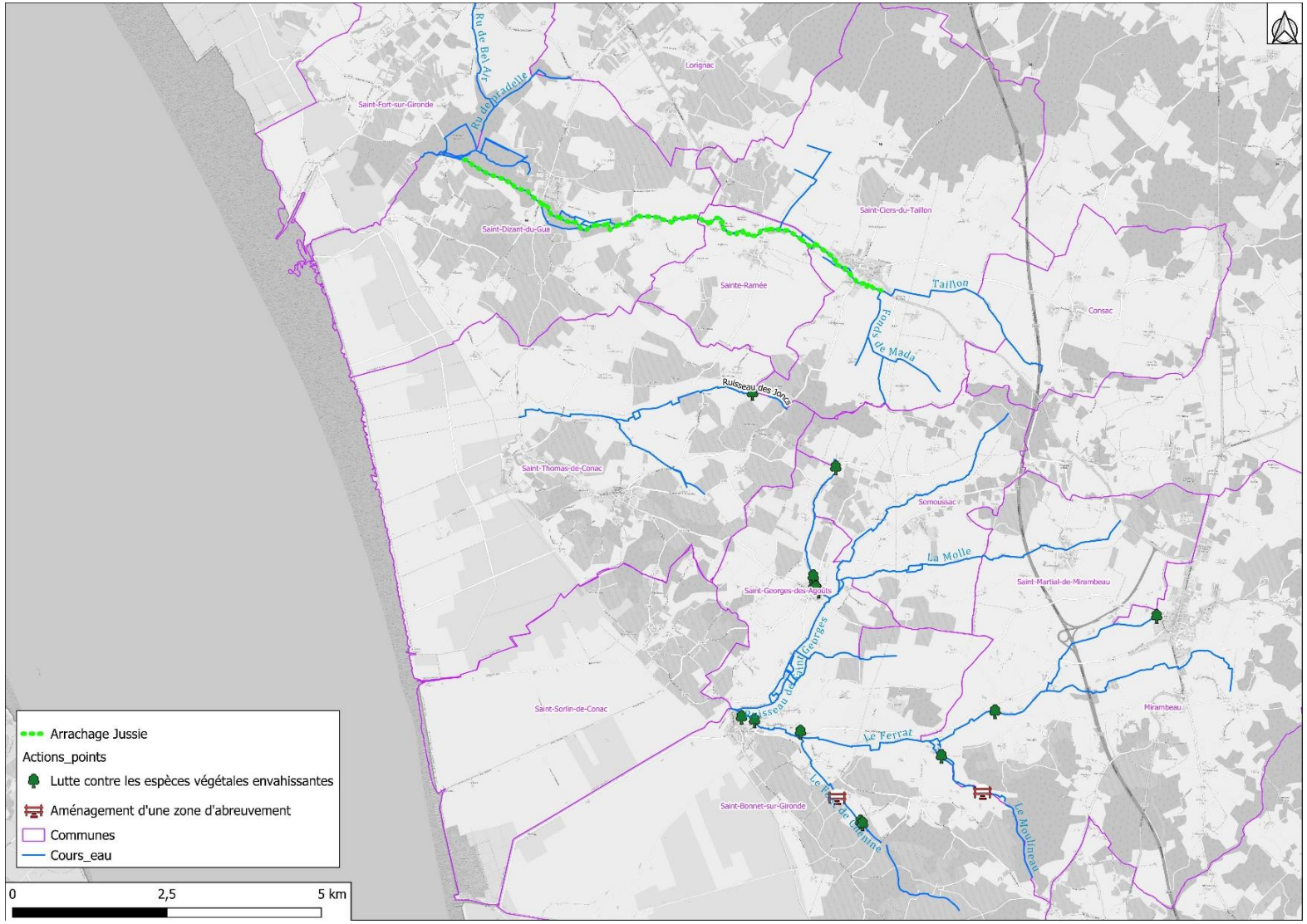


Figure 22 : Action « Abreuvement et lutte contre les espèces végétales invasives »

III.2.3.6.4 - Surveillance et concertation pour permettre une régénération naturelle - HRB04

La régénération naturelle correspond à la capacité des peuplements forestiers à se régénérer grâce aux graines contenues dans le sol. Elle permet de préserver le patrimoine génétique des espèces locales.

Dans le cas des terres agricoles et d'infrastructures communales, la concurrence des herbacées est forte et ralenti considérablement le retour des espèces arbustives et arborées.

En général, une phase transitoire dominée par quelques espèces arbustives (Aubépine, Prunellier, Saules, ronces) se développe tout d'abord. Adaptées à des contextes perturbés, aux sols appauvris ou compactés, elles sont les premières à coloniser ces espaces nus et ouverts à la lumière. Cette phase de transition est nécessaire car elle permet une amélioration progressive du milieu (décompaction et enrichissement du sol, protection des jeunes plantes contre les herbivores), préalable indispensable à l'implantation ultérieure d'arbres et d'arbustes (agroforesterie.fr). Elle peut être plus ou moins longue selon les caractéristiques du sol et le mode de gestion, et gêner certains usages sur les berges (pêche, promenade). Au fur et à mesure, les essences forestières apparaissent et finissent par prendre le dessus (processus de recrutement).

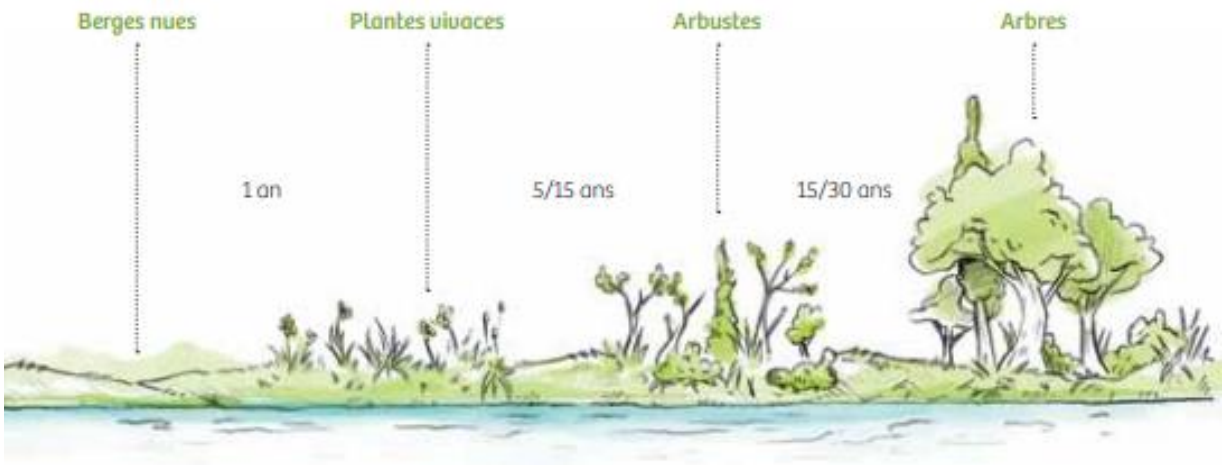


Figure 23 : Régénération spontanée de la ripisylve (GP Bien entretenir la végétation rivulaire PNR Normandie Maine)

Le choix de la régénération naturelle ne correspond pas à une absence d'intervention, elle est d'ailleurs qualifiée de régénération naturelle assistée. Plusieurs types d'intervention peuvent être mis en place selon l'usage de la zone :

- Dispositifs de mise en défend nécessaires en pâturages
  - Clôtures de fils barbelés → garantie d'utilisation
  - Clôtures électriques → amovible, utile pour les crues
- Semis naturels à dégager et isoler des ronces et herbacées
- Arrêt des gyrobroyages
- Fauche tardive le long d'infrastructures communales
- Entreposage de branchages

Afin de procéder au dégagement des jeunes plants, il faudra au préalable former les agents exécutant à la reconnaissances des espèces favorables de bord de berges. Les espèces à privilégier sont les suivantes :

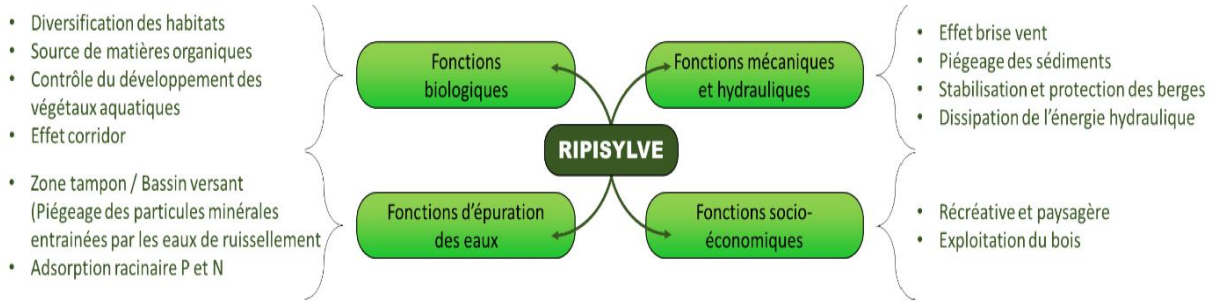
- Aulnes, frênes, saules et chênes, pour la strate arborée de haut jet,
- Charmes, érables, ormes pour la strate arborée de jet moyen,
- Aubépine, noisetier et sureau, pour la strate arbustive.

Ces plants sont quasiment garantis pour être les recrues (arbres d'avenirs), étant directement sélectionnés parmi les accrus et donc possédant une génétique adaptée (agroforesterie.fr).

La ripisylve, pour assurer bon nombre de ses fonctions, devra être reconstituée sur une épaisseur minimale de 3m.

Également, il sera important de conserver autant la végétation s'implantant en bas de berge qu'en haut de berge. En effet, elles remplissent des fonctions complémentaires. La ripisylve de haut de berge va par exemple améliorer la qualité de l'eau ruisselant des parcelles riveraines (filtration des intrants), tandis que la ripisylve de pied de berge va agir comme un frein sur les écoulements (utile en régime de crue).

Pour rappel, l'ensemble des fonctions de la ripisylve est présenté ci-dessous :



Cette action nécessite le passage d'une convention avec le propriétaire parcellaire le cas échéant.

Sur le territoire, 20 secteurs ont été recensés.

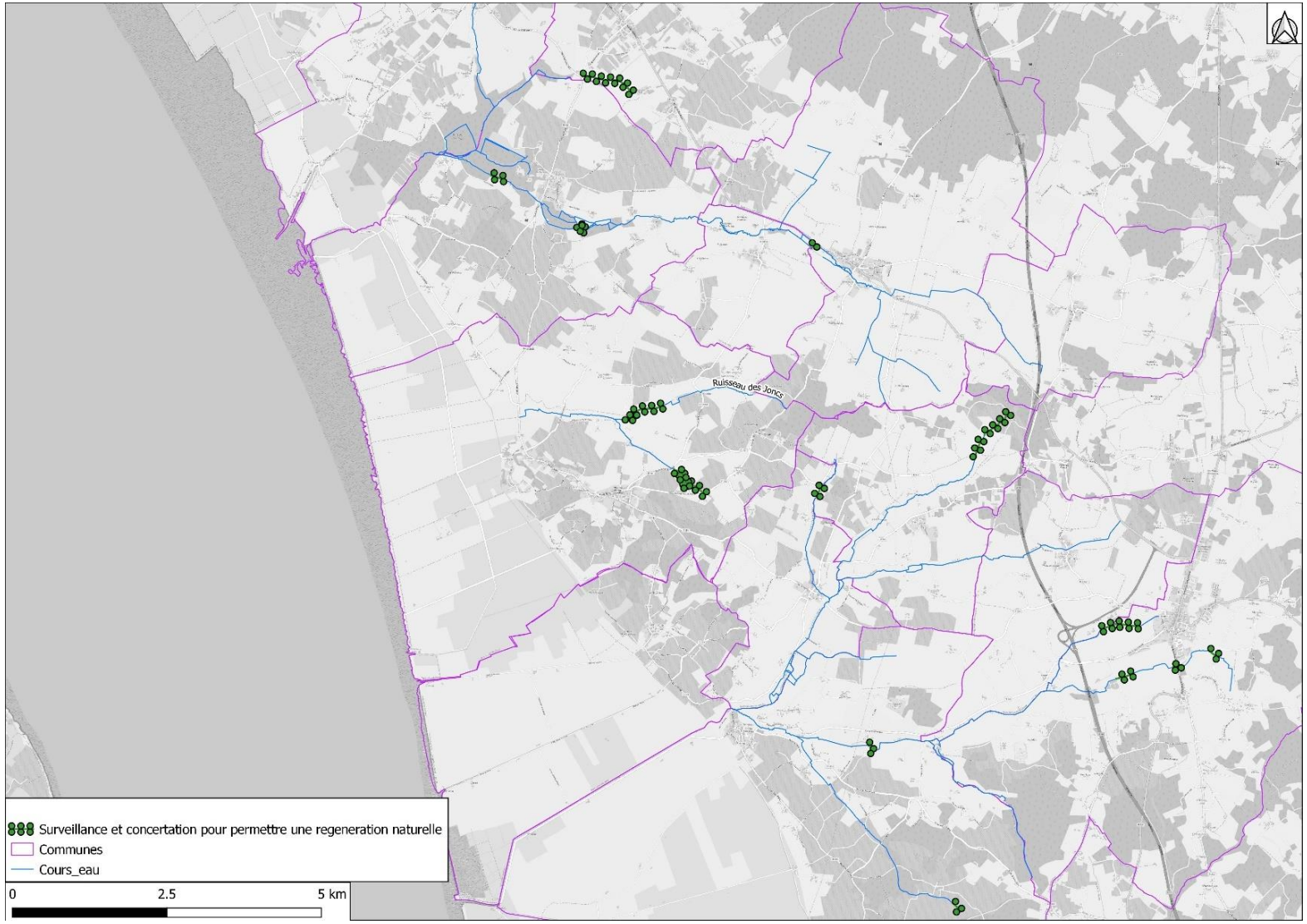


Figure 24 : Action « Concertation pour une régénération naturelle de la ripisylve »

III.2.3.7 - Infrastructures

III.2.3.7.1 - Réalisation de protection de berge en privilégiant les techniques de génie végétal - INF01

Cette action consiste à renforcer ponctuellement la berge sur le cours du Taillon sur la commune de Sainte-Ramée, au lieu-dit "Chez Guillet".

Les techniques en génie végétal comme les fascines d'hélophytes ou le tressage, qui sont des techniques utilisant des végétaux vivants entiers ou parties. Ces techniques reposent sur l'aptitude des plantes utilisées à se multiplier, à fixer le sol par le développement de leur système racinaire et à dissiper l'énergie hydraulique par perte de charge au sein des textures végétales. Elles sont à privilégier dans les secteurs où les contraintes hydrauliques sont modérées et où les disponibilités foncières en crête de talus externe permettent un retalutage en pente douce.

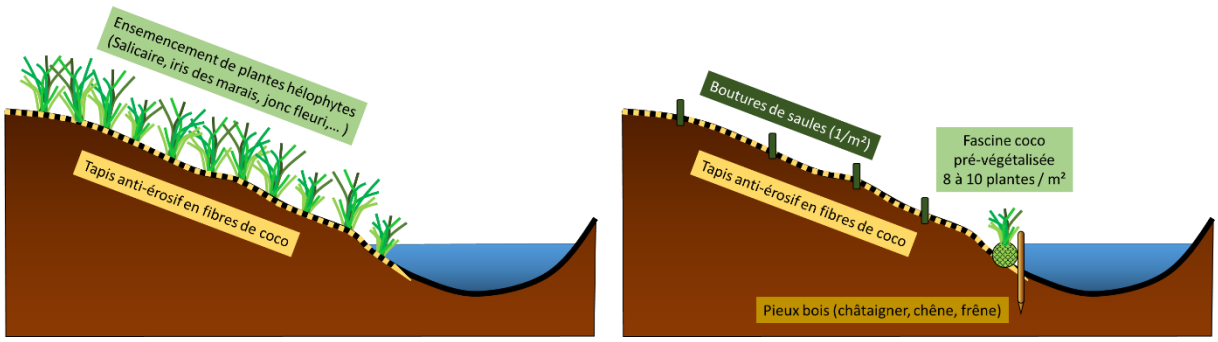


Figure 25 : Exemples de renforcement de berges par techniques « douces »

Sur le territoire, 1 secteur est concerné sur le Taillon.

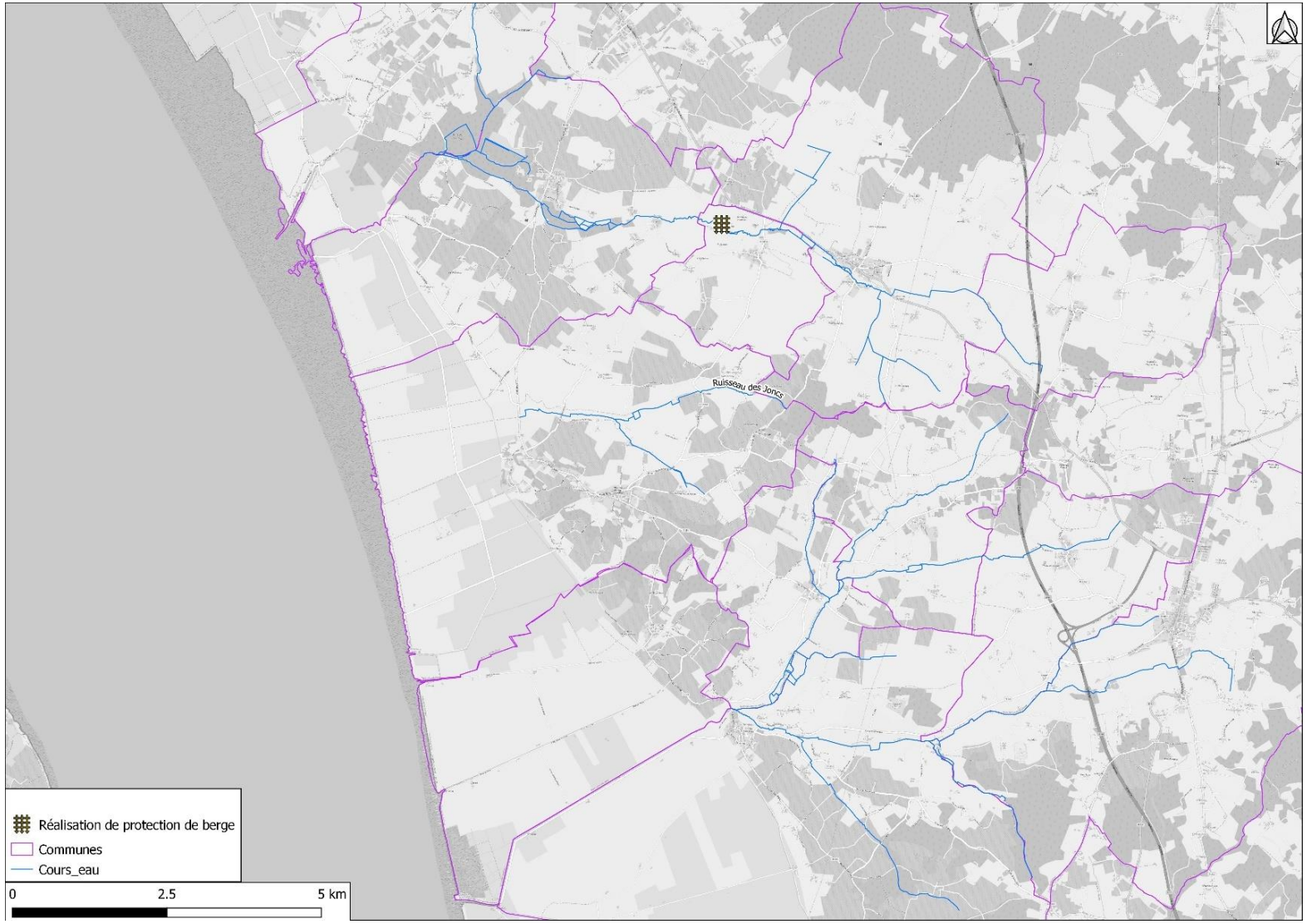


Figure 26 : Action « Protection de berge »

III.3 - Définition de l'intérêt général des travaux

L'article L. 211-7 du Code de l'environnement, modifié par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 240, fixe que les collectivités territoriales et leurs groupements, tels qu'ils sont définis au deuxième alinéa de l'article L. 5111-1 du code général des collectivités territoriales, ainsi que les établissements publics territoriaux de bassin prévus à l'article L. 213-12 du présent code peuvent, sous réserve de la compétence attribuée aux communes par le I bis du présent article, mettre en œuvre les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural et de la pêche maritime pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, s'il existe, et visant :

- **1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;**
- **2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;**
- 3° L'approvisionnement en eau ;
- 4° La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ;
- **5° La défense contre les inondations et contre la mer ;**
- 6° La lutte contre la pollution ;
- 7° La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;
- **8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;**
- 9° Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile ;
- 10° L'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;
- 11° La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
- 12° L'animation et la concertation dans les domaines de la prévention du risque d'inondation ainsi que de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique.

La CDCHS possède les compétences 1, 2, 5 et 8.

III.4 - Justification de l'intérêt général

Les travaux à réaliser pour la restauration et la préservation des cours d'eau des bassins visent différentes composantes physiques et dynamiques des cours d'eau. Elles sont listées ci-après.

III.4.1 - Actions pour améliorer la qualité du lit mineur des cours d'eau

- Renaturation hydromorphologique : cette action consiste à reconstituer un matelas alluvial sur des secteurs altérés et recréer une sinuosité dans le lit mineur afin de diversifier les écoulements et les habitats aquatiques.
- Réfection ouvrage de franchissement (pont, buse, passerelle) et d'ouvrage hydraulique artisanal : Cette typologie d'actions permet de réhabiliter le patrimoine présent sur les cours d'eau en maintenant l'accessibilité aux parcelles sans dégradation du lit mineur et des berges. L'intervention permet de maintenir des conditions d'écoulements lotiques.

Ces travaux permettent de restaurer le lit mineur des cours d'eau :

- Augmentation de la diversité des vitesses d'écoulements,
- Augmentation de la diversité des habitats aquatiques,
- Augmentation de l'oxygénation de l'eau,
- Amélioration des conditions pour l'implantation d'herbiers,
- Restauration de frayères pour espèces piscicoles lithophiles,
- Diminution du réchauffement de l'eau en été.

