

**Demande de Déclaration
d'Intérêt Général et Dossier
de Déclaration au titre du
code de l'Environnement
pour la**

**Mise en œuvre du programme
d'actions 2024-2029 sur les bassins
versants du Salleron, de la Benaize et
Affluents dans le cadre d'un contrat
territorial milieux aquatiques**

Août 2023



Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la
Gartempe & Affluents
23 Avenue de Lorraine, 87290 CHÂTEAUPONSAC
Tél. 05.55.76.20.18
Courriel : smabga@sfr.fr
www.smabga.fr

Table des matières

Préambule.....	4
PARTIE 1 :IDENTIFICATION DU PÉTITIONNAIRE	6
PARTIE 2 :LOCALISATION DU TERRITOIRE CONCERNÉ	8
PARTIE 3 :MÉMOIRE JUSTIFIANT DE L'INTÉRÊT GÉNÉRAL.....	10
3.1 Les objectifs réglementaires.....	10
3.1.1 Directive Cadre sur l'Eau, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux et Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau	10
3.1.2 Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA).....	12
3.2 Le cadre réglementaire relatif à la DIG.....	14
3.2.1 Les devoirs du propriétaire riverain	14
3.2.2 Critères de justification de la Demande d'Intérêt Général.....	15
3.2.3 Dispositions spécifiques concernant les propriétaires riverains.....	19
PARTIE 4 :MEMOIRE EXPLICATIF.....	21
4.1 Présentation du territoire	21
4.1.1 Caractéristiques physiques générales.....	21
4.1.2 Paysages et occupation du sol.....	24
4.1.3 Les périmètres de protection des milieux naturels.....	25
4.1.4 Analyses des usages et des activités polluantes	27
4.2 Le contexte d'intervention	28
4.3 Les problématiques et enjeux.....	29
4.4 Les objectifs poursuivis et cibles prioritaires.....	31
4.5 Modalités d'organisation et gouvernance.....	32
4.5.1 Acteurs impliqués.....	32
4.5.2 Instances de pilotage	33
4.5.3 Mission d'animation et dimensionnement.....	33
4.6 Programme d'actions du CT	33
4.6.1 Stratégie d'intervention.....	34
4.6.2 Structuration du programme	35
4.6.3 Programmation	38
4.6.4 Synthèse financière du CT	39
4.7 Détails des actions concernées par la DIG.....	39
4.8 Modalités d'entretien et de suivi des différentes opérations prévues	69
4.8.1 Transparence, information et concertation des riverains.....	69
4.8.2 Processus de suivi et d'évaluation.....	69
4.8.3 Modalités d'entretien post-travaux et suivi.....	70
PARTIE 5 :CALENDRIER D'INTERVENTION PREVISIONNEL.....	73
PARTIE 6 :VOLET FINANCIER	74
6.1 Personnes susceptibles de participer financièrement.....	74
6.2 Détails des financements possibles pour les actions du programme du CT concernées par la DIG....	74
6.3 Proportion des dépenses estimées pour les particuliers amenés à participer financièrement.....	75
PARTIE 7 :NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DES OPÉRATIONS PRÉVUES ET RUBRIQUES DE NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU.....	77
7.1 Articulation entre la procédure de DIG et les procédures Loi sur l'Eau.....	77
7.2 Rubriques de la nomenclature « Eau » potentiellement visées par les travaux.....	77
PARTIE 8 :DOCUMENT D'INCIDENCE.....	81
8.1 Analyse des impacts temporaires du projet (phase chantier).....	82
8.2 Respect des prescriptions générales.....	83
8.3 Analyse des impacts permanents du projet	86
8.4 Document d'incidence selon le type de travaux.....	86
PARTIE 9 :COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS ET OUTILS REGLEMENTAIRES ET DE PLANIFICATION.....	107
9.1 Compatibilités avec la Directive Cadre sur l'Eau et le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne (cf.3.1.1).....	107

9.2 Compatibilités avec les dispositions du Plan de Gestion des Risques d'Inondation.....	108
9.3 Compatibilité avec Natura 2000	108
PARTIE 10 :PLAN DE SITUATION.....	112
ANNEXE 1 : DELIBERATIONS.....	1
ANNEXE 2 : STATUS DU SMABGA.....	2
ANNEXE 3 : PROGRAMMES D'ACTION.....	3