III.4.2 - Actions pour maintenir la structure des berges, restaurer ou conserver les fonctionnalités de ripisylve

- **Travaux sur les encombres** (amoncellement de bois et autres flottants dans le lit du cours d'eau) : cette action comprend notamment la conduite de cépée (les plus souvent sur des aulnes, des frênes et des noisetiers), le retrait des encombres ainsi que l'entretien des grands arbres (vivants et morts) par abattage, élagage, …

Ces travaux permettent de maintenir ou de restaurer les fonctionnalités de la ripisylve :

- Diversité des habitats aquatiques et terrestres (branches basses, sous-berges, alternance de zones ombragées et éclairées),
- Maintien des berges,
- Régulation des flux contribuant à améliorer le fonctionnement hydraulique des cours d'eau et à absorber une partie des éléments provenant des versants.

La gestion des embâcles permet de maintenir des conditions d'écoulements permettant d'assurer la sécurité des biens et des personnes mais également la qualité des milieux.

L'intervention permet de maintenir des conditions d'écoulements lotiques tout en maintenant l'habitat aquatique par la conservation des parties immergées stables.

III.4.3 - Actions pour améliorer la continuité écologique (circulation des espèces aquatiques et/ou transport sédimentaire) :

- **Suppression d'ouvrages :** cette action vise à supprimer les impacts de la succession d'ouvrages sur les cours d'eau (obstacle à la circulation des espèces et des sédiments, érosion de berges) ;
- **Aménagement d'ouvrages et plans d'eau :** cette action vise à rétablir la circulation des espèces pour favoriser l'accomplissement de leur cycle biologique, mais également des sédiments (nécessaires aux rééquilibrages morphodynamiques des cours d'eau, support de la qualité biologique).

Des obstacles présents sur les rivières induisent des perturbations et des impacts sur la continuité écologique. Parmi les grands disfonctionnements observables :

- Des sédiments immobilisés à l'amont de l'ouvrage ;

L'obstacle peut entraîner un blocage du flux de sédiments, créant un déséquilibre de la dynamique du cours d'eau. En effet, le déficit de matériaux à l'aval génère souvent une érosion du lit, à l'origine d'une disparition des substrats favorables à la vie et à la reproduction des organismes aquatiques.

- La mobilité des espèces et l'accès à leurs habitats restreints, voire condamnés ;

Les possibilités de déplacement des espèces sont fortement réduites en raison des obstacles à l'écoulement, plus ou moins infranchissables, et de la segmentation du cours d'eau induite par la succession d'obstacles.

Or, toutes les espèces de poissons ont besoin de circuler sur un linéaire plus ou moins long de la rivière afin d'accomplir leur cycle de vie : reproduction, alimentation, croissance, etc. Cette progression vers les lieux de croissance ou de reproduction est de plus en plus difficile, voire totalement impossible. Il en résulte une réduction des effectifs piscicoles.

Ces impacts influent sur l'état des populations en combinaison à d'autres facteurs anthropiques et aux évolutions globales des biotopes et des espèces.

- Un blocage de la dynamique naturelle du cours d'eau, et une homogénéisation des habitats ;

L'ouvrage crée un effet « retenue », qui est lié au maintien de la ligne d'eau amont le plus souvent à plein bord de façon permanente. Le tronçon amont sous influence de l'ouvrage (remous hydraulique) correspond le plus souvent à un plan d'eau calme : les vitesses d'écoulement sont réduites, la profondeur d'eau augmente ; on parle de lissage des écoulements. Du fait de la stabilité des niveaux d'eau, le développement de la végétation rivulaire en strate arboré est favorisé, ce qui participe à la stabilisation des berges. Les processus érosifs sont ainsi réduits étant donné la faiblesse des vitesses et la fixation des berges par la ripisylve.

De plus, l'homogénéisation des faciès d'écoulement, des variables hydrodynamiques (vitesses, profondeurs) et des substrats, entraîne une forte banalisation des habitats aquatiques.

III.4.4 - Actions sur les espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes peuvent être définies comme étant des espèces exogènes (espèces importées) dont l'introduction, et la prolifération qui en découle, nuisent ou sont susceptibles de nuire aux espèces autochtones et à la biodiversité locale. Elles ont certaines caractéristiques communes.

Elles ont ainsi la particularité d'être résistantes et très adaptables à de nouvelles conditions de vie et elles ne trouvent pas dans leur nouvel environnement de concurrents ou de prédateurs, qui pourraient réguler naturellement leur population.

La gestion des espèces envahissantes répond aux enjeux environnementaux de maintien de la biodiversité en évitant une homogénéisation des habitats et espèces aquatiques.

III.4.5 - Actions sur le lit majeur

Les zones humides jouent un rôle important pour la régulation hydraulique, l'épuration des eaux et la richesse biologique. Or, leur surface a considérablement été réduite au cours de ces dernières décennies par l'**urbanisation** et le **drainage** des parcelles agricoles.

- **L'identification des zones humides** par la CDCHS permettra une meilleure prise en compte de ces dernières par les collectivités qui pourront ainsi protéger durablement ces espaces.
- **Restauration de zones humides** portée par la CDCHS permettra de protéger durablement ces espaces.

III.4.6 - Les autres actions

III.4.6.1 - Les études

Dans le cadre du présent programme d'actions la CDCHS sera amenée à réaliser certaines études déjà identifiées. En fonction de l'évolution des connaissances et des besoins d'autres thèmes d'études pourront être abordés :

- Continuité écologique,
- Impact des plans d'eau.

III.4.6.2 - L'animation territoriale, la sensibilisation des riverains

L'animation territoriale à mener sur le territoire constitue une action importante pour la bonne appropriation, compréhension, partage des interventions qui seront menées sur le territoire en faveur des milieux aquatiques, de la conciliation des usages avec leur bon fonctionnement.

L'animation territoriale constitue un élément déterminant pour l'adhésion des acteurs locaux et le bon déroulement des différentes opérations.

Les principaux points à mettre en œuvre sont les suivants (liste non exhaustive) :

- Coordination et mise en œuvre des actions, liens avec les différents acteurs et notamment les AS de marais,
- Communication :

La communication est une étape importante dans le déroulement de travaux ou de toute autre action. Cela permet de sensibiliser la population à une meilleure prise en compte de l'environnement, d'expliquer le fonctionnement de nos cours d'eau… notamment en ce qui concerne les travaux ciblant la qualité du milieu et l'hydromorphologie du cours d'eau, notions nouvelles pour le public.

Les thèmes à aborder sont variés :

- Les fonctions des milieux aquatiques et des zones humides au service du territoire,
- Les pratiques riveraines de bonne gestion des cours d'eau,
- Le partage de la ressource entre les divers usagers du territoire,
- Les impacts du changement climatique sur les milieux aquatiques,
- Les enjeux associés aux milieux aquatiques.

III.4.7 - Conclusion

L'intérêt général est justifié par la nécessité d'engager des actions de restauration sur les milieux aquatiques pour atteindre les objectifs réglementaires : le bon état écologique des milieux aquatiques et notamment l'amélioration de la continuité écologique. Il s'agit également pour la CDCHS de pouvoir mettre en place un programme répondant aux compétences qui lui sont confiées.

III.5 - Légitimité du maître d'ouvrage à porter l'intérêt général

Le programme d'action porté par la CDCHS doit permettre l'amélioration de la qualité écologique des cours d'eau, par la réalisation de travaux sur le milieu physique : lit, berges, lit majeur, ouvrages hydrauliques.

Par ses compétences GEMAPIENNE, la CDCHS est l'unique structure publique à pouvoir intervenir sur le milieu avec une vision globale des problématiques.

La CDCHS porte la responsabilité des engagements pris par l'Etat français pour respecter les objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau. Il présente non seulement la pleine légitimité à porter l'intérêt général, mais également le devoir de faire aboutir ce programme d'actions.

III.6 - Période de réalisation des travaux

Les périodes d'interventions définies s'inscrivent dans le respect des cycles biologiques et périodes sensibles des espèces. Elles restent néanmoins modulables selon les conditions hydrologiques.

Toutes les interventions dans le lit des cours d'eau seront réalisées en automne début d'hiver, à savoir en dehors de la période de reproduction des poissons et en période de basses eaux. Seules des interventions d'urgence sur les embâcles menaçant la sécurité de biens et de personnes pourront être réalisées sur une autre période, dépendant de l'accord préalable des services de l'Etat.

Les travaux de restauration de la ripisylve et des encombres seront réalisés entre août et mars.

Les périodes de travaux pourront être réajustées ultérieurement en fonction de l'état de connaissance sur la présence de certaines espèces sensibles nécessitant le décalage de travaux.

Tableau 4 : Date propice d'intervention en fonction des différentes espèces

Taxon	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc
Flore												
Mammifères												
Oiseaux												
Amphibiens												
Reptiles												
Insectes												
Poissons												
Crustacés												

	Très sensible
	Sensible
	Peu sensible

III.7 - Montant prévisionnel

Il sera réalisé 31 actions différentes représentant 301 stations différentes sur le territoire.

Action	Nombre
Aménagement de l'ouvrage	9
Aménagement du plan d'eau	1
Aménagement de zone d'abreuvement	2
Animations auprès du public	1
Concertation pour une gestion adaptée de la ressource en eau	10
Création d'un guide riverain	1
Effacement de l'ouvrage	2
Effacement de seuil	1
Enlèvement des déchets anthropiques & clôtures en travers	3
Enlèvement des embâcles naturels	45
Etude bilan et nouveau programme	1
Etude de plans d'eau	8
Etude hydraulique	1
Etude spécifique du site	16
Inventaires de zones humides	32
Lutte contre les espèces végétales envahissantes	14
Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont	28
Mise en place de banquettes minérales et/ou végétales	3
Mise en place de haie/bande enherbée	13
Mise en place d'un pont	1
Mise en place d'une passerelle	1
Organisation de réunions de travail	5
Réalisation de panneaux d'informations à proximité des sites d'intérêts et des chantiers	1
Réalisation de protection de berge en privilégiant les techniques de génie végétal	1
Réalisation de suivi de la qualité de l'eau	18
Recharge granulométrique	6
Reméandrage	4
Remise en fond talweg	12
Restauration/Entretien des sources	21
Restauration ripisylve	20
Entretien/Surveillance et concertation pour une régénération naturelle	20
Total général	**301**

III.8 - Montants par enjeux/objectifs

ENJEU	OBJECTIF	Montant total €HT	Restant CDCHS €HT
Habitats rivulaires et berges	Contrôler le développement des espèces végétales	21 000 €	4 200 €
	Gérer entretien actuel pour restaurer une ripisylve	51 434 €	25 717 €
	Limiter l'apport de sédiments	4 000 €	800 €
	Conserver la ripisylve en devenir	52 927 €	10 585 €
Communication	Développer une communication générale sur le bassin	30 000 €	6 000 €
	Suivre la réalisation du programme d'actions	75 000 €	15 000 €
	Mettre en place des indicateurs de suivi des travaux	90 000 €	18 000 €
Continuité écologique et latérale	Restaurer la continuité piscicole des ouvrages hydrauliques	1 187 090 €	237 418 €
	Préserver les milieux naturels humides existants	0 €	0 €
Infrastructures	Gérer au cas par cas les problématiques d'érosion	1 500 €	300 €
Hydromorphologie	Restaurer hydromorphologie dans le lit mineur	350 334 €	70 067 €
	Restaurer hydromorphologie dans le lit majeur	1 005 468 €	201 094 €
	Diversifier les habitats aquatiques des cours d'eau	55 718 €	11 144 €
Gestion quantitative de l'eau	Gérer les embâcles naturels	11 250 €	2 250 €
	Garantir la connexion des sources	37 500 €	7 500 €
	Gérer les embâcles anthropiques	1 500 €	1 500 €
	Limiter les inondations en zones urbaines	40 000 €	8 000 €
	Optimiser les prélèvements agricoles	0 €	0 €
	Préserver et gérer les zones humides	685 257 €	342 629 €
	Réduire l'impact des plans d'eau (respect du débit réservé)	120 000 €	24 000 €
Gouvernance	Développer les échanges et une cohérence des actions entre les gestionnaires	0 €	0 €
Gestion qualitative de l'eau	Limiter l'apport de polluants via le ruissellement du sol	16 603 €	3 321 €
Total général		**3 836 580 €**	**989 524 €**

III.9 - Financements possibles

Les partenaires financiers peuvent être :

- l'Agence de l'Eau Adour-Garonne qui finance la plupart des actions dans la mise en œuvre des programmes pluriannuels,
- le Département avec des financements sur la plupart des opérations dans la limite de l'enveloppe prévue et des règlements « milieux aquatiques » et « agriculture »,
- la Région Nouvelle-Aquitaine,
- l'Europe : via les programmes LEADER (FEADER) des pays.

D'un point de vue général, l'Agence de l'Eau ne va pas au de-là de 50 % d'aides pour les actions « classiques » de suivi et travaux sur cours d'eau. Les taux sont légèrement supérieurs pour les travaux de restauration de la continuité écologique.

Le taux maximal d'aides du Département est de 50% pour toutes les opérations de GEMA respectueuses du patrimoine naturel (avec plafond de dépense éligible annuel).

Le tableau page suivante présente les pourcentages d'aides.

Colonne Département :

* taux max du règlement d'intervention du Département pour les syndicats de bassin versant, sous réserve du budget disponible et du vote des élus
** taux max de 20% du règlement d'intervention du Département pour les communes de - de 5 000 habitants, sous réserve du budget disponible et du vote des élus

Colonne Région :

* taux max du règlement d'intervention régional en faveur de l'eau, sous réserve du budget disponible et du vote des élus

Des partenaires techniques pourront être :

- Le CEN Nouvelle Aquitaine, dans le périmètre de sites qu'il pourrait avoir en gestion,
- Les contrats Natura 2000 ou les MAEC « zones intermédiaires » via la Chambre d'Agriculture,
- La Fédération de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques, pour ce qui est de la réalisation des suivis.

Des financements sont également possibles via :

- des appels à projets d'organismes privés de type bancaire ou assurance avec des fonds d'aides qui peuvent être important
- les communes par une dotation de l'état pour les aménités rurales.

ENJEU	OBJECTIF	ACTION	Agence Eau Adour Garonne	Département 17*-**	Région NA*	% maximal
Habitats rivulaires et berges	Contrôler le développement des espèces végétales	Lutte contre les espèces végétales envahissantes	50%	45%		**80%**
	Restaurer les capacités autoépuratrices du milieu rivulaire	Restauration ripisylve	50%	Sur restauration et non entretien 50%		**80%**
	Gérer entretien actuel pour restaurer une ripisylve	Entretien/Surveillance et concertation pour permettre une régénération naturelle	50%			**50%**
	Limiter l'apport de sédiments	Aménagement de zone d'abreuvement	80%	50%	20%	**80%**
Communication	Développer une communication générale sur le bassin	Animations auprès du public				
		Création d'un guide riverain	50%	50%	20% sur outil de communication non récurrent, prévu au programme	**80%**
		Organisation de réunions de travail				
		Réalisation de panneaux d'informations à proximité des sites d'intérêts et des chantiers	50%	50%	20% sur outil de communication non récurrent, prévu au programme	**80%**
Suivi	Réaliser un suivi des actions	Etude bilan	50%	50% sur les indicateurs de suivi 50% sur étude si réalisée en externe	20% sur étude réalisée en externe	**80%**
Gestion quantitative de l'eau	Gérer les embâcles naturels	Enlèvement des embâcles naturels	50%	50%		**80%**
	Garantir la connexion des sources	Restauration/Entretien des sources	50%	50%	20% sur restauration, pas sur entretien (non éligible)	**80%**
	Gérer le risque inondation	Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont	50%			**50%**
	Limiter les inondations en zones urbaines	Etude hydraulique	0 à 50%	30%		**80%**
	Préserver la ressource en eau	Concertation pour une gestion adaptée de la ressource en eau				
		Effacement ou aménagement des plans d'eau (étude au cas par cas)	80%	50%	20% sur restauration ZH, sinon voir restauration continuité (effacement 30%, aménagement 10%)	**80%**
	Gérer les embâcles anthropiques	Enlèvement des déchets anthropiques & clôtures en travers				
Continuité écologique et latérale	Restaurer la continuité piscicole des ouvrages hydrauliques	Aménagement de l'ouvrage	50%	50%	10%	**80%**
		Aménagement du plan d'eau	50%	50%	10%	**80%**
		Effacement de l'ouvrage	80%	50%	30%	**80%**
		Effacement de seuil	80%	50%	30%	**80%**
		Etude spécifique du site	50%	50%	si multi scenarii avec étude effacement 30% / si étude préalable aménagement continuité 10%	**80%**
	Préserver les milieux naturels humides existants	Inventaires de zones humides	80%			**80%**
Infrastructures	Gérer au cas par cas les problématiques d'érosion	Réalisation de protection de berge en privilégiant les techniques de génie végétal		50% si protection de bâti		**50%**
Hydromorphologie	Restaurer hydromorphologie dans le lit mineur	Recharge granulométrique	50%	50%	20%	**80%**
	Restaurer hydromorphologie dans le lit majeur	Reméandrage	50%	50%	20%	**80%**
		Remise en fond talweg	50%	50%	20%	**80%**
	Préserver et restaurer l'hydromorphologie au sein du lit majeur	Mise en place d'un pont		(50% suivant projet)	pour faciliter entretien (non éligible) ou pour restaurer petit continuité sur obstacle existant ? (morpho 20%)	**80%**
		Mise en place d'une passerelle		(50% suivant projet)	pour faciliter entretien (non éligible) ou pour restaurer petit continuité sur obstacle existant ? (morpho 20%)	**80%**
	Diversifier les habitats aquatiques des cours d'eau	Mise en place de banquettes minérales et/ou végétales	50%	50%	20%	**80%**
Gestion qualitative de l'eau	Limiter l'apport de polluants via le ruissellement du sol	Mise en place de haie/bande enherbée	50 à 80%	Programme EVA		**80%**

Le tableau ci-dessous présente le montant total et le restant à charge par action.

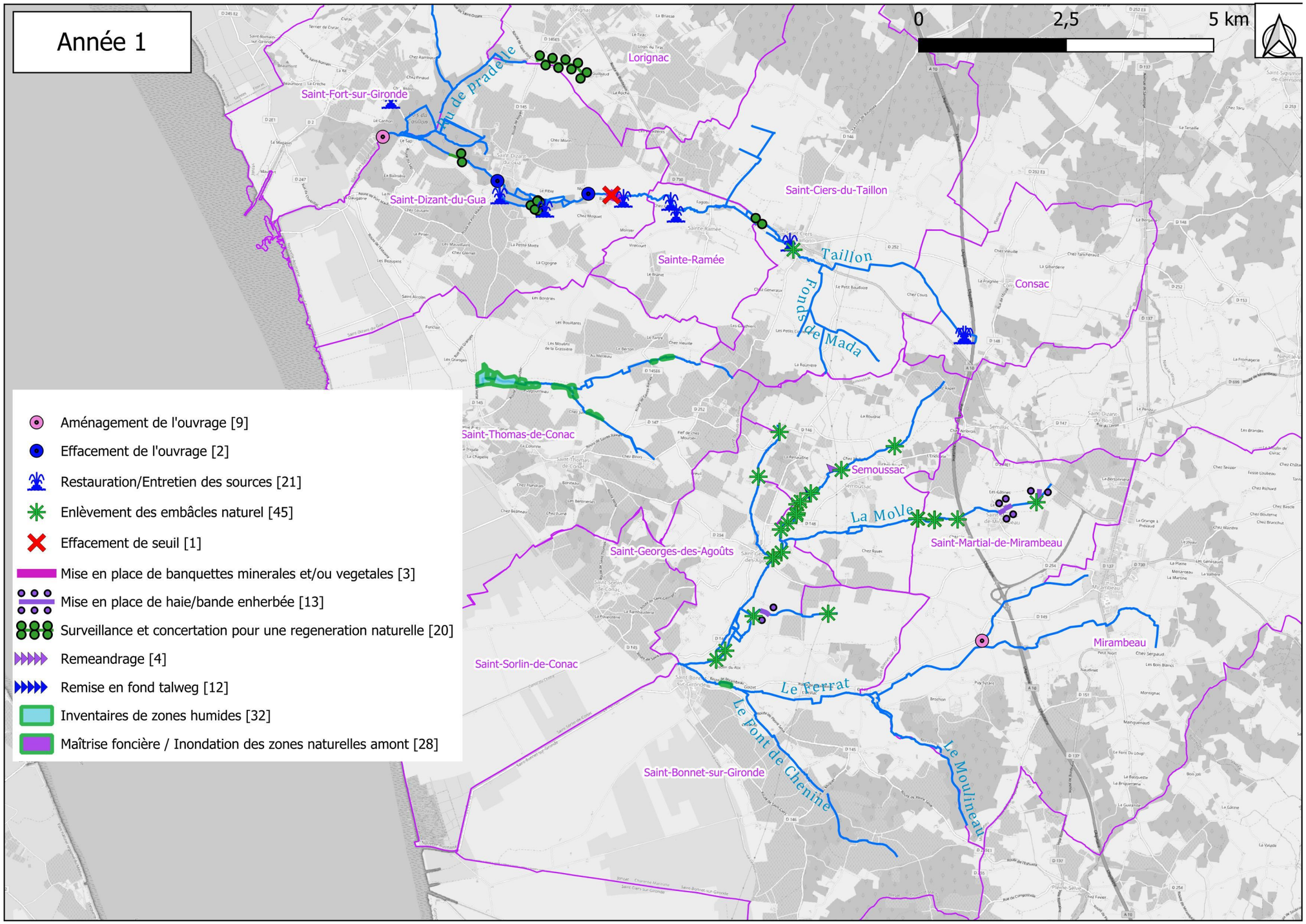
Action	Montant €HT	Restant CDCHS €HT
Aménagement de l'ouvrage	874 090 €	174 818 €
Aménagement du plan d'eau	60 000 €	12 000 €
Aménagement de zone d'abreuvement	4 000 €	800 €
Animations auprès du public	0 €	0 €
Concertation pour une gestion adaptée de la ressource en eau	0 €	0 €
Création d'un guide riverain	15 000 €	3 000 €
Effacement de l'ouvrage	8 000 €	1 600 €
Effacement de seuil	5 000 €	1 000 €
Enlèvement des déchets anthropiques & clôtures en travers	1 500 €	1 500 €
Enlèvement des embâcles naturels	11 250 €	2 250 €
Etude bilan et nouveau programme	75 000 €	15 000 €
Etude de plans d'eau	120 000 €	24 000 €
Etude hydraulique	40 000 €	8 000 €
Etude spécifique du site	240 000 €	48 000 €
Inventaires de zones humides	0 €	0 €
Lutte contre les espèces végétales envahissantes	21 000 €	4 200 €
Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont	685 257 €	342 629 €
Mise en place de banquettes minérales et/ou végétales	55 718 €	11 144 €
Mise en place de haie/bande enherbée	16 603 €	3 321 €
Mise en place d'un pont	60 000 €	12 000 €
Mise en place d'une passerelle	15 000 €	3 000 €
Organisation de réunions de travail	0 €	0 €
Réalisation de panneaux d'informations à proximité des sites d'intérêts et des chantiers	15 000 €	3 000 €
Réalisation de protection de berge en privilégiant les techniques de génie végétal	1 500 €	300 €
Réalisation de suivi de la qualité de l'eau	90 000 €	18 000 €
Recharge granulométrique	350 334 €	70 067 €
Reméandrage	148 978 €	29 796 €
Remise en fond talweg	781 490 €	156 298 €
Restauration ripisylve	52 927 €	10 585 €
Restauration/Entretien des sources	37 500 €	7 500 €
Entretien/Entretien/Surveillance et concertation pour une régénération naturelle	51 434 €	25 717 €
Total général	**3 836 580 €**	**989 524 €**

III.10 - Répartition des interventions chiffrée par année et par cours d'eau et cartes

Année	Montant total €HT	Restant CDCHS €HT
1	375 673 €	97 327 €
2	399 725 €	93 413 €
3	370 972 €	101 657 €
4	417 791 €	90 561 €
5	340 504 €	88 858 €
6	407 217 €	97 326 €
7	367 262 €	107 369 €
8	401 077 €	103 385 €
9	399 675 €	114 200 €
10	356 685 €	95 426 €
Total général	**3 836 580 €**	**989 524 €**

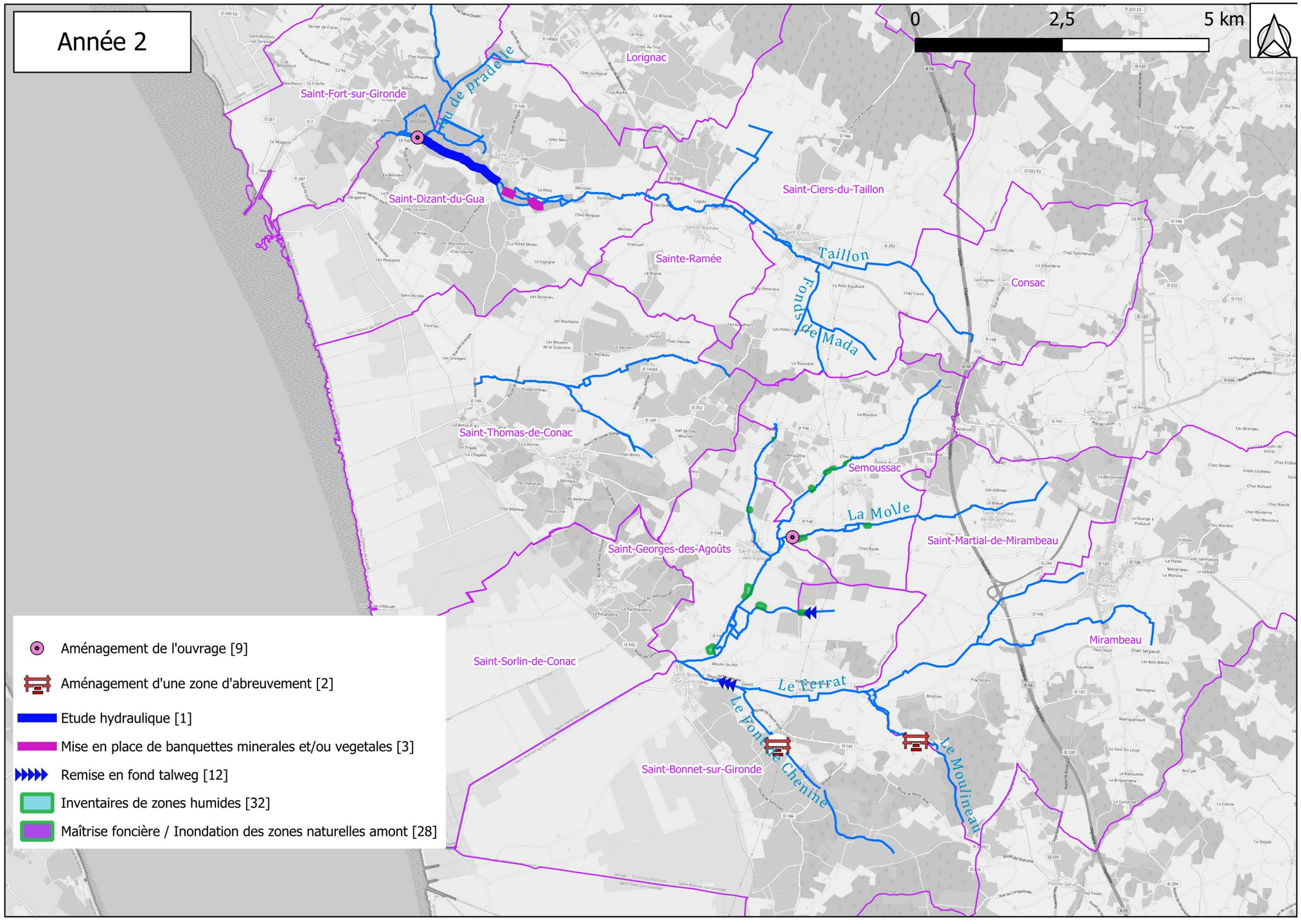
ANNEE **1**

Enjeu	Action	Cours d'eau	Montant total €HT	Restant CDCHS €HT
Communication	Création d'un guide riverain		15 000 €	3 000 €
		Tous	15 000 €	3 000 €
Habitats rivulaires et berges	Entretien/Surveillance et concertation pour une régénération naturelle		12 049 €	6 024 €
		Le Taillon	3 351 €	1 675 €
		Ru de Pradelle	8 698 €	4 349 €
Continuité écologique et latérale	Effacement de l'ouvrage		8 000 €	1 600 €
		Le Taillon	8 000 €	1 600 €
	Inventaires de zones humides		0 €	0 €
		La Fond de Robineau	0 €	0 €
		Ruisseau des Joncs	0 €	0 €
	Aménagement de l'ouvrage		181 115 €	36 223 €
		Le Ferrat	131 115 €	26 223 €
		Le Taillon	50 000 €	10 000 €
	Effacement de seuil		5 000 €	1 000 €
		Le Taillon	5 000 €	1 000 €
Hydromorphologie	Reméandrage		17 863 €	3 573 €
		Ruisseau de Saint Georges	17 863 €	3 573 €
	Remise en fond talweg		24 893 €	4 979 €
		Ruisseau de Saint Georges	24 893 €	4 979 €
	Mise en place de banquettes minérales et/ou végétales		22 103 €	4 421 €
		Le Taillon	22 103 €	4 421 €
Gestion quantitative de l'eau	Enlèvement des embâcles naturels		6 250 €	1 250 €
		La Molle	1 500 €	300 €
		Le Taillon	250 €	50 €
		Ruisseau de Balzac	500 €	100 €
		Ruisseau de Font Moure	750 €	150 €
		Ruisseau de Saint Georges	3 250 €	650 €
	Restauration/Entretien des sources		18 000 €	3 600 €
		Le Taillon	18 000 €	3 600 €
	Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont		61 927 €	30 964 €
		Le Ferrat	47 358 €	23 679 €
		Ruisseau de Saint Georges	14 569 €	7 285 €
Gestion qualitative de l'eau	Mise en place de haie/bande enherbée		3 474 €	695 €
		La Molle	2 509 €	502 €
		Ruisseau de Balzac	965 €	193 €
Total général			**375 673 €**	**97 327 €**


Année 1
0
2,5
5 km
Aménagement de l'ouvrage [9]
Effacement de l'ouvrage [2]
Restauration/Entretien des sources [21]
Enlèvement des embâcles naturel [45]
Effacement de seuil [1]
Mise en place de banquettes minerales et/ou vegetales [3]
Mise en place de haie/bande enherbée [13]
Surveillance et concertation pour une regeneration naturelle [20]
Remeandrage [4]
Remise en fond talweg [12]
Inventaires de zones humides [32]
Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont [28]
Saint-Fort-sur-Gironde
Lorignac
Saint-Dizant-du-Gua
Saint-Ciers-du-Taillon
Sainte-Ramée
Consac
Saint-Thomas-de-Conac
Semoussac
Saint-Georges-des-Agoûts
Saint-Martial-de-Mirambeau
Mirambeau
Saint-Sorlin-de-Conac
Saint-Bonnet-sur-Gironde
Ruau de pradelle
Taillon
Fonds de Mada
La Molle
Le Ferrat
Le Pont de Chenine
Le Moulineau

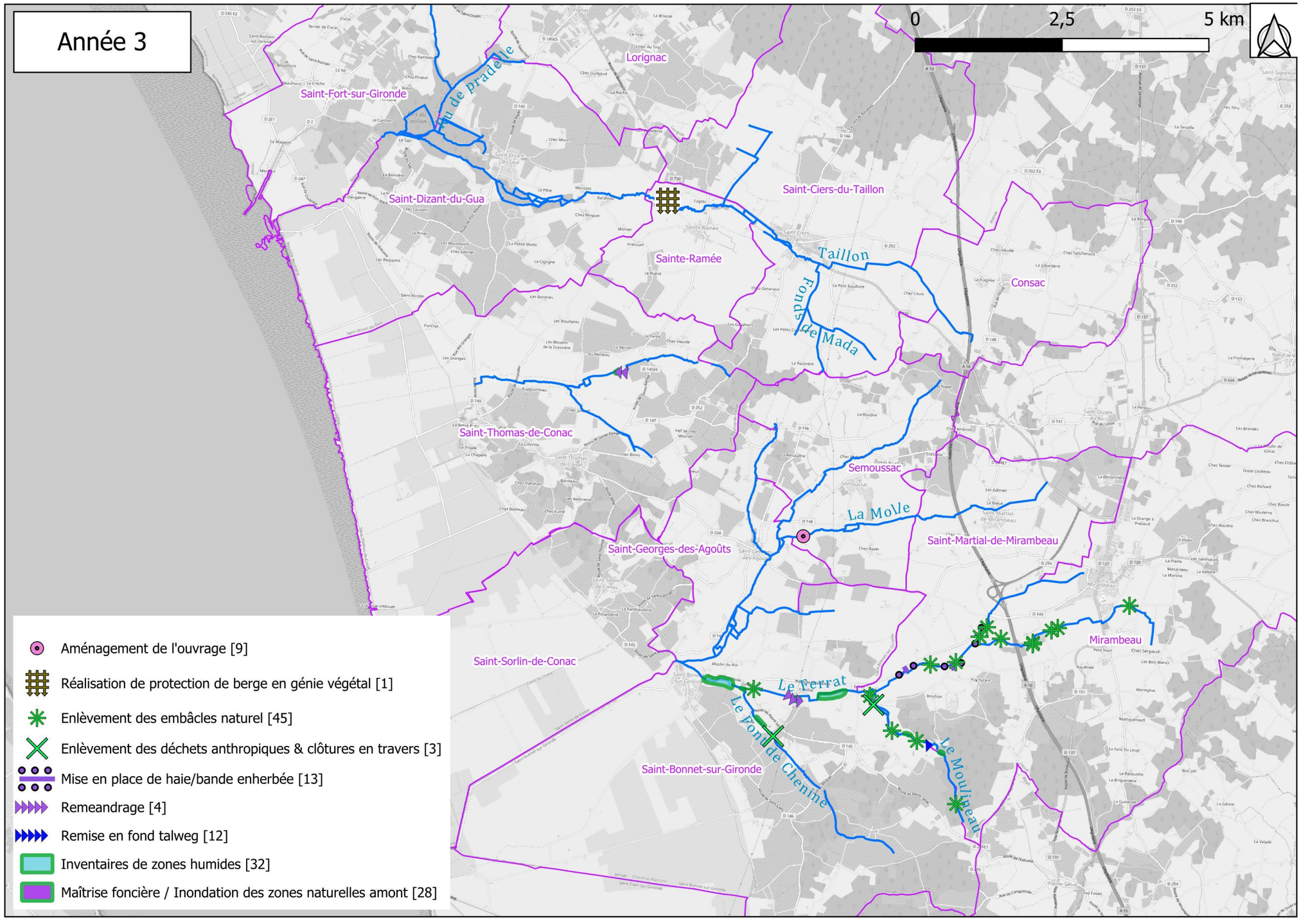
ANNEE **2**

Enjeu	Action	Cours d'eau	Montant total €HT	Restant CDCHS €HT
Communication	Réalisation de panneaux d'informations à proximité des sites d'intérêts et des chantiers		15 000 €	3 000 €
		Tous	15 000 €	3 000 €
Habitats rivulaires et berges	Aménagement de zone d'abreuvement		4 000 €	800 €
		Le Font de Chenine	2 000 €	400 €
		Le Moulineau	2 000 €	400 €
Continuité écologique et latérale	Inventaires de zones humides		Temps tech.	Temps tech.
		La Molle	Temps tech.	Temps tech.
		Ruisseau de Balzac	Temps tech.	Temps tech.
		Ruisseau de Font Moure	Temps tech.	Temps tech.
		Ruisseau de Saint Georges	Temps tech.	Temps tech.
	Aménagement de l'ouvrage		152 730 €	30 546 €
		La Molle	102 730 €	20 546 €
		Le Taillon	50 000 €	10 000 €
Hydromorphologie	Remise en fond talweg		109 485 €	21 897 €
		Le Ferrat	59 120 €	11 824 €
		Ruisseau de Balzac	50 365 €	10 073 €
	Mise en place de banquettes minérales et/ou végétales		33 615 €	6 723 €
		Le Taillon	33 615 €	6 723 €
Gestion quantitative de l'eau	Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont		44 895 €	22 447 €
		Ruisseau de Balzac	44 895 €	22 447 €
	Etude hydraulique		40 000 €	8 000 €
		Le Taillon	40 000 €	8 000 €
Total général			**399 725 €**	**93 413 €**


Année 2
0
2,5
5 km
Saint-Fort-sur-Gironde
Lorignac
Saint-Dizant-du-Gua
Saint-Ciers-du-Taillon
Sainte-Ramée
Consac
Saint-Thomas-de-Conac
Semoussac
Saint-Georges-des-Agoûts
Saint-Martial-de-Mirambeau
Mirambeau
Saint-Sorlin-de-Conac
Saint-Bonnet-sur-Gironde
Ru de Pradelle
Taillon
Fonds de Mada
La Molle
Le Ferrat
Le Fontaine Chenine
Le Moulineau
Aménagement de l'ouvrage [9]
Aménagement d'une zone d'abreuvement [2]
Etude hydraulique [1]
Mise en place de banquettes minerales et/ou vegetales [3]
Remise en fond talweg [12]
Inventaires de zones humides [32]
Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont [28]

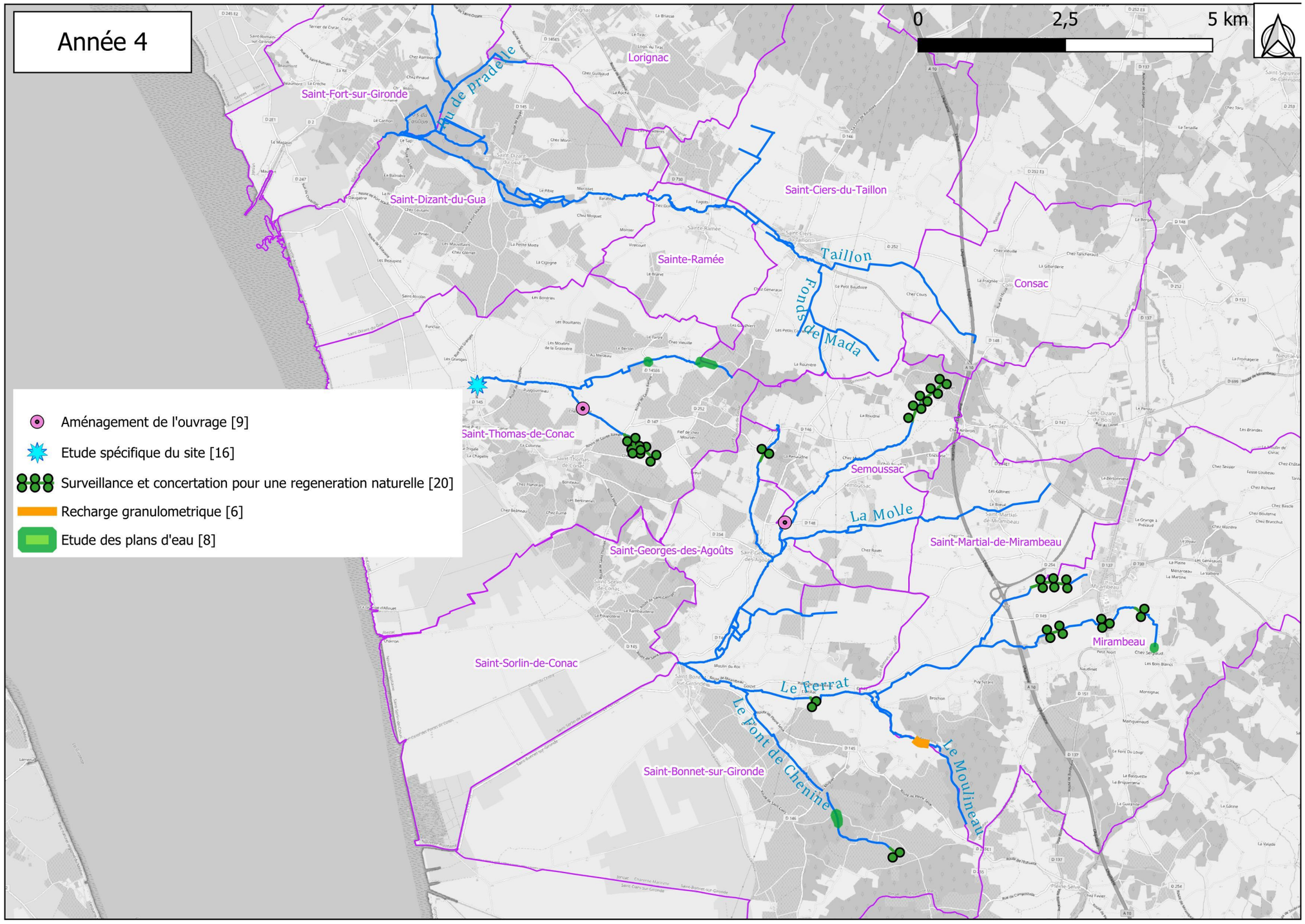
ANNEE **3**

Enjeu	Action	Cours d'eau	Montant total €HT	Restant CDCHS €HT
Communication	Animations auprès du public		Temps tech.	Temps tech.
		Tous	Temps tech.	Temps tech.
	Réalisation de suivi de la qualité de l'eau		30 000 €	6 000 €
		La Fond de Robineau	5 000 €	1 000 €
		La Molle	5 000 €	1 000 €
		Le Ferrat	5 000 €	1 000 €
		Le Moulineau	5 000 €	1 000 €
		Le Taillon	5 000 €	1 000 €
		Ruisseau de Saint Georges	5 000 €	1 000 €
Continuité écologique et latérale	Inventaires de zones humides		Temps tech.	Temps tech.
		Le Ferrat	Temps tech.	Temps tech.
		Le Font de Chenine	Temps tech.	Temps tech.
		Le Moulineau	Temps tech.	Temps tech.
	Aménagement de l'ouvrage		108 175 €	21 635 €
		La Molle	108 175 €	21 635 €
Infrastructures	Réalisation de protection de berge en privilégiant les techniques de génie végétal		1 500 €	300 €
		Le Taillon	1 500 €	300 €
Hydromorphologie	Reméandrage		110 655 €	22 131 €
		Le Ferrat	82 195 €	16 439 €
		Ruisseau des Joncs	28 460 €	5 692 €
	Remise en fond talweg		25 823 €	5 165 €
		Le Moulineau	25 823 €	5 165 €
Gestion quantitative de l'eau	Enlèvement des embâcles naturels		3 750 €	750 €
		Le Ferrat	1 250 €	250 €
		Le Moulineau	1 000 €	200 €
		Le Petit Rhône	1 500 €	300 €
	Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont		88 875 €	44 438 €
		Le Ferrat	47 016 €	23 508 €
		Le Moulineau	13 796 €	6 898 €
		Ruisseau des Joncs	28 063 €	14 032 €
	Enlèvement des déchets anthropiques & clôtures en travers		1 000 €	1 000 €
		Le Font de Chenine	500 €	500 €
		Le Moulineau	500 €	500 €
Gestion qualitative de l'eau	Mise en place de haie/bande enherbée		1 195 €	239 €
		Le Ferrat	1 195 €	239 €
Total général			**370 972 €**	**101 657 €**


Année 3
0
2,5
5 km
Saint-Fort-sur-Gironde
Lorignac
Saint-Dizant-du-Gua
Saint-Ciers-du-Taillon
Sainte-Ramée
Consac
Saint-Thomas-de-Conac
Semoussac
Saint-Georges-des-Agoûts
Saint-Martial-de-Mirambeau
Mirambeau
Saint-Sorlin-de-Conac
Saint-Bonnet-sur-Gironde
Ruisseau de Pradelle
Taillon
Fonds de Mada
La Molle
Le Ferrat
Le Fond de Chenine
Le Moulineau
Aménagement de l'ouvrage [9]
Réalisation de protection de berge en génie végétal [1]
Enlèvement des embâcles naturel [45]
Enlèvement des déchets anthropiques & clôtures en travers [3]
Mise en place de haie/bande enherbée [13]
Remeandrage [4]
Remise en fond talweg [12]
Inventaires de zones humides [32]
Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont [28]