Index des illustrations

Illustration 1: Localisation du périmètre d'action du SMABGA.....	6
Illustration 2: Situation des masses d'eau concernées par le CT.....	8
Illustration 3: Représentation des communes concernées par le CT.....	9
Illustration 4: Localisation du CTMA sur les cartes représentatives du climat, du relief et des pays traditionnels du Limousin. L'environnement en Limousin, DIREN Limousin, 1999.....	21
Illustration 5: Localisation du CTMA sur une carte géologique du Limousin. L'environnement en Limousin, DIREN Limousin, 1999.....	22
Illustration 6: Profil en long de la Benaize.....	23
Illustration 7: Profil en long de l'Asse.....	23
Illustration 8: Profil en long du Salleron.....	24
Illustration 9 : Carte du relief du bassin versant d'étude.....	24
Illustration 10 : Occupation du sol (source : Corine Land cover, 2018).....	25
Illustration 11 :Localisation des zones protégées du territoire.....	27
Illustration 12: État écologique (État des lieux 2019) des masses d'eau - Agence de l'eau Loire Bretagne.....	29
Illustration 13: Clé de décision pour la conservation ou non d'un embâcle.....	89
Illustration 14: Exemple d'aménagement de point d'abreuvement en rivière.....	96
Illustration 15: Exemple de dispositif de pompe à museau.....	97

Index des tables

Tableau 1: Liste des EPCI et communes concernées par le projet.....	8
Tableau 2: Masses d'eau concernées par le CT.....	8
Tableau 3: Objectifs d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau.....	11
Tableau 4: Liste des cours d'eau du territoire classés (Arrêté du 10 Juillet 2012).....	12
Tableau 5: Liste des AAPPMA sur le territoire du CT.....	20
Tableau 6: Classement en réservoir biologique.....	26
Tableau 7: Statut des espèces ciblées par le classement en réservoir biologique.....	26
Tableau 8: ZNIEFF de type 1 identifiées sur territoire.....	27
Tableau 9: Volets et intitulés des actions structurant le programme du Contrat Territorial "Salleron, Benaize et Affluents" 2024-2026	34
Tableau 10: Objectifs et programme d'actions.....	38
Tableau 11: Synthèse financière : Montant par phase et par actions.....	39
Tableau 12: Calendrier prévisionnel des actions visées par la DIG.....	73
Tableau 13: Personnes susceptibles de participer financièrement.....	74
Tableau 14: Calendrier prévisionnel des opérations et des enveloppes financières.....	74
Tableau 15: Synthèse des possibilités de financement des actions visées par la DIG.....	75
Tableau 16: Synthèse des conditions éventuelles de financement des propriétaires privés.....	76
Tableau 17: Liste des rubriques de la Nomenclature Eau visées par les actions du CT.....	80
Tableau 18: Incidences des actions sur le milieu.....	81
Tableau 19: Respect des prescriptions générales dans la mise en œuvre des travaux.....	85
Tableau 20: Liens avec le SDAGE Loire-Bretagne pour chaque action.....	108
Tableau 21: Descriptif du site Natura 2000 "Étangs du Nord Haute-Vienne".....	110
Tableau 22: Principes de gestion et de précautions issus du DOCOB "Etangs Nord Haute-Vienne".....	111

Les cours d'eau situés sur les bassins versants du Salleron, de la Benaize et de leurs affluents (Asse, Narablon) en région ex-Limousin, objet du présent dossier, sont des cours d'eau non domaniaux, ce qui signifie que leur entretien incombe aux propriétaires riverains.

Toutefois, les actions à engager pour respecter les objectifs d'atteinte du bon état écologique des cours d'eau fixés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) doivent être menées à une échelle globale et cohérente pour être compatibles avec les orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire Bretagne.

La loi sur l'Eau et les Milieux aquatiques de 2006 a introduit un dispositif législatif permettant à un maître d'ouvrage public d'intervenir sur des propriétés privées 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 l'aménagement et la gestion de l'eau (art L 211-7 du code de l'environnement).

Le Contrat Territorial (CT) ou Contrat Territorial des Milieux Aquatiques (CTMA) est un outil technique et financier à caractère contractuel développé par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne pour la réalisation d'actions sur les milieux aquatiques. Le CT est mis en œuvre à l'issue d'une étude préalable engagée par les acteurs d'un territoire hydrographique. Le but est de développer un programme pluriannuel de restauration et d'entretien des milieux aquatiques, pour maintenir le bon état écologique ou corriger les altérations identifiées dans l'état des lieux des masses d'eau concernées, en vue de l'atteinte des objectifs environnementaux.

Un premier CTMA a été mis en œuvre sur ce territoire des bassins versants du Salleron, de la Benaize et de leurs affluents en Haute-Vienne et en Creuse entre 2017 et 2021. Quatre maîtres d'ouvrage ont assuré l'animation de ce programme d'actions sur le territoire, avec le Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et affluents (SMABGA) comme structure coordinatrice.

Après une période de concertation avec les structures et élus du territoire, une nouvelle programmation a été établie en collaboration avec 4 structures maîtres d'ouvrages : le Conservatoire d'Espaces Naturels Nouvelle-Aquitaine (CEN NA), la Chambre d'Agriculture de Haute-Vienne (CA 87), la Fédération régionale pour l'Agriculture Biologique de Nouvelle-Aquitaine (BIO NA) et le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Val de Gartempe (CPIE Gartempe).

Le programme d'actions s'articule autour de 7 volets stratégiques qui concourent à une meilleure gestion partagée de la ressource en eau.

C'est dans ce cadre que le Syndicat d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et affluents (SMABGA) recourt à la procédure de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) pour réaliser les actions prévues dans le Contrat Territorial des Milieux Aquatiques des bassins du Salleron, de la Benaize et de leurs affluents.

Cette procédure permettra ainsi au SMABGA d'investir des fonds publics sur des parcelles privées, sur un périmètre relativement important tout en garantissant une sécurité juridique au Syndicat et aux propriétaires.

Le présent dossier de DIG est soumis à enquête publique.

Concernant les travaux de restauration des cours d'eau prévus dans la programmation du CT, le présent dossier fera également office de dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau.

Le présent dossier vise à présenter le travail préalablement réalisé en vue d'obtenir une Déclaration d'Intérêt Général qui permettrait à la collectivité (SMABGA) d'engager des actions pour améliorer la qualité des milieux aquatiques en accompagnant les usagers de l'eau de ce territoire.

Ce document comprend les pièces exigées par l'article R.214-101 du Code de l'environnement :

- Les pièces mentionnées au I et II de l'article R.214-99 :
 - un mémoire justifiant l'intérêt général ;
 - un mémoire explicatif ;

- présentation du territoire et programme d'actions du CT ;
 - un estimatif financier des différentes actions prévues dans le CT ;
 - les modalités d'entretien et de suivi des différentes opérations prévues ;
 - un calendrier prévisionnel de réalisation des différentes actions ;
 - la liste des catégories de personnes appelées à participer financièrement ;
 - un plan de financement :
 - les taux d'aides des différents partenaires financiers ;
 - la proportion des dépenses estimée pour les catégories de personnes amenées à participer financièrement ;
 - un plan de situation : cartes IGN représentant les ouvrages ou linéaires concernés.
- Les pièces constituant le dossier de déclaration au titre de l'article R.214-32 :
 - l'identification de l'organisme demandeur ;
 - l'emplacement des différentes actions, la localisation du territoire concerné ;
 - les rubriques de la nomenclature loi sur l'eau correspondantes à la nature, la consistance, le volume et l'objet des actions du projet du CT ;
 - un document d'incidence réalisé selon les divers travaux intégrés au programme d'actions ;
 - la compatibilité du projet avec les documents et outils réglementaires et de planification

PARTIE 1 : IDENTIFICATION DU PÉTITIONNAIRE

Le SMABGA est représenté par son Président, Jean-Pierre BOURDET, il est habilité par la délibération n°2023-15 du Comité syndical du 6 Juillet 2023, à solliciter Monsieur le Préfet en vue de l'ouverture d'une enquête publique pour la réalisation des travaux présentés au titre du présent dossier de déclaration d'intérêt général, conformément à la procédure définie par les articles R.214-88 à R.214-104 du Code de l'environnement.

La programmation du Contrat Territorial Eau faisant l'objet du présent dossier a été approuvée par cette même délibération n°2023-14 lors du même comité syndical du 6 Juillet 2023.

Ces délibérations sont présentées en annexe 1.

Le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et de ses Affluents (SMABGA) est un établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) sans fiscalité propre avec un statut de Syndicat mixte fermé c'est-à-dire qu'il ne regroupe que des communautés de communes.

Le SMABGA a été créé au 1er janvier 2013 suite à la fusion du Syndicat Intercommunal d'Aménagement du bassin de la Gartempe (SIABG) et du Syndicat Intercommunal d'Assainissement Agricole de la Brame, du Salleron et de l'Asse (SIAABSA). Cette fusion a permis d'étendre l'activité du syndicat aux bassins versants de l'Asse, de la Benaize, du Bel Rio, du Narablon et du Salleron sur le département de la Haute-Vienne puis celui de la Creuse.