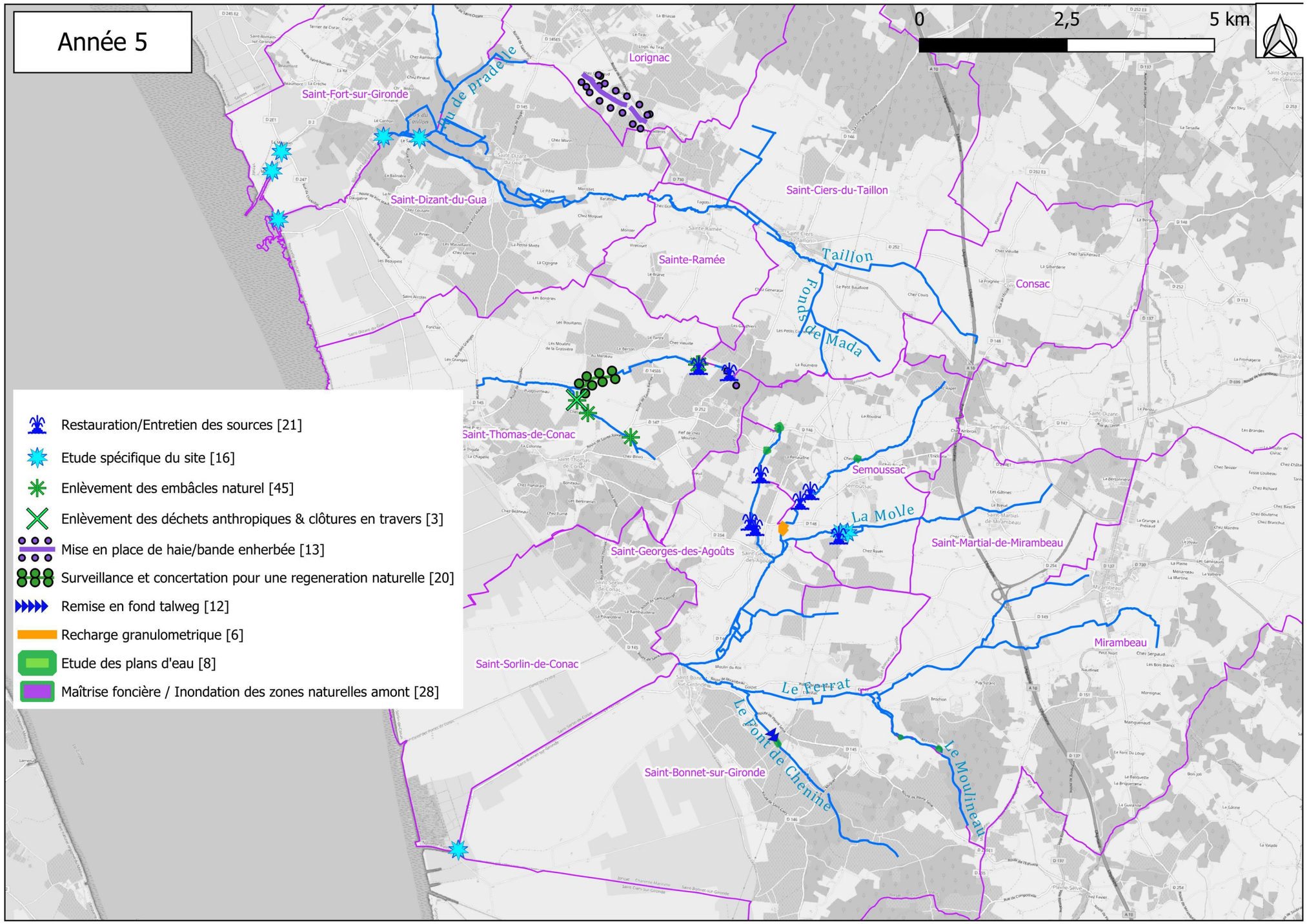
ANNEE **4**

Enjeu	Action	Cours d'eau	Montant total €HT	Restant CDCHS €HT
Habitats rivulaires et berges	Entretien/Surveillance et concertation pour une régénération naturelle		23 343 €	11 672 €
		Le Ferrat	7 110 €	3 555 €
		Le Font de Chenine	1 482 €	741 €
		Le Petit Rhône	5 226 €	2 613 €
		Ruisseau de Font Moure	1 769 €	885 €
		Ruisseau de Saint Georges	7 755 €	3 878 €
Continuité écologique et latérale	Etude spécifique du site		15 000 €	3 000 €
		Ruisseau des Joncs	15 000 €	3 000 €
	Aménagement de l'ouvrage		278 520 €	55 704 €
		La Fond de Robineau	33 820 €	6 764 €
		Ruisseau de Saint Georges	244 700 €	48 940 €
Hydromorphologie	Recharge granulométrique		25 928 €	5 186 €
		Le Moulineau	25 928 €	5 186 €
Gestion quantitative de l'eau	Etude de plans d'eau		75 000 €	15 000 €
		Le Font de Chenine	30 000 €	6 000 €
		Le Petit Rhône	15 000 €	3 000 €
		Ruisseau des Joncs	30 000 €	6 000 €
Total général			**417 791 €**	**90 561 €**


Année 4
0
2,5
5 km
Aménagement de l'ouvrage [9]
Etude spécifique du site [16]
Surveillance et concertation pour une regeneration naturelle [20]
Recharge granulometrique [6]
Etude des plans d'eau [8]
Saint-Fort-sur-Gironde
Saint-Dizant-du-Gua
Saint-Thomas-de-Conac
Saint-Georges-des-Agoûts
Saint-Sorlin-de-Conac
Saint-Bonnet-sur-Gironde
Lorignac
Saint-Ciers-du-Taillon
Sainte-Ramée
Consac
Semoussac
Saint-Martial-de-Mirambeau
Mirambeau
Le Pont de Chenine
Le Ferrat
La Molle
Le Moulineau
Taillon
Fonds de Mada

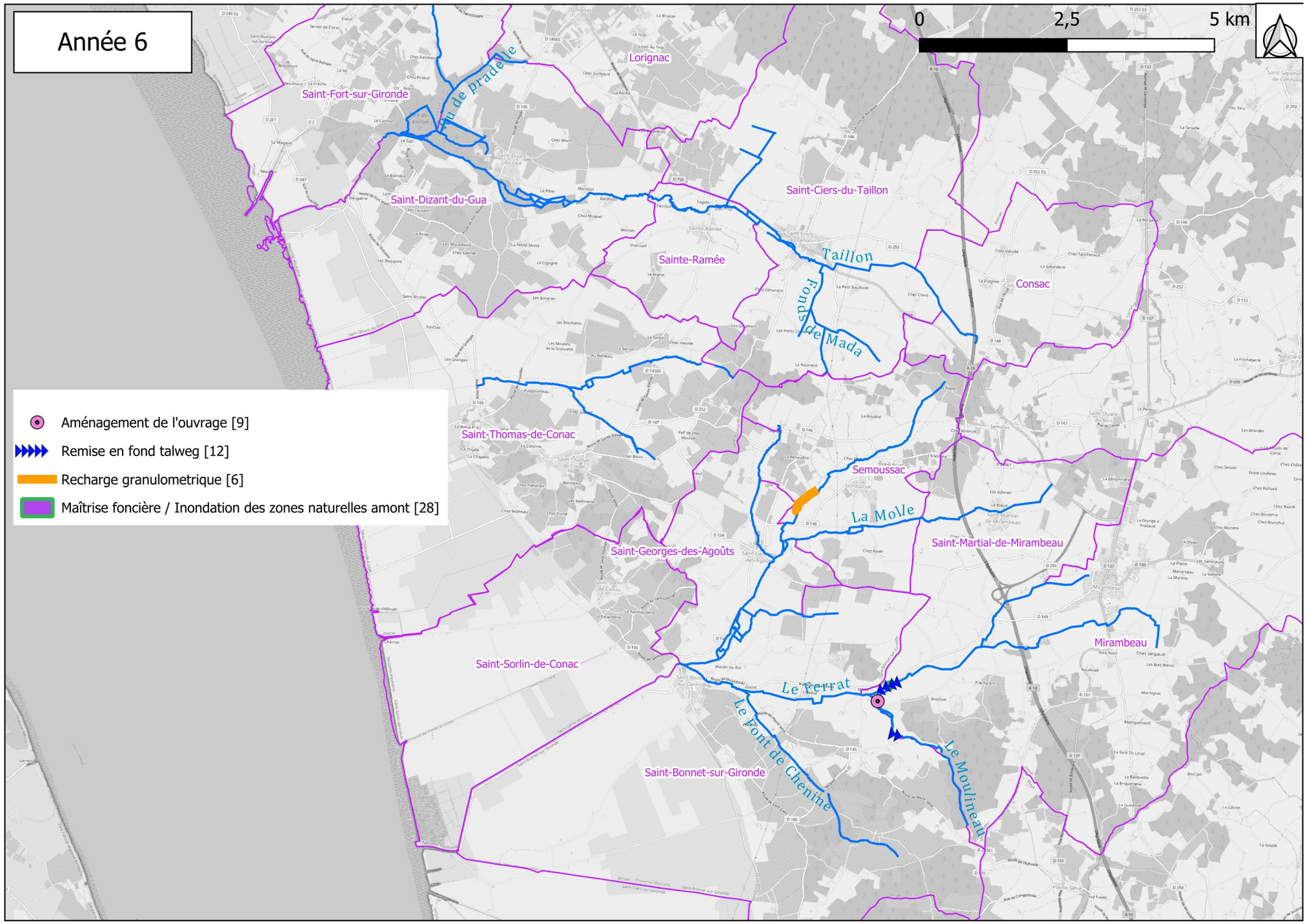
ANNEE **5**

Enjeu	Action	Cours d'eau	Montant total €HT	Restant CDCHS €HT
Habitats rivulaires et berges	Entretien/Surveillance et concertation pour une régénération naturelle		16 043 €	8 021 €
		La Fond de Robineau	9 142 €	4 571 €
		Ruisseau des Joncs	6 900 €	3 450 €
Continuité écologique et latérale	Etude spécifique du site		120 000 €	24 000 €
		La Molle	30 000 €	6 000 €
		Le Ferrat	15 000 €	3 000 €
		Le Taillon	75 000 €	15 000 €
Hydromorphologie	Recharge granulométrique		32 206 €	6 441 €
		Ruisseau de Saint Georges	32 206 €	6 441 €
	Remise en fond talweg		49 755 €	9 951 €
		Le Font de Chenine	49 755 €	9 951 €
Gestion quantitative de l'eau	Enlèvement des embâcles naturels		1 250 €	250 €
		La Fond de Robineau	750 €	150 €
		Ruisseau des Joncs	500 €	100 €
	Restauration/Entretien des sources		12 000 €	2 400 €
		La Molle	1 500 €	300 €
		Ruisseau de Font Moure	4 500 €	900 €
		Ruisseau de Saint Georges	3 000 €	600 €
		Ruisseau des Joncs	3 000 €	600 €
	Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont		51 816 €	25 908 €
		Le Font de Chenine	35 730 €	17 865 €
		Le Moulineau	16 086 €	8 043 €
	Enlèvement des déchets anthropiques & clôtures en travers		500 €	500 €
		La Fond de Robineau	500 €	500 €
	Etude de plans d'eau		45 000 €	9 000 €
		Ruisseau de Font Moure	30 000 €	6 000 €
		Ruisseau de Saint Georges	15 000 €	3 000 €
Gestion qualitative de l'eau	Mise en place de haie/bande enherbée		11 934 €	2 387 €
		Ru de Pradelle	11 702 €	2 340 €
		Ruisseau des Joncs	232 €	46 €
Total général			**340 504 €**	**88 858 €**


Année 5
0
2,5
5 km
Restauration/Entretien des sources [21]
Etude spécifique du site [16]
Enlèvement des embâcles naturel [45]
Enlèvement des déchets anthropiques & clôtures en travers [3]
Mise en place de haie/bande enherbée [13]
Surveillance et concertation pour une regeneration naturelle [20]
Remise en fond talweg [12]
Recharge granulometrique [6]
Etude des plans d'eau [8]
Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont [28]
Saint-Fort-sur-Gironde
Saint-Dizant-du-Gua
Lorignac
Saint-Ciers-du-Taillon
Sainte-Ramée
Consac
Saint-Thomas-de-Conac
Semoussac
Saint-Georges-des-Agoûts
Saint-Martial-de-Mirambeau
Mirambeau
Saint-Sorlin-de-Conac
Saint-Bonnet-sur-Gironde
Ru de Pradelle
Taillon
Fonds de Mada
La Molle
Le Ferrat
Le Pont de Chenine
Le Moulineau

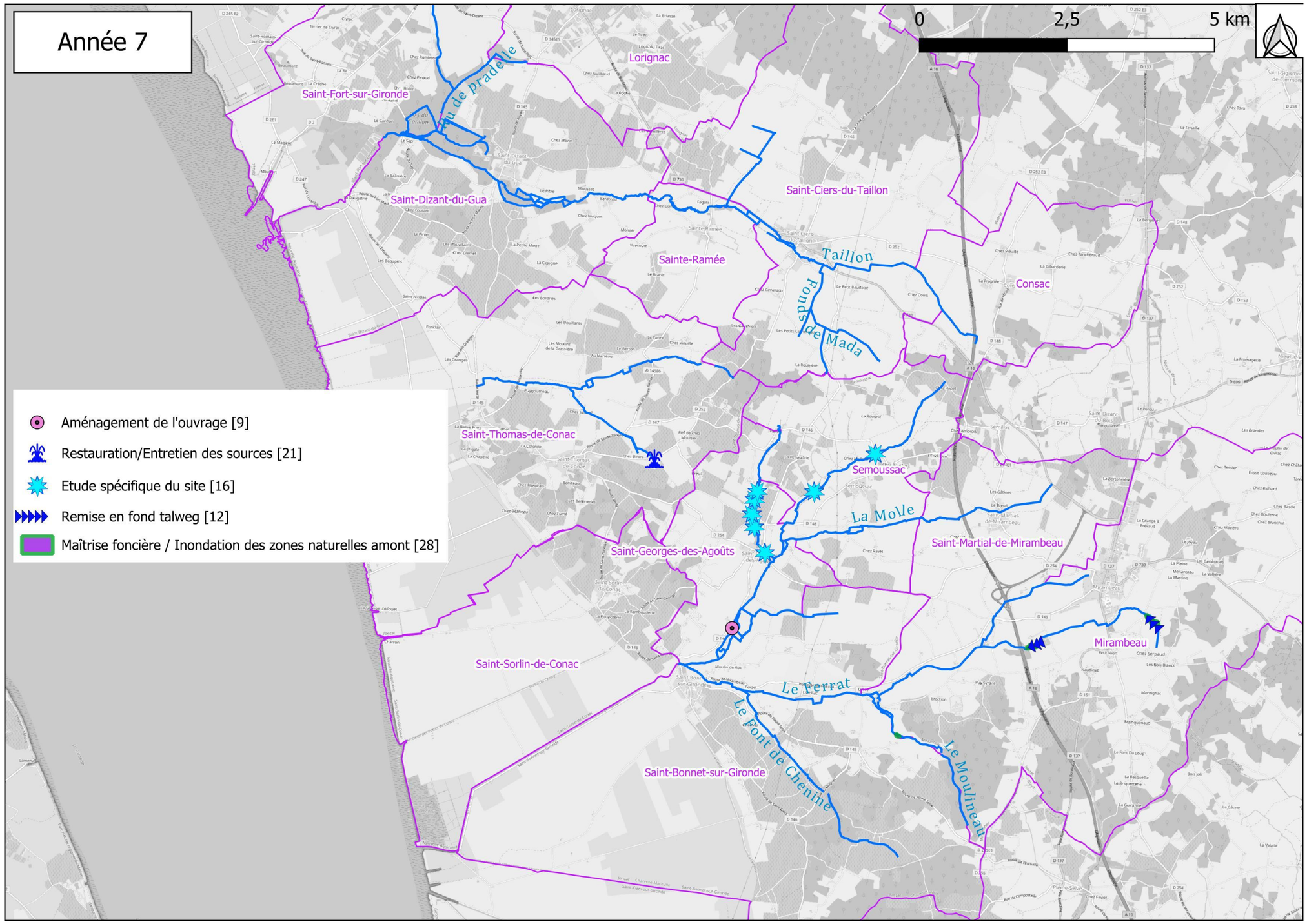
ANNEE **6**

Enjeu	Action	Cours d'eau	Montant total €HT	Restant CDCHS €HT
Communication	Réalisation de suivi de la qualité de l'eau		30 000 €	6 000 €
		La Fond de Robineau	5 000 €	1 000 €
		La Molle	5 000 €	1 000 €
		Le Ferrat	5 000 €	1 000 €
		Le Moulineau	5 000 €	1 000 €
		Le Taillon	5 000 €	1 000 €
		Ruisseau de Saint Georges	5 000 €	1 000 €
Continuité écologique et latérale	Aménagement de l'ouvrage		118 700 €	23 740 €
		Le Moulineau	118 700 €	23 740 €
Hydromorphologie	Recharge granulométrique		91 130 €	18 226 €
		Ruisseau de Saint Georges	91 130 €	18 226 €
	Remise en fond talweg		114 445 €	22 889 €
		Le Ferrat	84 573 €	16 915 €
		Le Moulineau	29 873 €	5 975 €
Gestion quantitative de l'eau	Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont		52 942 €	26 471 €
		Le Ferrat	52 942 €	26 471 €
Total général			**407 217 €**	**97 326 €**


Année 6
0
2,5
5 km
Aménagement de l'ouvrage [9]
Remise en fond talweg [12]
Recharge granulometrique [6]
Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont [28]
Saint-Fort-sur-Gironde
Lorignac
Saint-Dizant-du-Gua
Saint-Ciers-du-Taillon
Sainte-Ramée
Consac
Saint-Thomas-de-Conac
Semoussac
Saint-Georges-des-Agoûts
Saint-Martial-de-Mirambeau
Saint-Sorlin-de-Conac
Mirambeau
Saint-Bonnet-sur-Gironde
Ruisseau du Pradelle
Taillon
Fonds de Mada
La Molle
Le Ferrat
Le Pont de Chenine
Le Moulineau

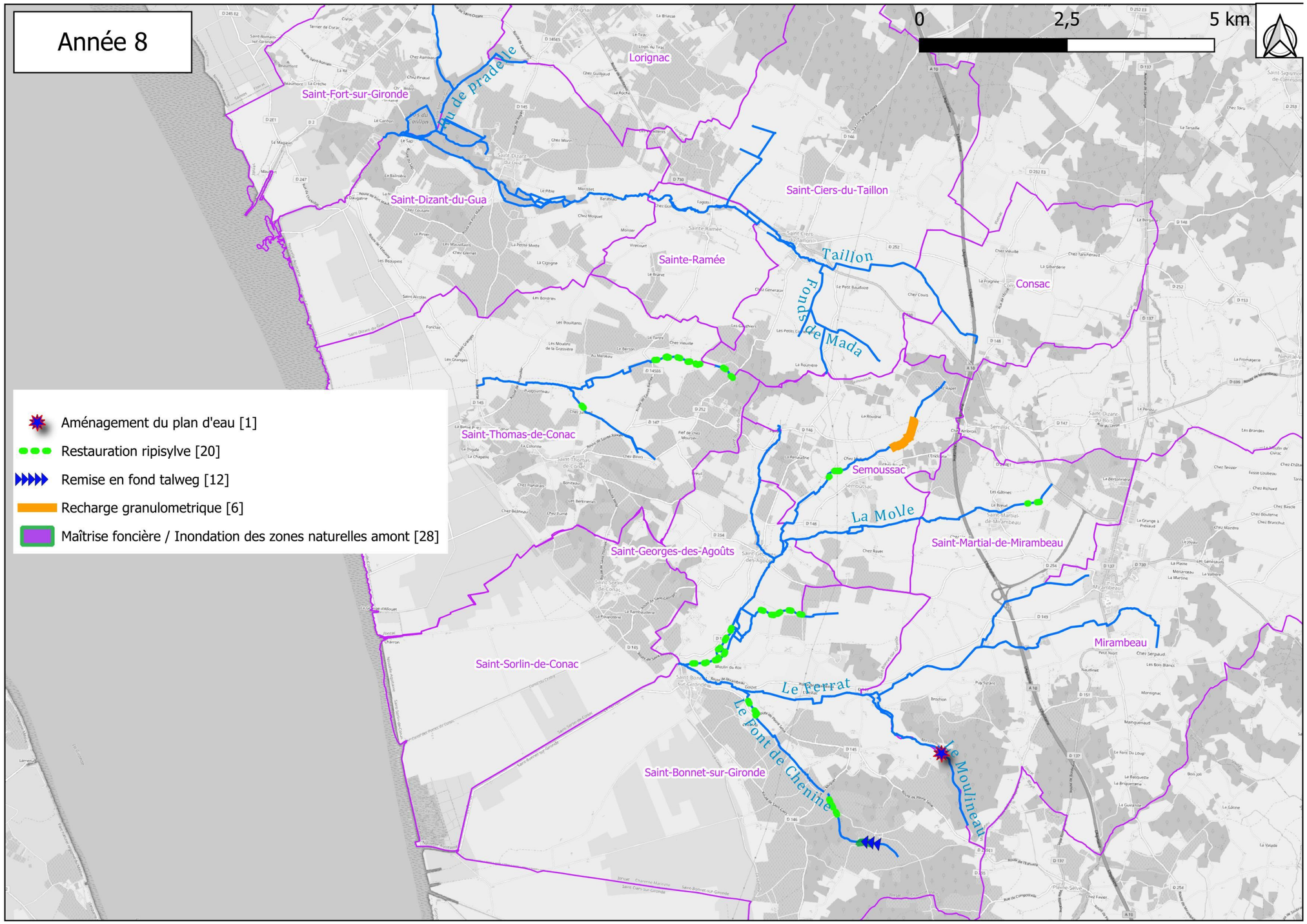
ANNEE **7**

Enjeu	Action	Cours d'eau	Montant total €HT	Restant CDCHS €HT
Continuité écologique et latérale	Etude spécifique du site		105 000 €	21 000 €
		Ruisseau de Font Moure	75 000 €	15 000 €
		Ruisseau de Saint Georges	30 000 €	6 000 €
	Aménagement de l'ouvrage		34 850 €	6 970 €
		Ruisseau de Saint Georges	34 850 €	6 970 €
Hydromorphologie	Remise en fond talweg		112 855 €	22 571 €
		Le Petit Rhône	112 855 €	22 571 €
Gestion quantitative de l'eau	Restauration/Entretien des sources		1 500 €	300 €
		La Fond de Robineau	1 500 €	300 €
	Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont		113 057 €	56 528 €
		Le Petit Rhône	113 057 €	56 528 €
Total général			**367 262 €**	**107 369 €**


Année 7
0
2,5
5 km
Aménagement de l'ouvrage [9]
Restauration/Entretien des sources [21]
Etude spécifique du site [16]
Remise en fond talweg [12]
Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont [28]
Saint-Fort-sur-Gironde
Lorignac
Saint-Dizant-du-Gua
Saint-Ciers-du-Taillon
Sainte-Ramée
Consac
Saint-Thomas-de-Conac
Semoussac
Saint-Georges-des-Agoûts
Saint-Martial-de-Mirambeau
Saint-Sorlin-de-Conac
Mirambeau
Saint-Bonnet-sur-Gironde
Ruisseau de Pradelle
Taillon
Fonds de Mada
La Molle
Le Ferrat
Le Pont de Chenine
Le Moulineau

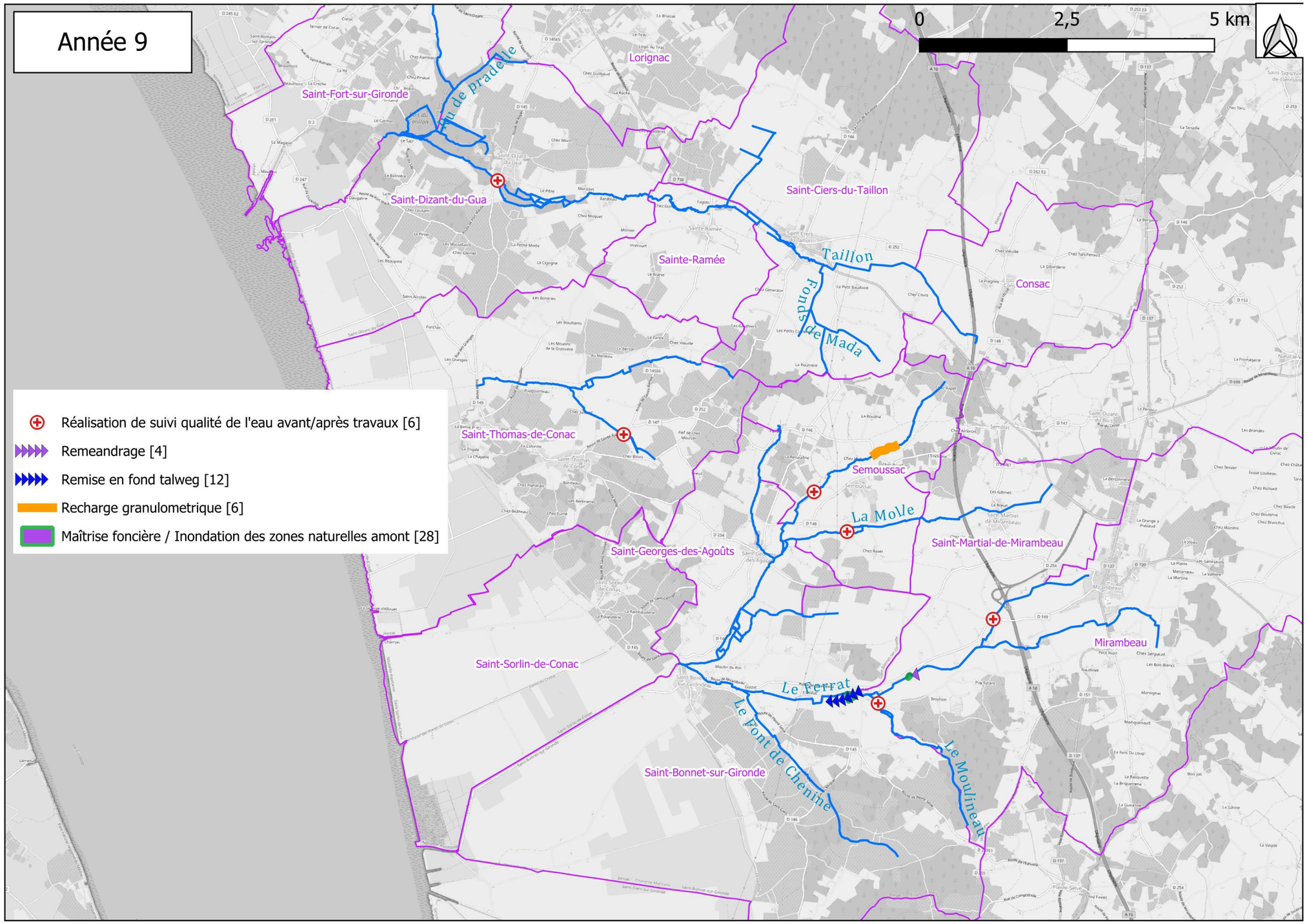
ANNEE **8**

Enjeu	Action	Cours d'eau	Montant total €HT	Restant CDCHS €HT
Habitats rivulaires et berges	Restauration ripisylve		52 927 €	10 585 €
		La Fond de Robineau	1 502 €	300 €
		La Molle	2 131 €	426 €
		Le Font de Chenine	8 563 €	1 713 €
		Ruisseau de Balzac	7 730 €	1 546 €
		Ruisseau de Saint Georges	19 787 €	3 957 €
		Ruisseau des Joncs	13 214 €	2 643 €
Continuité écologique et latérale	Aménagement du plan d'eau		60 000 €	12 000 €
		Le Moulineau	60 000 €	12 000 €
Hydromorphologie	Recharge granulométrique		124 316 €	24 863 €
		Ruisseau de Saint Georges	124 316 €	24 863 €
	Remise en fond talweg		86 603 €	17 321 €
		Le Font de Chenine	86 603 €	17 321 €
Gestion quantitative de l'eau	Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont		77 232 €	38 616 €
		Le Font de Chenine	77 232 €	38 616 €
Total général			**401 077 €**	**103 385 €**


Année 8
0
2,5
5 km
Aménagement du plan d'eau [1]
Restauration ripisylve [20]
Remise en fond talweg [12]
Recharge granulometrique [6]
Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont [28]
Saint-Fort-sur-Gironde
Saint-Dizant-du-Gua
Lorignac
Saint-Ciers-du-Taillon
Sainte-Ramée
Consac
Saint-Thomas-de-Conac
Semoussac
Saint-Georges-des-Agoûts
Saint-Martial-de-Mirambeau
Saint-Sorlin-de-Conac
Mirambeau
Saint-Bonnet-sur-Gironde
Ru de Pradelle
Taillon
Fonds de Mada
La Molle
Le Ferrat
Le Pont de Chenine
Le Moulineau

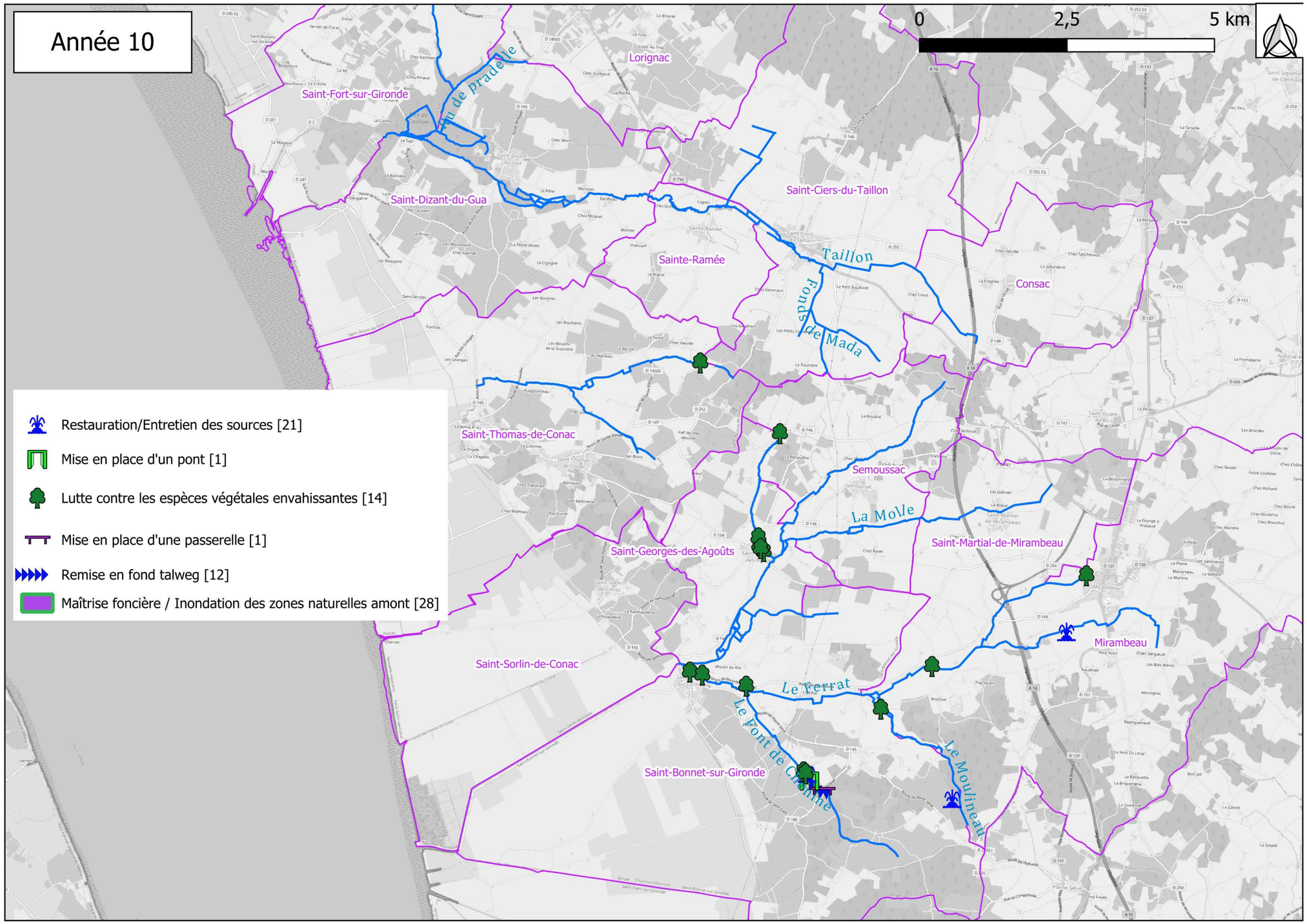
ANNEE	9

Enjeu	Action	Cours d'eau	Montant total €HT	Restant CDCHS €HT
Communication	Réalisation de suivi de la qualité de l'eau		30 000 €	6 000 €
		La Fond de Robineau	5 000 €	1 000 €
		La Molle	5 000 €	1 000 €
		Le Ferrat	5 000 €	1 000 €
		Le Moulineau	5 000 €	1 000 €
		Le Taillon	5 000 €	1 000 €
		Ruisseau de Saint Georges	5 000 €	1 000 €
Hydromorphologie	Recharge granulométrique		76 754 €	15 351 €
		Ruisseau de Saint Georges	76 754 €	15 351 €
	Reméandrage		20 460 €	4 092 €
		Le Ferrat	20 460 €	4 092 €
	Remise en fond talweg		158 243 €	31 649 €
		Le Ferrat	158 243 €	31 649 €
Gestion quantitative de l'eau	Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont		114 218 €	57 109 €
		Le Ferrat	114 218 €	57 109 €
Total général			**399 675 €**	**114 200 €**


Année 9
0
2,5
5 km
Réalisation de suivi qualité de l'eau avant/après travaux [6]
Remeandrage [4]
Remise en fond talweg [12]
Recharge granulometrique [6]
Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont [28]
Saint-Fort-sur-Gironde
Saint-Dizant-du-Gua
Saint-Thomas-de-Conac
Saint-Georges-des-Agoûts
Saint-Sorlin-de-Conac
Saint-Bonnet-sur-Gironde
Lorignac
Saint-Ciers-du-Taillon
Sainte-Ramée
Consac
Semoussac
Saint-Martial-de-Mirambeau
Mirambeau
Le Pradelle
Taillon
Fonds de Mada
La Molle
Le Ferrat
Le Pont de Chenine
Le Moulineau

ANNEE	10

Enjeu	Action	Cours d'eau	Montant total €HT	Restant CDCHS €HT
Communication	Etude bilan et nouveau programme		75 000 €	15 000 €
		Tous	75 000 €	15 000 €
Habitats rivulaires et berges	Lutte contre les espèces végétales envahissantes		21 000 €	4 200 €
		Le Ferrat	7 500 €	1 500 €
		Le Font de Chenine	3 000 €	600 €
		Le Moulineau	1 500 €	300 €
		Ruisseau de Font Moure	7 500 €	1 500 €
		Ruisseau des Joncs	1 500 €	300 €
Hydromorphologie	Mise en place d'une passerelle		15 000 €	3 000 €
		Le Font de Chenine	15 000 €	3 000 €
	Remise en fond talweg		99 390 €	19 878 €
		Le Font de Chenine	99 390 €	19 878 €
	Mise en place d'un pont		60 000 €	12 000 €
		Le Font de Chenine	60 000 €	12 000 €
Gestion quantitative de l'eau	Restauration/Entretien des sources		6 000 €	1 200 €
		Le Font de Chenine	1 500 €	300 €
		Le Moulineau	3 000 €	600 €
		Le Petit Rhône	1 500 €	300 €
	Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont		80 295 €	40 148 €
		Le Font de Chenine	80 295 €	40 148 €
Total général			**356 685 €**	**95 426 €**


Année 10
0
2,5
5 km
Restauration/Entretien des sources [21]
Mise en place d'un pont [1]
Lutte contre les espèces végétales envahissantes [14]
Mise en place d'une passerelle [1]
Remise en fond talweg [12]
Maîtrise foncière / Inondation des zones naturelles amont [28]
Saint-Fort-sur-Gironde
Saint-Dizant-du-Gua
Lorignac
Saint-Ciers-du-Taillon
Sainte-Ramée
Consac
Saint-Thomas-de-Conac
Semoussac
Saint-Georges-des-Agoûts
Saint-Martial-de-Mirambeau
Mirambeau
Saint-Sorlin-de-Conac
Saint-Bonnet-sur-Gironde
Ru de Pradelle
Taillon
Fonds de Mada
La Molle
Le Ferrat
Le Pont de Chaume
Le Moulineau

III.11 - Modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux et estimation des dépenses

Actions sur les berges et la ripisylve		**Montant unitaire € HT**
Plantation de ripisylve, haies ou zones tampons	L'entretien des plantations après la réalisation des travaux reste de la responsabilité des riverains conformément à l'article L.215-14 du Code de l'Environnement. La CDCHS réalisera un suivi après travaux pour vérifier la bonne tenue des plantations.	Le cout d'entretien est estimé à : 5 € / ml
Actions sur le lit mineur		**Montant unitaire € HT**
Renaturation	L'entretien du lit après la réalisation des travaux sera de la responsabilité des riverains conformément à l'article L.215-14 du Code de l'Environnement. Un suivi de l'évolution des aménagements sera réalisé par la CDCHS et le technicien de rivière. La CDCHS se réserve la possibilité d'intervenir après travaux en cas de problème, en concertation avec les riverains.	Le coût des « reprises » après travaux est estimé à 7,5 € / ml pour la recharge granulométrique et 10 € / ml pour la création de banquettes ou la réouverture de bras
Travaux sur berge (reprofilage, techniques végétales)	La CDCHS se réserve la possibilité d'intervenir après travaux en cas de problème, en concertation avec les riverains	Le coût des « reprises » après travaux est estimé à 7,5 € / ml

Suppression d'ouvrage	L'entretien du lit après la réalisation des travaux sera de la responsabilité des riverains conformément à l'article L.215-14 du Code de l'Environnement. Un suivi de l'évolution des aménagements sera réalisé par la CDCHS et le(la) technicien(nne) de rivière. La CDCHS se réserve la possibilité d'intervenir après travaux en cas de problème, en concertation avec les riverains. Si les modifications du milieu induites par l'action réalisée par la CDCHS engendrent un risque pour les biens et les personnes, la CDCHS réalisera à sa charge des travaux complémentaires et correctifs.	Le coût des « reprises » après travaux est sans coût supplémentaire.
Travaux d'aménagement sur ouvrages hydrauliques et de franchissement	L'entretien après la réalisation des travaux relève de la responsabilité des propriétaires des ouvrages. Un suivi de l'évolution des aménagements sera réalisé par le (la) technicien(nne) de rivière La CDCHS se réserve la possibilité d'intervenir après travaux en cas de problème, en concertation avec les propriétaires.	Le coût des « reprises » après travaux est estimé à 1 000 € par ouvrage
Actions sur le lit majeur		**Montant unitaire € HT**
Restauration des champs d'expansion des crues et des sources	L'entretien après la réalisation des travaux relève de la responsabilité du propriétaire ou de l'exploitant de la parcelle concernée par les travaux. Un suivi de l'évolution des aménagements sera réalisé par le (la) technicien(nne) de rivière	-

CHAPITRE IV - EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

Il existe 1 ZSC et 1 ZPS sur la zone d'étude qui sont situés sur le même périmètre.

Tableau 5 : Liste des sites natura 2000 sur le secteur d'étude

ID	Type	Nom
FR5400438	ZSC	Marais et falaises des coteaux de Gironde
FR5412011	ZPS	Estuaire de la Gironde : marais de la rive nord

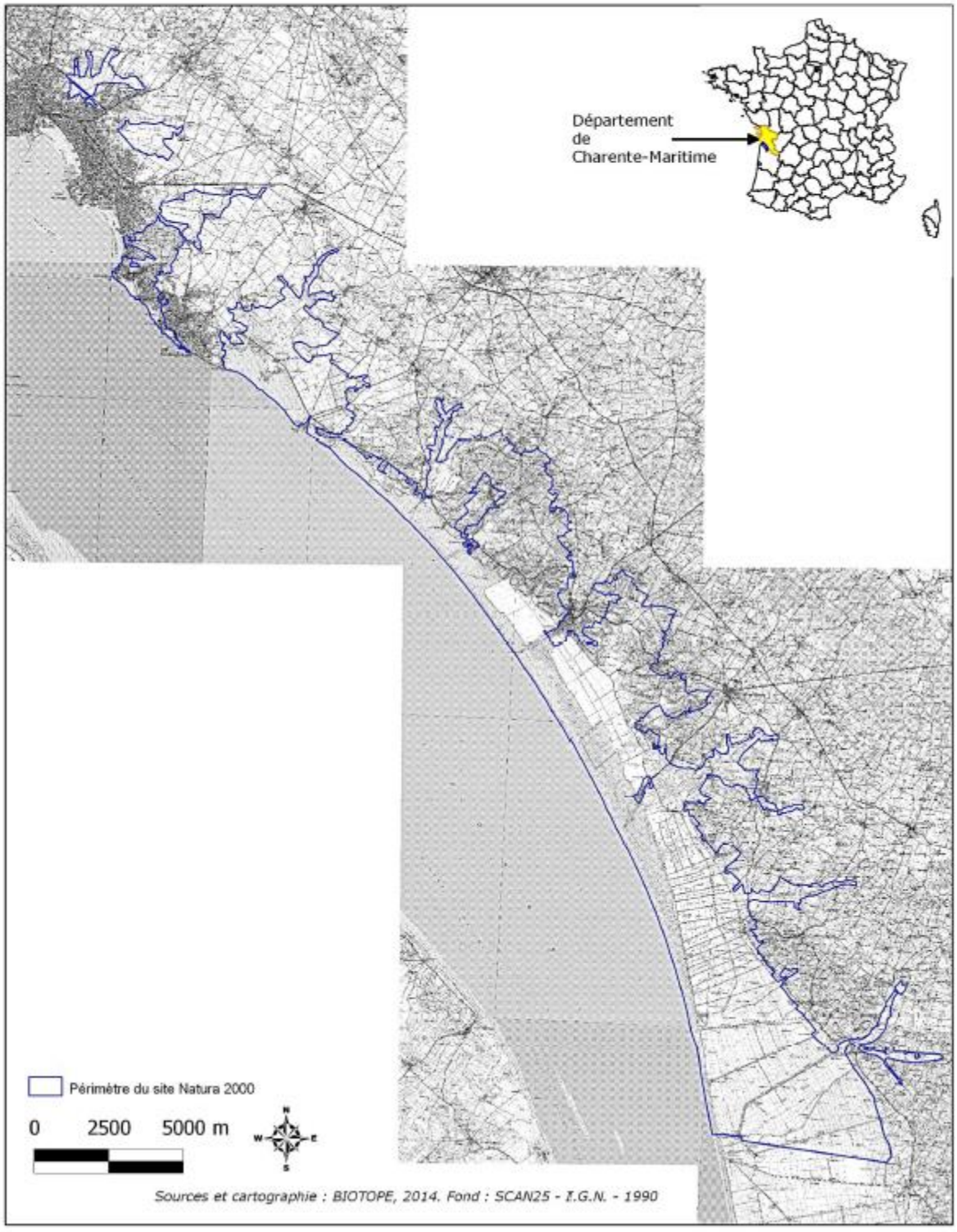
Le DOCOB conjoint des sites « MARAIS ET FALAISES DES COTEAUX DE GIRONDE » (FR5400438) et « ESTUAIRE DE LA GIRONDE : MARAIS DE LA RIVE NORD » (FR5412011) a été élaboré en 2006.

Située sur la rive droite de l'estuaire de la Gironde, le site constitue la limite Ouest du département de la Charente-Maritime, depuis les communes de Royan, au Nord, jusqu'à St-Bonnet-sur-Gironde, au Sud.