Le SMABGA regroupe une soixantaine de communes autour des vallées de : la Gartempe, l'Ardour, la Semme, la Brame, la Couze, le Vincou, la Benaize, le Salleron. Le territoire regroupe tout ou partie de 5 EPCI (Établissement Public de Coopération Intercommunale) :

- Communauté de Communes « Élan Limousin Avenir Nature »
- Communauté de Communes « Gartempe Saint-Pardoux »
- Communauté de Communes « Haut Limousin en marche »
- Communauté de Communes « Pays Sostranien »
- Communauté de Communes « Bénévent Grand-Bourg »

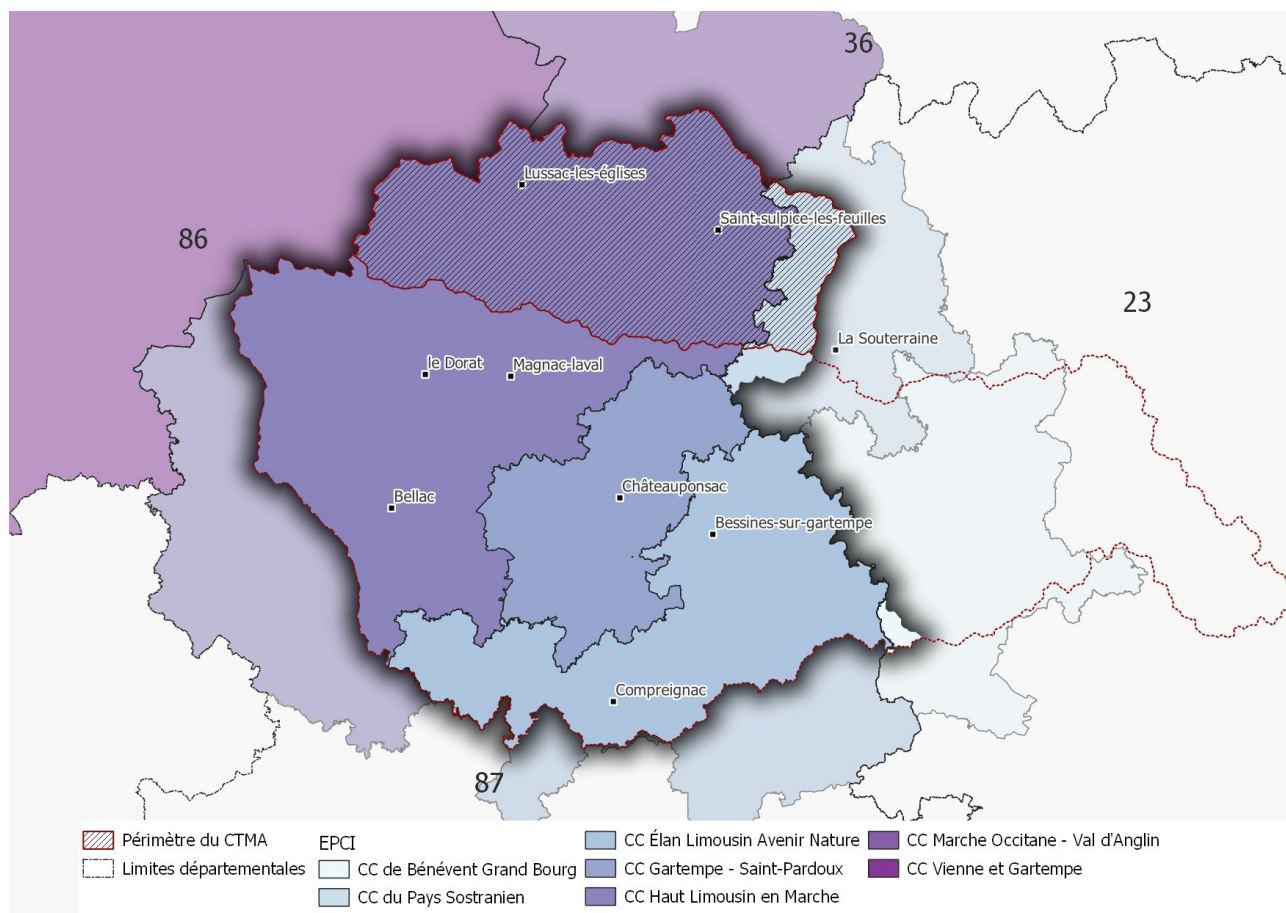


Illustration 1: Localisation du périmètre d'action du SMABGA

Le syndicat a pour objet l'exercice de la compétence de Gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI) conformément aux dispositions 1, 2, 5 et 8 de l'article L.211-7, I bis du Code de l'environnement. Les statuts du SMABGA sont présentés en annexe 2.