Document d'objectifs du site "Marais et falaises des coteaux de Gironde" (FR5400438) et "Estuaire de la Gironde : marais de la rive Nord" (FR5412011)

LOCALISATION DU SITE NATURA 2000

Carte n°1



L'élaboration du DOCOB des sites a permis de mettre en évidence une **importante richesse** tant au niveau des habitats naturels que des espèces. La **haute valeur écologique** peut notamment s'expliquer

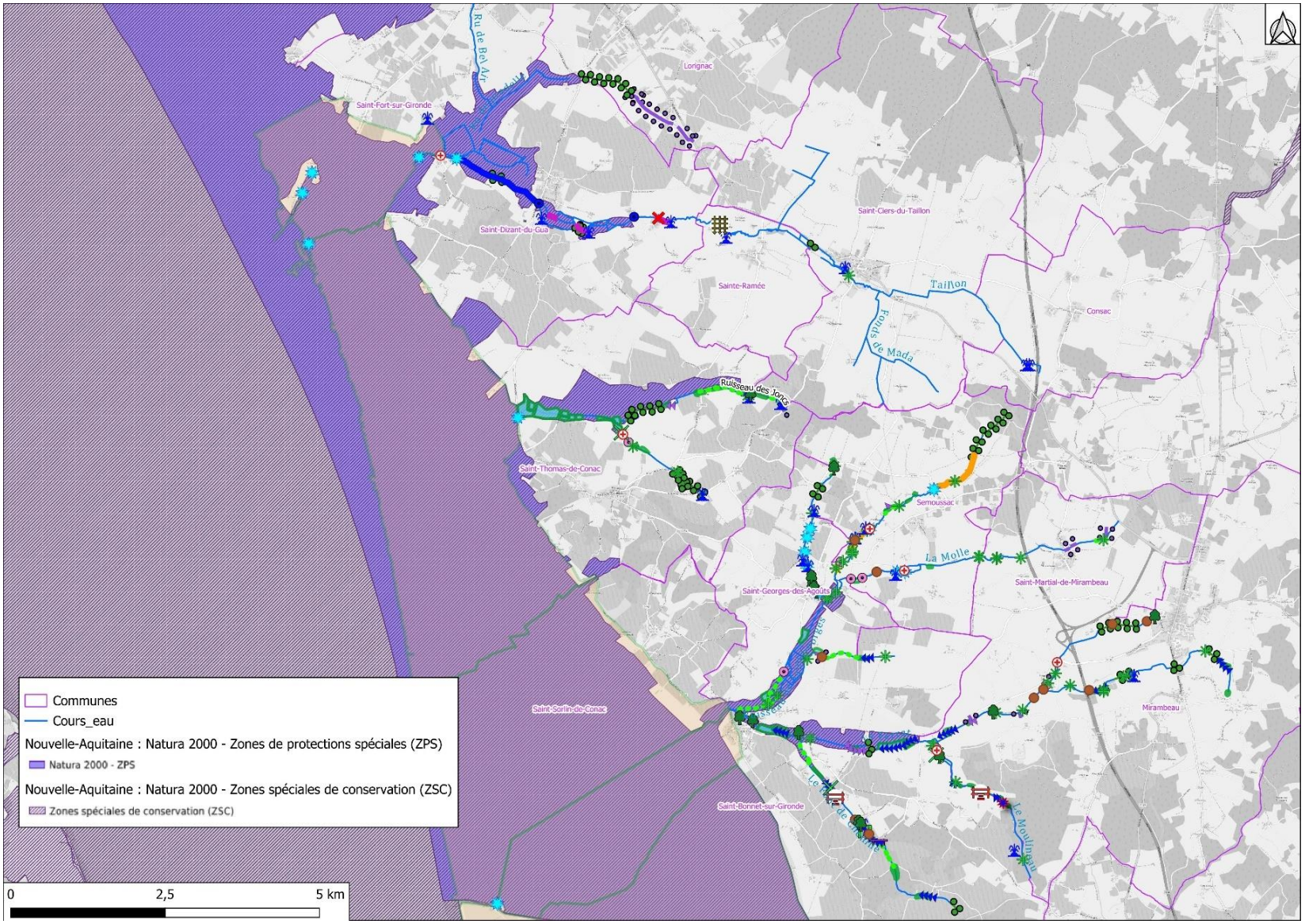
par l'association de différents facteurs physiques : variété du relief et de la topographie, diversité géologique du sol, la clémence du climat… Ainsi, le site constitue la plus forte concentration d'espèces végétales de toute la région Poitou-Charentes.

Les **habitats naturels d'intérêt communautaire** présents sur le site sont nombreux et fragiles. Sur les onze habitats cités dans le F.S.D., les prospections ont permis d'affirmer l'absence d'un habitat (« Formations à *Juniperus communis* sur pelouses calcaires ») et d'en inventorier six autres. 17 habitats naturels d'intérêt communautaire sont donc présents sur le site Natura 2000 dont 3 prioritaires. Ces différents habitats sont plus ou moins rares et occupent des surfaces variables, conférant au site un intérêt supplémentaire. A ceci la présence d'espèces (faune et flore) à forte valeur patrimoniale (non intégrées dans les annexes des directives) et pour certaines protégées (annexes II et III).

Cette diversité des habitats offre sur ce site une multitude de niche écologique pour la faune.

De plus, ce site présente une richesse ornithologique exceptionnelle tant sur le plan des espèces nicheuses, qu'hivernantes ou migratrices.

La carte ci-dessous présente les actions au sein du périmètre des sites Natura2000.


Saint-Fort-sur-Gironde
Lorignac
Saint-Dizant-du-Gua
Saint-Ciers-du-Taillon
Sainte-Ramée
Taillon
Consac
Ruisseau des Joncs
Saint-Thomas-de-Conac
Semoussac
La Molle
Saint-Martial-de-Mirambeau
Saint-Georges-des-Agoûts
Saint-Sorlin-de-Conac
Mirambeau
Saint-Bonnet-sur-Gironde
Communes
Cours_eau
Nouvelle-Aquitaine : Natura 2000 - Zones de protections spéciales (ZPS)
Natura 2000 - ZPS
Nouvelle-Aquitaine : Natura 2000 - Zones spéciales de conservation (ZSC)
Zones spéciales de conservation (ZSC)
0
2,5
5 km

IV.1 - Présentation des habitats d'intérêt communautaire

Onze habitats dont quatre prioritaires ont été inscrits dans le F.S.D. du site des « Marais et falaises des coteaux de Gironde». A travers les prospections de terrain réalisées lors du DOCOB, les consultations des naturalistes et l'analyse de la bibliographie, il ressort des investigations, que sur les onze habitats naturels d'intérêt communautaire cités au F.S.D., un n'est pas présent sur le site.

TABLEAU 5 : HABITATS NATURELS DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « HABITATS » MENTIONNEES DANS LE FSD

Habitats	Code CORINE	Code Natura 2000	Superficie de l'habitat
Lacs eutrophes	22.13 x (22.41 et 22.421)	3150	Non évalué
Falaises avec végétation des côtes atlantiques	18.21	1230	30 ha
Forêts de Chêne vert atlantiques	45.33	9340	58 ha
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	62.1	8210	4 ha
Dunes mobiles embryonnaires	16.2111	2110	< 1 ha
Végétations pionnières à Salicornes annuelles	15.11	1310	33 ha
Formations à *Juniperus communis* sur pelouses calcaires	31.88	5130	0 ha
Dunes avec forêt à *Pinus pinaster**	16.29 x 42.811	2270	273 ha
Pelouses calcaires et faciès d'embroussaillement	34.322H, 34.332E et 34.41	6210	188 ha
Mares temporaires méditerranéennes*	22.34	3170	21,3 ha
Aulnaies-frênaies alluviales*	44.3	91E0	492 ha

Les habitats naturels précédés d'une * sont des habitats naturels d'intérêt communautaire dit prioritaire. Ce sont des habitats naturels en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Sur la zone d'étude, l'habitat **Aulnaies-frênaies alluviales* est le seul présent,** occupant des stations humides situées en fond de vallon, ou développées en linéaire le long des principaux canaux dans les

secteurs de marais faiblement halophiles, les aulnaies-frênaies sont dominées par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) et l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*).

On y observe fréquemment des boisements de substitution à Peuplier noir (*Populus nigra*). La strate arbustive est généralement bien diversifiée, avec la présence de l'Orme champêtre (*Ulmus minor*), du Sureau noir (*Sambucus nigra*), du Fusain (*Euonymus europaeus*), du Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), de l'Aubépine (*Crataegus monogyna*), du Prunellier (*Prunus spinosa*) et du Troène commun (*Ligustrum vulgare*). Développés sur des sols minéraux profonds riches en matière organique, ces boisements comportent une strate herbacée composée d'espèces nitrophiles, parmi lesquelles on peut citer l'Epiaire des bois (*Stachys sylvatica*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), l'Alliaire (*Alliaria petiolata*), l'Aristoloche (*Aristolochia clematitis*), et la Cucubale à baies (*Cucubalus baccifer*).

Les boisements de type aulnaie-frênaie sont répartis de manière régulière sur l'ensemble du site : ils sont présents à Meschers-sur-Gironde, Talmont, aux Monards, à St-Seurin d'Uzet, Mortagne-sur-Gironde, St-Romain-sur-Gironde, St-Dizant-du-Gua, St-Thomas-de-Conac et St-Bonnet-sur-Gironde.

Les prospections de terrain lors du DOCOB ont également permis de mettre en évidence la présence d'autres habitats naturels listés en annexe I de la directive « Habitats ».

TABLEAU 6 : AUTRES HABITATS NATURELS DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « HABITATS » NON MENTIONNEES DANS LE FSD MAIS PRESENTS DANS LE SITE NATURA 2000

habitats	Code CORINE	Code Natura 2000	Superficie de l'habitat
Estuaires	13.2	1130	389 ha
Prés salés atlantiques	15.3	1330	31 ha
Dunes côtières fixées à végétation herbacée*	16.222	2130	< 1 ha
Herbiers aquatiques de Characées	22.12 x 22.44	3140	< 1 ha
Rivières avec végétation	24.4	3260	2 ha
Mégaphorbiaies oligohalines	37.713	6430-5	1210 ha

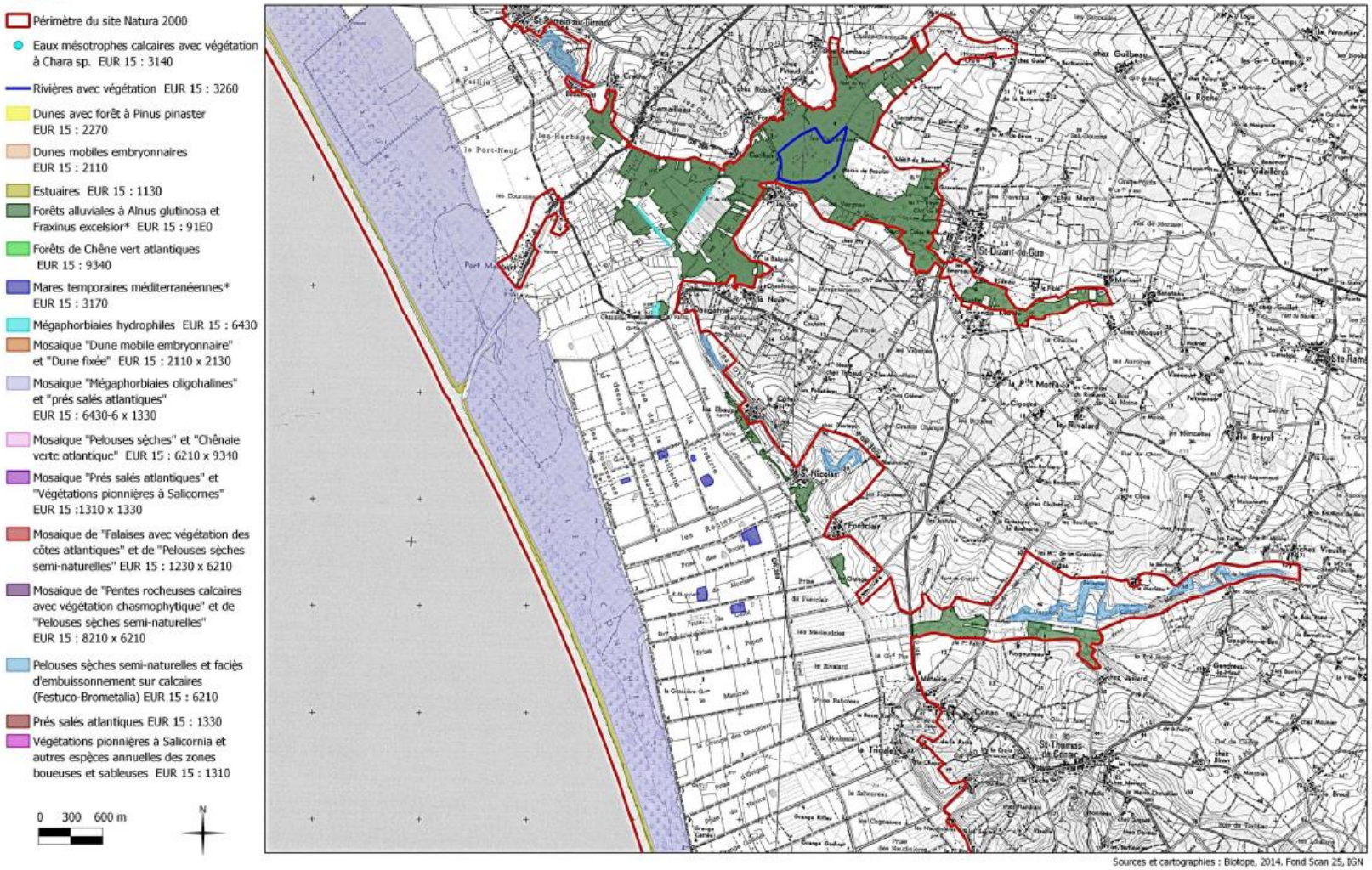
Les habitats suivants sont susceptibles d'être présent sur la zone d'étude : **mégaphorbiaies hydrophiles, rivières avec végétation et herbiers aquatiques de Characées.**

Document d'objectifs du site "Marais et falaises des coteaux de Gironde" (FR5400438) et "Estuaire de la Gironde : marais de la rive Nord" (FR5412011)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS PRIORITAIRES ET NON PRIORITAIRES DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE HABITATS

Carte n°3

Dalle 5



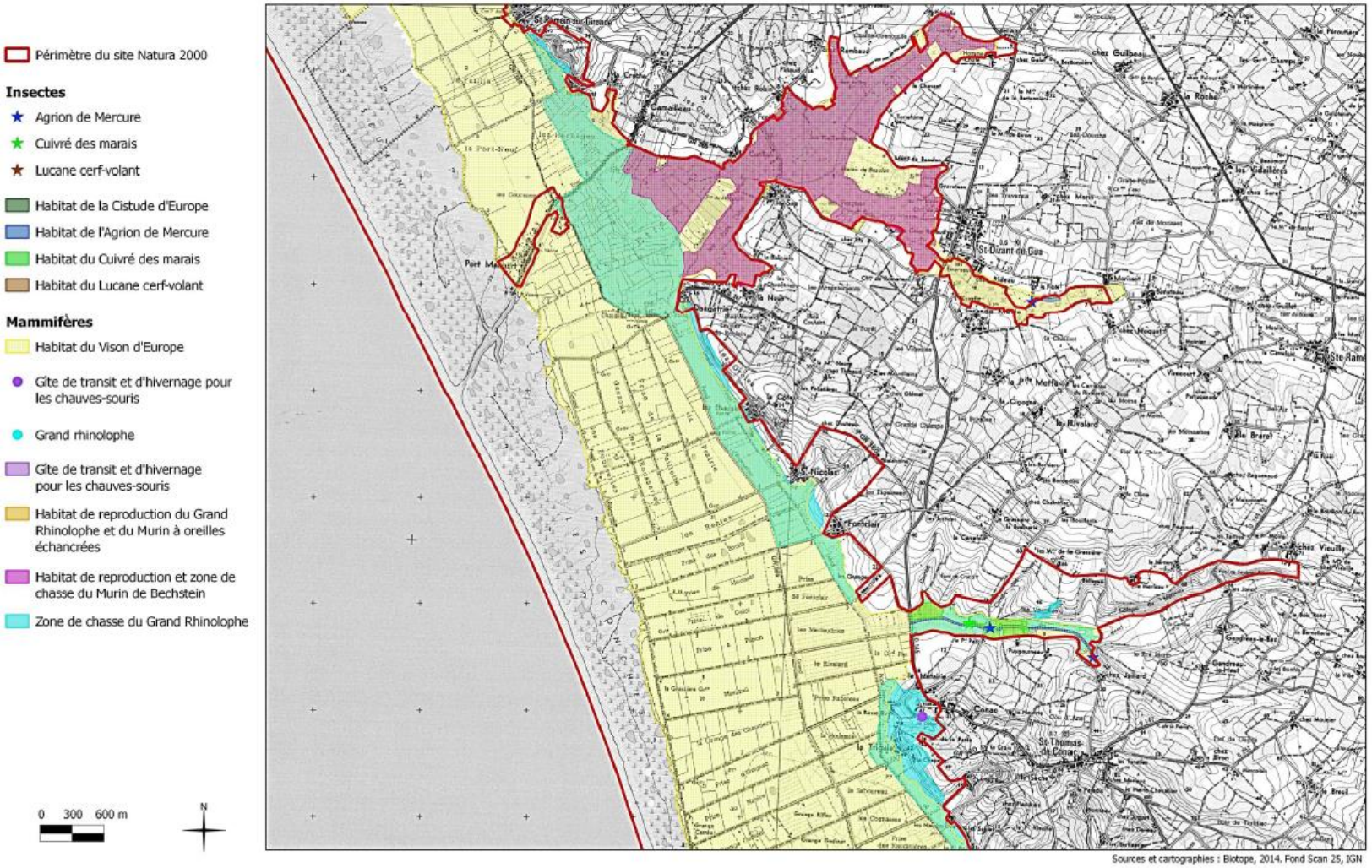
Sources et cartographies : Biotope, 2014, Fond Scan 25, IGN

Document d'objectifs du site "Marais et falaises des coteaux de Gironde" (FR5400438) et "Estuaire de la Gironde : marais de la rive Nord" (FR5412011)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS ET DES OBSERVATIONS D'ESPECES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS

Carte n°4

Dalle 5



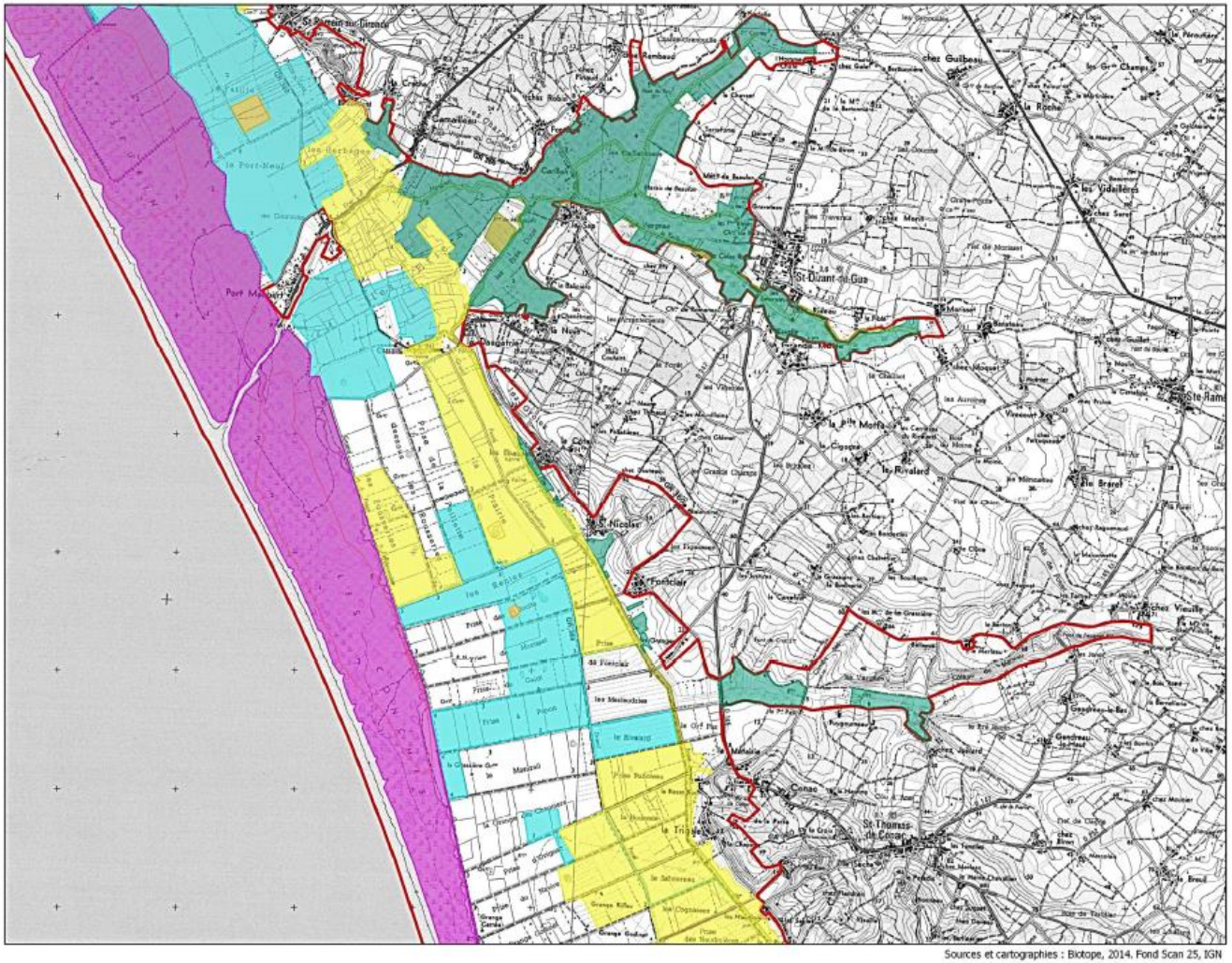
Document d'objectifs du site "Marais et falaises des coteaux de Gironde" (FR5400438) et "Estuaire de la Gironde : marais de la rive Nord" (FR5412011)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'OISEAUX NICHEURS DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE OISEAUX

Carte n°5

Dalle 5

- Périmètre du site Natura 2000
- Habitat de la Gorgebleue à miroir
- Habitat de la Pie-grièche écorcheur
- Habitat de l'Echasse blanche
- Habitat de l'Engoulevent d'Europe
- Habitat de reproduction de la Bondrée apivore
- Habitat de reproduction du Busard cendré
- Habitat de reproduction du Busard des roseaux
- Habitat du Héron pourpré et du Bihoreau gris
- Habitat du Martin-pêcheur d'Europe
- Habitat du Milan noir



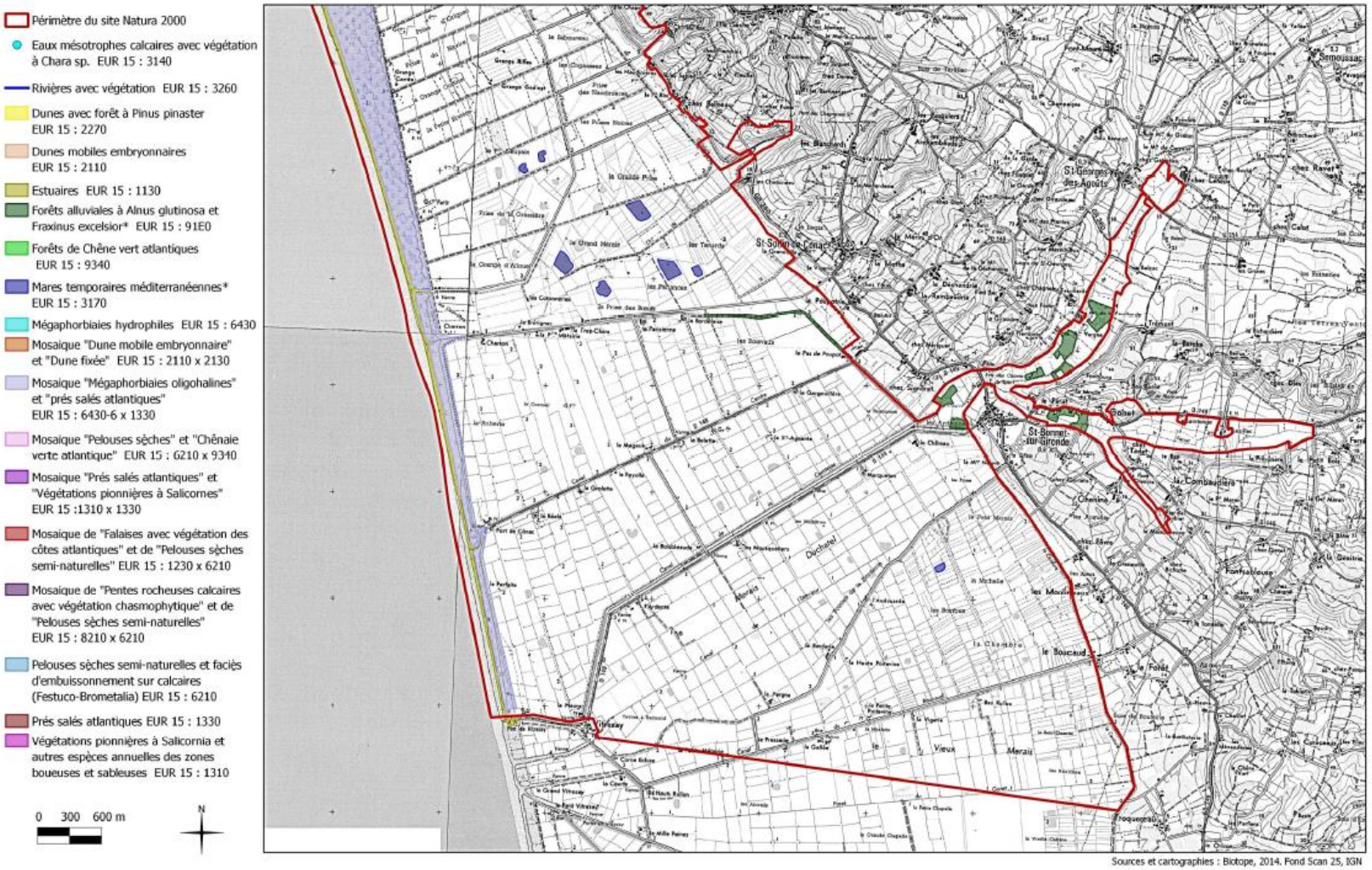
Sources et cartographies : Biotope, 2014. Fond Scan 25, IGN

Document d'objectifs du site "Marais et falaises des coteaux de Gironde" (FR5400438) et "Estuaire de la Gironde : marais de la rive Nord" (FR5412011)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS PRIORITAIRES ET NON PRIORITAIRES DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE HABITATS

Carte n°3

Dalle 6



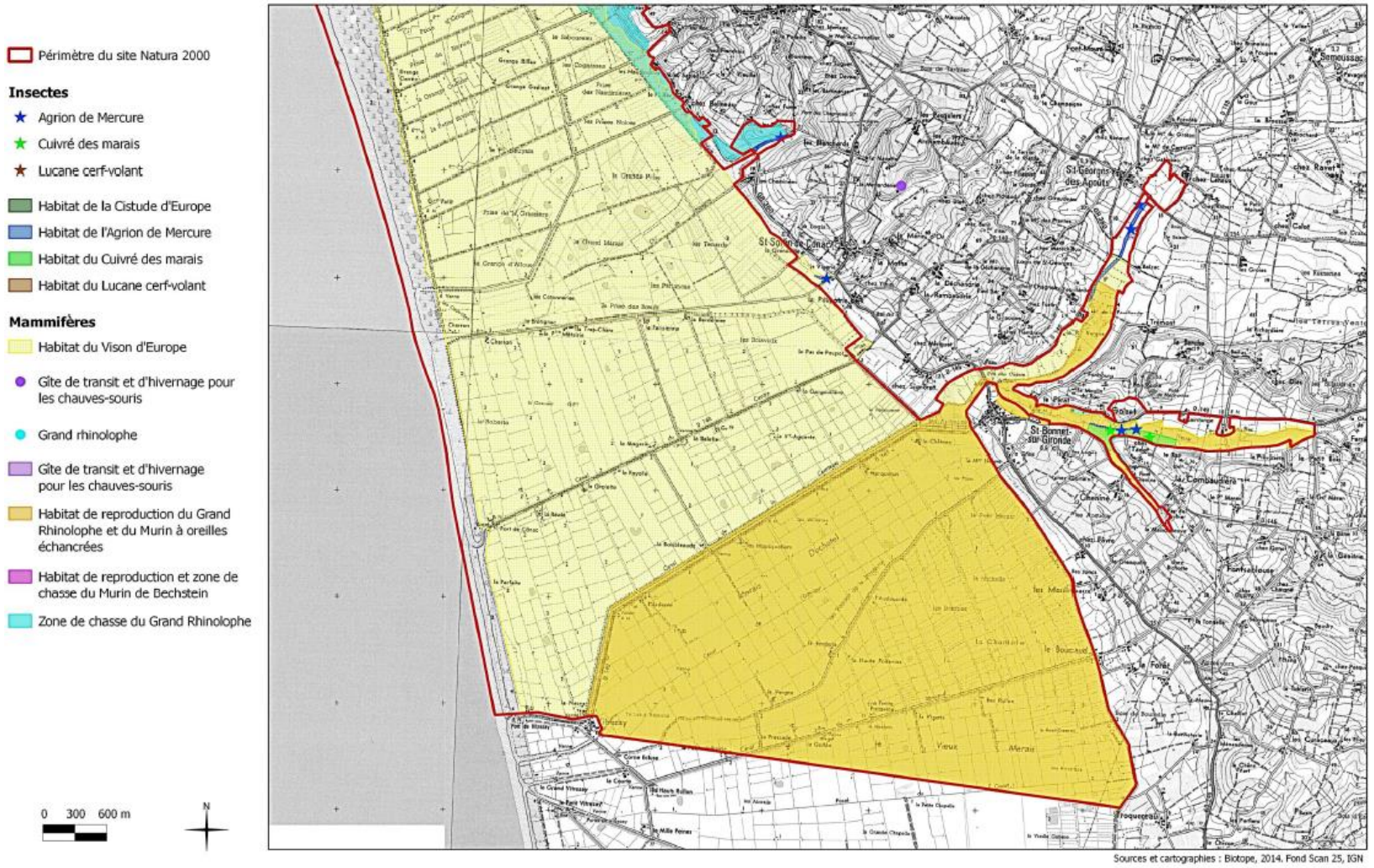
Sources et cartographies : Biotope, 2014, Fond Scan 25, IGN

Document d'objectifs du site "Marais et falaises des coteaux de Gironde" (FR5400438) et "Estuaire de la Gironde : marais de la rive Nord" (FR5412011)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS ET DES OBSERVATIONS D'ESPECES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE HABITATS

Carte n°4

Dalle 6

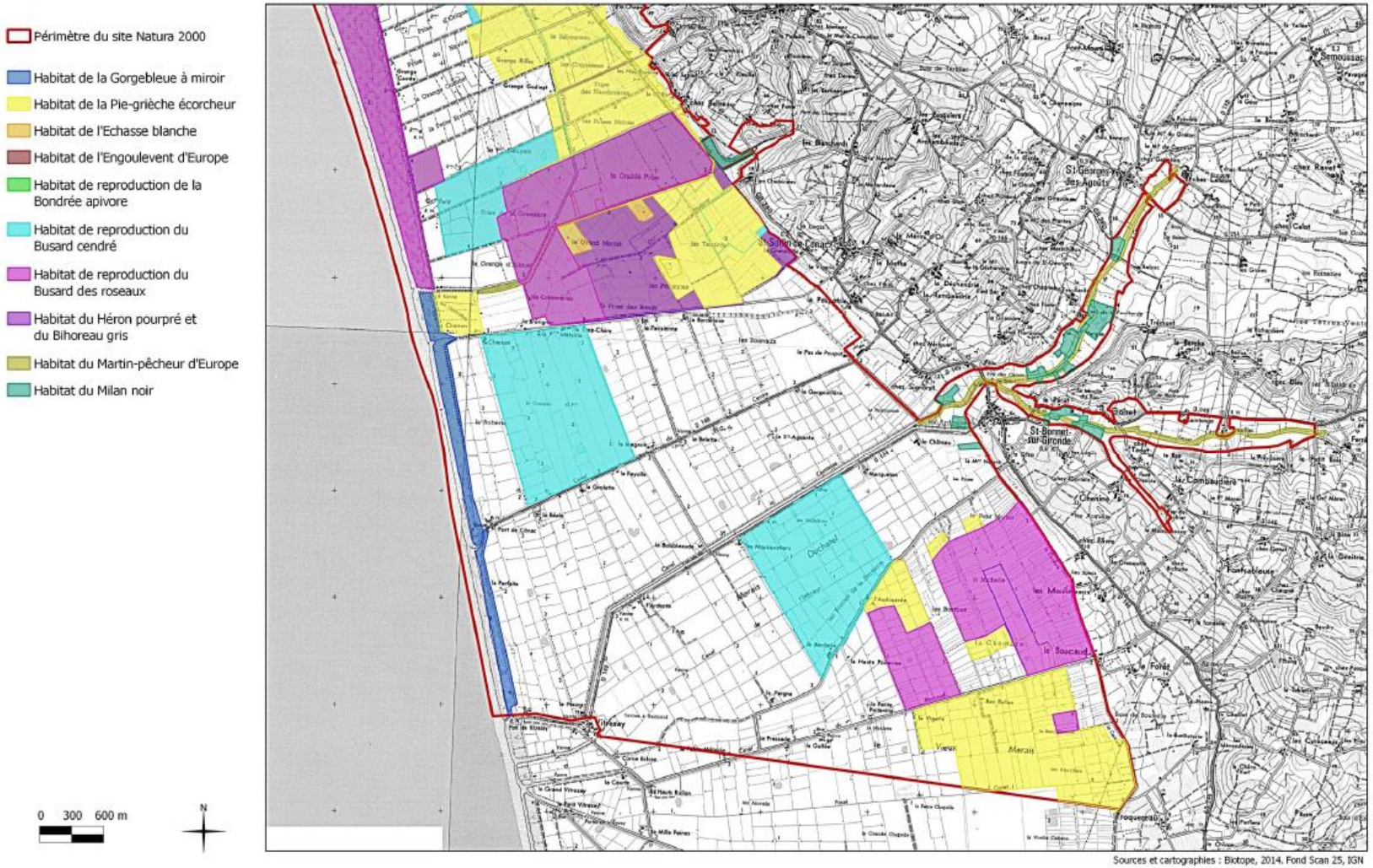


Document d'objectifs du site "Marais et falaises des coteaux de Gironde" (FR5400438) et "Estuaire de la Gironde : marais de la rive Nord" (FR5412011)

CARTOGRAPHIE DES HABITATS D'OISEAUX NICHEURS DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE OISEAUX

Carte n°5

Dalle 6



Sources et cartographies : Biotope, 2014. Fond Scan 25, IGN

IV.2 - Présentation des espèces d'intérêt communautaire

Quatre habitats d'espèces ont été identifiés dans le F.S.D., dont 3 de mammifères (Loutre d'Europe, Vison d'Europe et Grand Rhinolophe) et 1 d'amphibien (Triton crêté).

21 espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive Oiseaux de 1979 ont également été recensées dans le F.S.D. Aucune espèce végétale relevant de l'annexe II de la directive « Habitats » n'a été décrite dans le F.S.D.

TABLEAU 7 : LES ESPECES ANIMALES DE L'ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS »

Espèces	Code Natura 2000	Informations recueillies dans le F.S.D.	Représentativité sur le site	Habitats associés
Loutre *Lutra lutra*	1355	cité	Rare	Canaux, rivières
Vison d'Europe *Mustela lutreola*	1356	cité	?	Boisements et prairies humides
Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*	1304	cité	rare	hiver : cavité été : combles, cavité – chasse sur les marais et les prairies
Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros*	1303	non cité	assez commun	hiver : cavité été : cavité et bâti
Grand/Petit Murin *Myotis myotis / blythii*	1307/1324	non cité	rare	Chasse en pied de coteaux et en lisière de marais
Murin à oreilles échancrés *Myotis emarginatus*	1321	non cité	rare	Cavité
Murin de Bechstein *Myotis bechsteini*	1323	non cité	rare	Cavité arboricole
Barbastelle *Barbastella barbastellus*	1308	non citée	Présence homogène sur la totalité du site	Lisière et bas de coteaux
Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersi*	1310	non cité	rare	Cavité
Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*	1044	non cité	assez rare	Ruisselets bien oxygénés et amont des rivières et ruisseaux à hydrophytes
Cuivré des marais *Thermolycaena dispar*	1060	non cité	rare	Prairies humides fauchées ou à pâturage extensif
Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*	1083	non cité	commun	souches de bois mort, têtards en lisière et dans les haies
Rosalie des Alpes *Rosalia alpina*	1087	non cité	rare	Linéaire et boisements de Frênes têtards
Triton crêté *Triturus cristatus*	1166	cité	absent	
Cistude d'Europe *Emys orbicularis*	1220	non citée	localisée	Canaux d'eau douce larges et ensoleillés

A travers les prospections de terrain, les consultations des naturalistes et de l'analyse de la bibliographie, il ressort de nos investigations, l'utilisation régulière ou ponctuelle du site Natura 2000 par 21 espèces d'intérêt communautaire, citées au F.S.D. Cependant certaines d'entre elles demeurent difficiles à observer (saison peu favorable, effectifs faibles…).

TABLEAU 8 : LES OISEAUX DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « OISEAUX »

Espèces	Code Natura 2000	Informations recueillies dans le F.S.D.	Représentativité sur le site	Habitats
Butor étoilé ***Botaurus stellarius***	A021	hivernant	rare, nicheur possible	Roselière, marais
Aigrette garzette ***Egretta garzetta***	A026	Etape migratoire	assez commune, nicheuse possible en héronnière	Marais, canaux, tonnes, estran vaseux
Cigogne blanche ***Ciconia alba***	A031	Nicheuse et hivernante	Au moins 6 couples	Canaux, prairies, marais
Cigogne noire ***Ciconia nigra***	A032	Etape migratoire (5 à 10 individus)	?	Marais, tonnes, canaux
Spatule blanche ***Platalea leucorodia***	A034	Etape migratoire (10 à 100 individus)	assez rare	Marais, vasières, zones en eaux
Bondrée apivore ***Pernis apivorus***	A072	Etape migratoire (500 à 1000 individus)	également nicheuse dans les boisements des coteaux (au moins 2 couples)	Coteaux, bois, vignes, vallée bocagère
Milan noir ***Milvus migrans***	A073	Nicheur possible, migrateur (15 à 25 individus)	Nicheur assez commun, entre 20 et 30 couples	station de lagunage, bordée de végétation aquatique
Circaète Jean-le-blanc ***Circaetus gallicus***	A080	0 à 1 couple nicheur	Rare, 2 couples nicheurs probables en bordure ou en périphérie du site.	Coteaux, prairies, boisement pour la reproduction
Busard des roseaux ***Circus aeruginosus***	A081	15 à 25 couples nicheurs	Assez commun, une quinzaine de couples nicheurs	Roselières, prairies, marais, cultures
Busard saint-martin ***Circus cyaneus***	A082	Nicheur possible	Jusqu'à 30 individus hivernants	Marais, prairies, cultures, roselières, coteaux
Busard cendré ***Circus pygargus***	A084	10 couples nicheurs	Assez commun, une quinzaine de couples nicheurs	Prairies, cultures

Espèces	Code Natura 2000	Informations recueillies dans le F.S.D.	Représentativité sur le site	Habitats
Marouette ponctuée ***Porzana porzana***	A119	Etape migratoire (10 à 100 individus)	Assez rare, migratrice , pas d'effectif connu	Roselière, canaux végétalisés, bord de pièce d'eau
Grue cendrée ***Grus grus***	A127	100 à 500 individus en passage migratoire	Assez commun en période favorable.	Prairies, marais, cultures
Echasse blanche ***Recurvirostra avosetta***	A131	3 à 4 couples nicheurs	Localisée, au moins 70 individus dont 16 couples	Tonnes, eaux saumâtres peu profondes
Pluvier doré ***Pluvialis apricaria***	A142	100 à 2000 individus en passage migratoire 1000 individus en hivernage	Localisé Au moins 1000 individus sur le Polder de Mortagne Des groupes de quelques dizaine ponctuellement	Cultures, vasières, prairies
Hibou des marais ***Asio flammeus***	A222	Hivernage irrégulier	Hivernage et passage migratoire de quelques individus	Prairies, marais
Engoulevent d'Europe ***Caprimulgus europaeus***	A224	Migrateur potentiel	Rare, 2 mâles chanteurs dans la forêt de Suzac	Landes, forêt de pins avec clairières
Martin-pêcheur d'Europe ***Alcedo atthis***	A229	5 à 10 couples nicheurs	Localisé, au moins 5 couples	Cours d'eau, canaux, marais
Gorgebleue à miroir ***Luscinia svecica***	A272	10 à 20 couples	Assez commun, probablement, supérieur à 100 couples	Marais, roselières
Phragmite aquatique ***Acrocephalus paludicola***	A294	Passage migratoire	rare	Roselière
Pie-grièche écorcheur ***Lanius collurio***	A338	10 à 30 couples	Assez commun, environ 60 couples	Prairies parsemées de haies ou de buissons, coteaux

Grâce aux diverses prospections de terrain, aux consultations des naturalistes et à l'analyse bibliographique, il ressort des investigations, l'utilisation régulière ou ponctuelle du site Natura 2000 par 12 autres espèces d'intérêt communautaire.

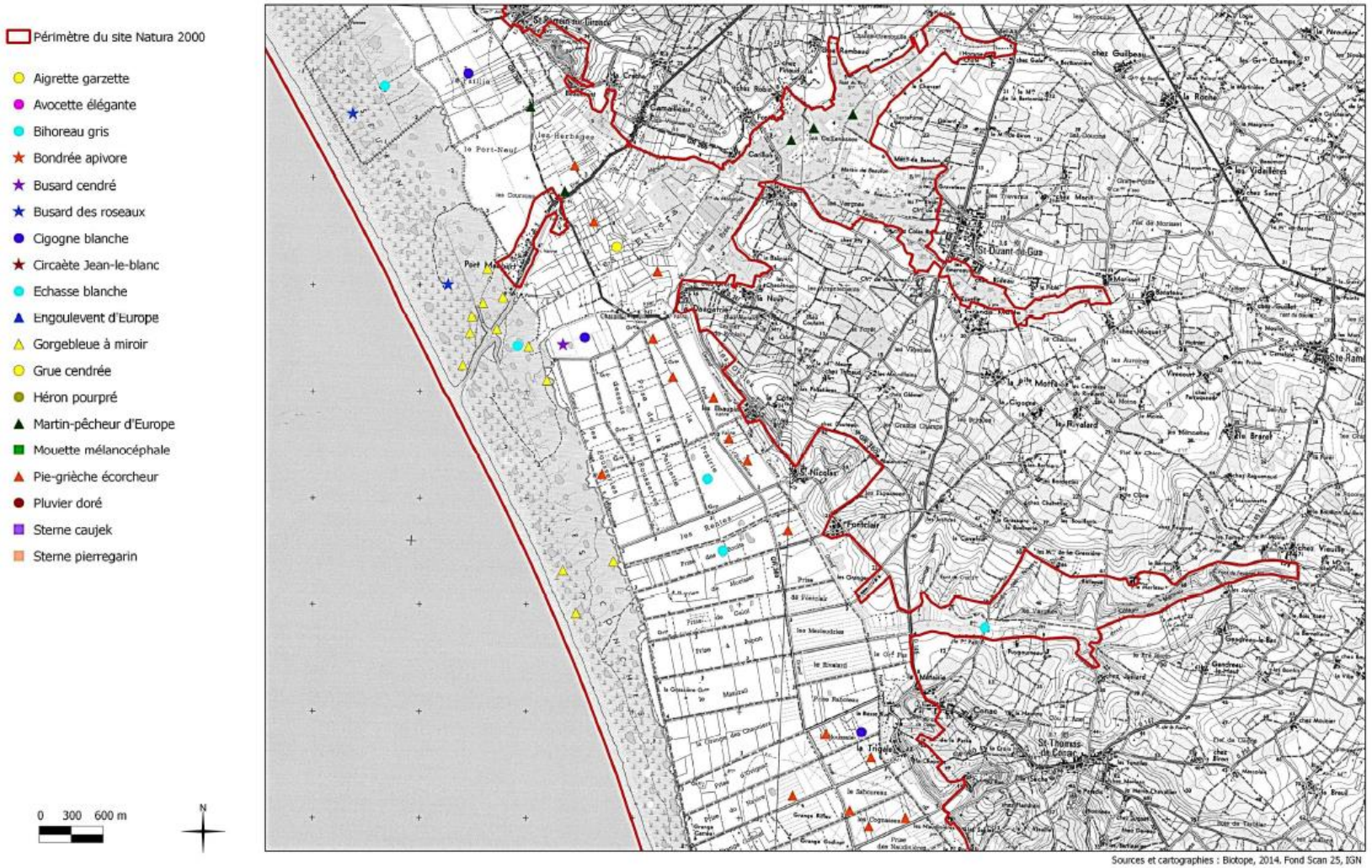
TABLEAU 9 : LES AUTRES ESPECES D'OISEAUX DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « OISEAUX »				
Espèces	**Code Natura 2000**	**Informations recueillies dans le F.S.D.**	**Représentativité sur le site**	**Habitats associés**
Bihoreau gris ***Nycticorax nycticorax***	A023	non cité	rare, 1 couple nicheur probable	tous les milieux aquatiques du site même au niveau des barrages
Grande aigrette ***Egretta alba***	A027	non cité	Hivernage ponctuel de 1 à 2 individus	Marais, canaux, tonnes, estran vaseux
Héron pourpré ***Ardea purpurea***	A029	non cité	Rare, 3 couples nicheurs	Marais, canaux, roselière
Faucon pèlerin ***Falco peregrinus***	A103	non cité	1 à 3 individus hivernants de manière irrégulière?	Marais, vasières, estran, suit les grandes bandes d'oiseaux
Râle des genêts ***Crex crex***	A122	non cité	Rare, quelques mentions ponctuelles	Praires humides de fauche
Avocette élégante ***Recurvirostra avosetta***	A132	non cité	Localisée, 600 individus en hivernage	Vasières, eaux peu profondes
Glaréole à collier ***Glareola pratincola***	A135	non cité	Accidentelle, 1 individu observé	Vasières, prés salés ras, eaux peu profondes
Combattant varié ***Philomachus pugnax***	A151	non cité	Rare, quelques individus en passage migratoire	Vasières, marais
Mouette mélanocéphale ***Larus melanocephalus***	A176	non cité	Rare, zone d'alimentation et reposoir, 50 individus	Estran, vasières, marais
Sterne caujek ***Sterna sandvicensis***	A191	non cité	Rare, passage d'individus en pêche et d'individus non reproducteurs	Estran, vasières, estuaire
Sterne pierregarin ***Sterna hirundo***	A193	non cité	Rare, passage d'individus en pêche et d'individus non reproducteurs	Estran, vasières, estuaire

Document d'objectifs du site "Marais et falaises des coteaux de Gironde" (FR5400438) et "Estuaire de la Gironde : marais de la rive Nord" (FR5412011)

CARTOGRAPHIE DES OBSERVATIONS D'OISEAUX DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE OISEAUX

Carte n°6

Dalle 5



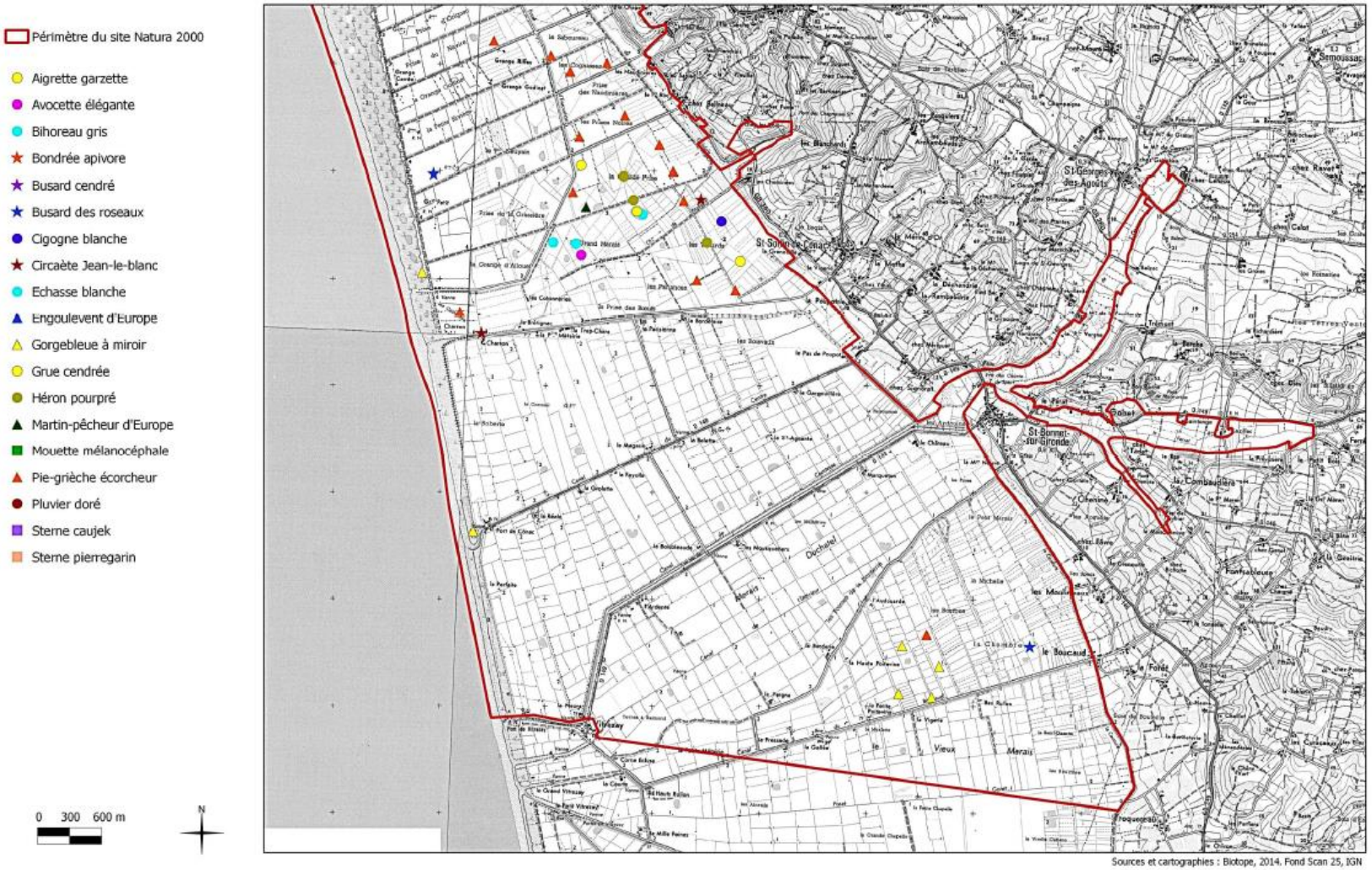
Sources et cartographies : Biotope, 2014. Fond Scan 25, IGN

Document d'objectifs du site "Marais et falaises des coteaux de Gironde" (FR5400438) et "Estuaire de la Gironde : marais de la rive Nord" (FR5412011)

CARTOGRAPHIE DES OBSERVATIONS D'OISEAUX DE L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE OISEAUX

Carte n°6

Dalle 6



Sources et cartographies : Biotope, 2014. Fond Scan 25, IGN

IV.3 - Effets des actions sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire et mesures d'atténuation

IV.3.1 - Les habitats rivulaires

Les incidences potentielles temporaires sont :

- Perturbation directe d'habitats rivulaires et aquatiques, et perturbation d'individus liée à l'emprise des interventions et au chantier en phase travaux ;
- Perturbations liées à l'utilisation d'engins mécaniques ;
- Modification locale de l'éclairement pouvant entraîner le développement des espèces indésirables (déjà fortement présentes).

Les mesures d'atténuation sont les suivantes :

- Les périodes d'intervention préconisées seront strictement respectées afin de limiter l'incidence sur les espèces présentes ;
- Respect de l'ensemble des préconisations techniques indiquées dans le cahier des charges pour la mise en œuvre des interventions ;
- L'enlèvement des arbres pourra être réalisé par treuillage à l'aide d'engins spécialisés tels le débardeur forestier, ou le tracteur agricole, suffisamment puissants et équipés d'un treuil) ;
- L'arasement de la souche restante doit être effectué le plus bas possible afin d'éliminer tout peigne et faciliter la reprise sous forme de cépées ;
- Les accès aux cours d'eau et aux aires de stockage seront définis de manière à limiter le cheminement des engins à proximité du cours d'eau (en haut de berge et hors portée de crue) et à respecter la végétation environnante. En fin de chantier, ces zones seront remises en état (nettoyage, etc.).

IV.3.2 - Les mammifères aquatiques

Durant la phase de travaux, les déplacements d'engins pourraient entraîner la destruction d'individus gîtés au sol, dans un terrier ou une souche d'arbre.

En période de mise bas et d'élevage des jeunes visons ou loutres (respectivement de mai à juillet et toute l'année), ce risque s'accroît du fait du cantonnement de la mère et sa portée.

Les incidences et précautions à prendre concernent donc l'installation du chantier et l'usage d'engins mécaniques.

Toutes les actions sont susceptibles de perturber la reproduction, l'alimentation, le repos et la survie de la Loutre et du Vison.

Toutes les interventions devront être effectuées dans le respect des mesures d'atténuation. Cette faune pourra se réfugier dans les zones très proches (présence de nombreuses zones boisées) où la gêne occasionnée ne se fera pas ressentir.

La période d'intervention optimale semble être en dehors des mois de mars à juillet correspondant aux naissances (mars à juin) jusqu'à la séparation des jeunes (fin d'été).

Si les travaux respectent les périodes d'intervention, on obtient une réduction :

- De la mortalité des individus due aux travaux (incidence permanente).
- Des incidences temporaires dues à l'animation liée aux mouvements de personnel et aux passages répétés des engins mécaniques.

IV.3.3 - Les mammifères terrestres

Les gites de reproduction de ces espèces sont principalement les milieux bâtis, les ponts et les arbres creux. Les chauves-souris sont des espèces nocturnes qui dorment en général 20 heures par jour.

Elles utilisent deux types de gîtes : un pour l'hiver (cavité sombre sans courant d'air avec une température et surtout une hygrométrie stable, où se mêlent mâles et femelles de plusieurs espèces pour hiberner suspendues au plafond) et un pour l'été (les mâles isolés çà et là dans les fissures de mur, toit, pont, cave ou écorce d'arbre et les femelles groupées en grande nurserie d'une même espèce dans un lieu très chaud sans courant d'air comme les combles, écurie ou tunnel d'égout).

Les actions du programme n'ont aucun impact direct sur les sites de nidification et de reproduction des chiroptères.

Cependant, ces chauves-souris peuvent être particulièrement dérangées par les travaux de traitement de la ripisylve et les interventions pouvant altérer les cours d'eau qui constituent des habitats préférentiels et des terrains de chasse de ces espèces.

Les mesures d'atténuation consistent à :

- Réaliser les travaux en journée pour limiter le dérangement des espèces ;
- Gérer de manière adaptée les boisements de feuillus, territoires de chasse des chauves-souris, en limitant le développement des espèces invasives et en éclaircissant les sous-bois, afin de maintenir de grandes ouvertures entre le sol et les premières branches, appréciées pour la chasse ;
- Eviter les plantations de résineux ;
- Favoriser la présence de corridors (ripisylve, haies, bosquets) permettant d'assurer la continuité entre les milieux.

IV.3.4 - Les insectes

Avant chaque intervention, le maître d'ouvrage se chargera de réaliser un inventaire sur chaque site concerné par la réalisation de travaux afin de définir les emprises des travaux, les impacts éventuels sur la faune et la flore en précisant s'il y a des coupes d'arbres et de localiser la présence d'espèces protégées, d'indices de présences ou d'habitats favorables (notamment d'arbres morts à cavités).

Les incidences et précautions à prendre concernant l'installation du chantier et l'usage d'engins mécaniques.

Toutes les interventions proposées dans le programme sont susceptibles de perturber temporairement l'habitat de ponte, de développement larvaire, d'émergence, ou de chasse des insectes.

Dans tous les cas, des mesures d'atténuation particulières pourront être prises :

- Éviter le piétinement des herbiers et de la végétation aquatique ;
- Lors des passages dans le lit mineur, une attention particulière sera donnée aux herbiers présents et à la végétation aquatique, qui pourraient héberger les différents stades reproducteurs des espèces concernées. Ils seront évités et dans la mesure du possible, la végétation aquatique, notamment du pied de berge ou du lit, sera conservée ;
- Laisser des secteurs non plantés de ligneux où la végétation herbacée haute se développera seule afin de favoriser les libellules d'intérêt communautaire et maintenir ponctuellement un ensoleillement du lit.

IV.3.5 - Les reptiles et amphibiens

Les amphibiens et la Cistude d'Europe fréquentent les zones marécageuses et étangs envahis de végétation. On les trouve également sur les rivières à courant assez lent.

Les incidences et précautions à prendre concernant l'installation du chantier et l'usage d'engins mécaniques.

Toutes les interventions proposées dans le programme sont susceptibles de perturber temporairement l'habitat de ponte.

Dans tous les cas, des mesures d'atténuation particulières pourront être prises :

- Éviter le piétinement des herbiers et de la végétation aquatique ;
- Lors des passages dans le lit mineur, une attention particulière sera donnée aux herbiers présents et à la végétation aquatique. Ils seront évités et dans la mesure du possible, la végétation aquatique, notamment du pied de berge ou du lit, sera conservée.

IV.3.6 - Les oiseaux

Les cours d'eau sont ne constituent pas l'habitat de prédilection des oiseaux.

Il faut cependant tenir compte des rivières comme lieu de repos ou d'alimentation pour ces espèces. Qu'il s'agisse d'un corridor écologique entre plusieurs sites de reproduction, de nidification, ou qu'il s'agisse d'un lieu ponctuel d'alimentation ou de protection, les cours d'eau doivent être pris en compte.

Les aménagements prévus n'ont pas vocation à détruire des habitats ou nuire au développement des espèces remarquables sur le site. Au contraire les aménagements visent à améliorer la fonctionnalité des habitats et des espèces aquatiques et semi-aquatiques.

Les travaux seront réalisés hors période de nidification (avril à juillet) afin de limiter le dérangement des espèces présentes. Cela évitera également de détruire les nids des espèces nicheuses. Par ailleurs, les travaux seront effectués par tranche sur les 10 années de mise en œuvre du programme d'actions, la présence des engins et surtout des équipes de chantier n'auront qu'une incidence temporaire et limitée dans l'espace sur l'avifaune. Les oiseaux concernés par la Directive Oiseaux pourront utiliser les zones de repos ou de nourrissage des marais jouxtant les secteurs de travaux.

En phase gestion, les impacts du programme sur l'avifaune seront positifs, cela permettra de :

- restaurer la continuité écologique en limitant le colmatage et la stagnation des écoulements et en favorisant la colonisation des poissons et des amphibiens sur l'ensemble du réseau hydrographique,
- favoriser et/ou maintenir la mosaïque d'habitats favorables aux différentes espèces d'oiseaux,
- augmenter les surfaces en eau et donc les zones de nourrissage,
- limiter le piétinement bovin des berges pour réduire d'une part l'apport de matières en suspension dans les canaux et d'autre part la pollution bactériologique.

IV.3.7 - Synthèse

Les actions programmées répondent aux objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau et visent le bon état écologique des eaux. Les travaux envisagés sont de nature à restaurer et entretenir les différentes fonctionnalités des écosystèmes fluviaux dans l'optique d'un fonctionnement global.

Ces actions agissent sur l'ensemble des compartiments du cours d'eau : restauration du lit majeur, de la ripisylve favorables à nombre d'espèces patrimoniales et habitats.

Les objectifs poursuivis par les travaux envisagés ne vont pas l'encontre des habitats et des espèces présentes sur le site Natura 2000.

Le programme pluriannuel de gestion a pour objectif d'améliorer l'état et le fonctionnement des milieux aquatiques.

Le programme ne prévoit aucune d'action visant à dégrader durablement l'état des habitats et la présence d'espèces patrimoniales sur les sites d'interventions.

Toutefois certaines actions prévues peuvent nécessiter des travaux pouvant avoir un impact temporaire et localisé contraire à l'objectif recherché.

IV.3.7.1 - Incidences potentielles temporaires

- Perturbation directe d'habitats rivulaires et aquatiques, et perturbation d'individus liée à l'emprise des interventions et au chantier en phase travaux ;
- Nuisances sonores issues du chantier pouvant entrainer le dérangement de certaines espèces ;
- Augmentation de la turbidité de l'eau par le départ de particules fines (ruissellement sur des zones à nu, travaux en berge / lit mineur), baisse du taux temporaire d'oxygène dissous, risque de colmatage des fonds entrainant une dégradation temporaire de l'habitat et de la reproduction (mauvaise survie des œufs / larves / premiers stades, pouvant conduire à l'échec de la reproduction ou à des mortalités) ;
- Pollution accidentelle de l'eau et des sols liée à l'utilisation d'engins mécaniques (hydrocarbures, huiles).

IV.3.7.2 - Mesures d'atténuation

- Les périodes d'intervention préconisées seront strictement respectées afin de limiter l'incidence sur les espèces présentes (période de reproduction…) ;
- Respect de l'ensemble des préconisations techniques indiquées dans le cahier des charges pour la mise en œuvre des interventions ;
- Le déplacement des engins sera strictement limité à la zone définie en amont avec les techniciens rivière. Les chemins d'accès prévus seront respectés ; la circulation des engins sera réduite au strict minimum dans le lit mineur ;
- Des systèmes de filtration permettant de réduire la turbidité de l'eau seront mis en place si nécessaire et en fonction du type d'intervention ;
- Les engins de chantier seront parfaitement entretenus (vérification faite avant chantier) et régulièrement vérifiés ; L'entreprise sera dotée d'un kit anti-pollution ;
- Des zones de stockage (lubrifiants et hydrocarbures) et d'entretien et de ravitaillement, seront situées sur des zones hors de portée de crues ;
- Après intervention, le chantier sera nettoyé et remis en état.

Des périodes d'interventions sont définies pour minimiser les impacts sur les différents stades de développement des espèces présentes sur le site.

Chaque espèce ayant ses spécificités, la période la plus favorable pour réaliser les travaux est définie par cumul des exigences de chacune des espèces présentes.

Toute intervention devra respecter les préconisations suivantes :

- Les travaux devront être réalisés en journée ;
- Les chemins d'accès désignés devront être respectés ;
- Les travaux nécessitant d'entrer dans le lit mineur seront réalisés à l'été afin de faciliter la circulation des engins et réduire l'émission de matières en suspension.
- D'une manière générale, les travaux devront être réalisés hors périodes suivantes :
    - **Printanière** : période de reproduction, de grandissement des juvéniles pour la faune aquatique et terrestre ; période de floraison de la plupart des essences floristiques ;
    - **Pré-hivernale et hivernale** : période de frai pour les espèces piscicoles ; période de repos pour de nombreuses espèces animales ; sol gorgé d'eau facilement destructurable ; risques de crues.

Le tableau ci-dessous reprend le listage de toutes les habitats et les espèces d'intérêt communautaire susceptibles d'être impactées par les actions du futur programme.

Actions	Flore	Mammifères	Oiseaux	Reptiles	Amphibiens	Insectes
Travaux de restauration du lit mineur	Risque d'écrasement par les engins en période de travaux	Dérangement sonore en période de travaux	Dérangement sonore en période de travaux	Risque de destruction d'individus et d'œufs lors de travaux de terrassement du lit	Risque de destruction d'individus lors de la recharge en granulats ou lors de travaux de terrassement	Risque de destruction d'habitats de larves, de larves et d'individus lors de la phase travaux
	Risque de destruction d'individus lors de travaux de terrassement du lit	Risque de destructions de mammifères semi-aquatiques	Risque de destruction de nids lors de coupes de végétation pour accéder au lit	Dérangement sonore en période de travaux	Risque de destruction d'habitats en phase travaux	Remise en mouvement de matières en suspension en aval de l'intervention en phase travaux
	Risque de propagation de plantes invasives	Risque de destruction d'habitats et de fracturation du territoire en phase travaux	Risque de destruction de nids (terriers de martin-pêcheur) par ennoiement ou de nids d'oiseaux inféodés aux zones humides lors de remise du cours d'eau dans son talweg	Risque de destruction d'habitats en phase travaux	Apport de matières en suspension en phase travaux	
		Abaissement de la ligne d'eau pouvant réduire les habitats des mammifères semi-aquatiques			Abaissement du niveau d'eau augmentant le risque de prédation et pose de blocs (diversification) favorables aux aigrettes et hérons	
Gestion de la ripisylve et des espèces envahissantes	Risque de piétinement en période de travaux	Dérangement sonore en période de travaux	Dérangement sonore en période de travaux	Dérangement sonore en période de travaux	Remise en mouvement de matières en suspension en aval de l'aménagement en phase travaux	Risque de destruction de larves situées à proximité des aménagements
		Risque de destruction de gîtes à chiroptères	Risque de destruction de nids lors de coupes de végétation pour accéder à la berge	Modification de l'habitat	Risque de destruction ou de modification de l'habitat (litière de la ripisylve)	Dérangement des adultes et des larves en période de travaux
		Risque de destructions de terrier de mammifères semi-aquatiques	Risque de destruction de zone de nourrissage (arbres morts)		Dérangement des adultes en phase de travaux	
Travaux sur les seuils isolés	Risque d'écrasement par les engins en période de travaux	Dérangement sonore en période de travaux	Dérangement sonore en période de travaux	Dérangement sonore en période de travaux	Risque de détérioration des habitats par abaissement de la ligne d'eau	Risque de destruction de larves situées à proximité des ouvrages

Actions	Flore	Mammifères	Oiseaux	Reptiles	Amphibiens	Insectes
	Risque de modification du cortège floristique à l'amont d'un ouvrage effacé du fait de l'abaissement de la nappe d'accompagnement		Réduction de l'aire de chasse des oiseaux inféodés aux cours d'eau à faciès lentique	Risque de destruction d'habitats en phase travaux	Dérangement des adultes en phase de travaux	Réduction des habitats aquatiques en amont de l'ouvrage par abaissement de la ligne d'eau
			Risque de destruction de nids lors de coupes de végétation pour accéder à l'ouvrage		Remise en mouvement de matières en suspension en aval de l'aménagement en phase travaux	Dérangement des adultes et des larves en période de travaux
Travaux en lit majeur	Risque d'écrasement par les engins en période de travaux	Dérangement sonore en période de travaux	Dérangement sonore en période de travaux	Dérangement sonore en période de travaux	Risque de destruction d'habitats en phase travaux	Risque de destruction d'habitats de larves, de larves et d'individus lors de la phase travaux
		Augmentation de l'exposition à la prédation	Risque de destruction de nids d'oiseaux inféodés aux zones humides	Risque de destruction d'habitats en phase travaux	Dérangement des adultes en phase de travaux	Dérangement des adultes et des larves en période de travaux