La compétence GEMAPI regroupe les missions suivantes :

- 1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- 5° La défense contre les inondations et contre la mer ;
- 8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Cette compétence s'exerce sur des périmètres hydrographiques cohérents par transfert de la compétence des EPCI membres.

En lien et en complément avec la compétence GEMAPI, le SMABGA exerce également des activités :

- d'expertise, d'étude et de capitalisation de connaissance du fonctionnement des milieux aquatiques, des espèces et de la ressource en eau sur son territoire ;
- de sensibilisation, de communication, d'animation, de coordination, d'information et de conseil.

Le SMABGA porte deux CTMA : le CTMA « Gartempe amont » et le CTMA « Salleron, Benaize et affluents » ou « l'Asse, la Benaize, le Bel rio, le Narablon et le Salleron » :

- Le travail sur le territoire du CTMA « Gartempe amont » est le plus ancien, il a d'abord débuté sur une partie du bassin par un Contrat Restauration Entretien puis par un contrat de rivière Gartempe (2011-201) et un CTMA « Gartempe amont » (période 2018-2022) actuellement en révision.
- Le CTMA des bassins de l'Asse, du Bel rio, de la Benaize, du Narablon et du Salleron en Haute-vienne et en Creuse a été mis en œuvre de 2017 à 2021.

C'est donc au titre de la compétence Gemapi que le syndicat se porte pétitionnaire de la demande suivante de Déclaration d'Intérêt Général et du dossier de Demande de Déclaration, au titre du Code de l'Environnement.

Éléments de présentation du pétitionnaire	
Liste des collectivités adhérentes	Communauté de Communes Elan Limousin Avenir Nature Communauté de Communes Gartempe-Saint-Pardoux Communauté de Communes Haut Limousin en Marche Communauté de Communes Pays Sostranien Communauté de Communes Bénévent Grand-Bourg
Régime juridique	Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) SIRET : 200 035 392 00014
Siège social	Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et de ses Affluents Mairie - 1, place de la République - 87 290 CHATEAUPONSAC représenté par son Président : M. Jean-Pierre BOURDET
Contact	23, avenue de Lorraine - 87 290 CHATEAUPONSAC 05 55 76 20 18 - smabga@sfr.fr

PARTIE 2 : LOCALISATION DU TERRITOIRE CONCERNÉ

Le territoire s'étend sur 450 km² et concerne tout ou partie de 21 communes sur les bassins versants de la Benaize, de l'Asse, du Bel rio, du Narablon et du Salleron dans l'ex-région limousine :

EPCI concernés	Communes associées
Communauté de Communes Haut Limousin en Marche	Arnac-la-poste, Azat le Ris, Cromac, Dompierre-les-Eglises, Jouac, Les Grands-Chézeaux, Lussac-les-Eglises, Mailhac-sur-Benaize, Magnac-Laval, Saint-Georges-les-Landes, Saint Léger-Magnazeix, Saint Martin-le-Mault, Saint Sulpice-les-Feuilles, Sainte Hilaire-la-Treille, Tersannes, Verneuil-Moustiers
Communauté de Communes Pays Sostranien	Azérables, La Souterraine, Saint-Agnant-de-Versillat, Saint-Maurice-la-Souterraine, Vareilles

Tableau 1: Liste des EPCI et communes concernées par le projet

Le territoire se situe sur le secteur géographique de la Basse Marche, au nord du département de la Haute-Vienne et d'une frange Nord-Ouest de la Creuse. Compris dans le bassin de versant de l'Anglin, les parties amont de 5 masses d'eau se retrouvent sur le territoire, principalement des affluents en rive gauche de l'Anglin soit plus de 500 km de cours d'eau identifiés. Pour la masse d'eau FRGR0413 (l'Anglin et ses Affluents amont), l'axe principal n'est pas compris dans le territoire ; il s'agit uniquement du bassin versant du Bel rio (ou Ruisseau de l'Étang Puy Laurent).

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau
FRGR 0422	La Benaize et ses affluents de sa source jusqu'à la confluence avec l'Asse
FRGR 0423	L'Asse et ses affluents de sa source jusqu'à la confluence avec la Benaize
FRGR 0424	Le Salleron et ses affluents de sa source jusqu'à sa confluence avec l'Anglin
FRGR 1822	Le Narablon et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec la Benaize
FRGR 0413	L'Anglin et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Abloux

Tableau 2: Masses d'eau concernées par le CT

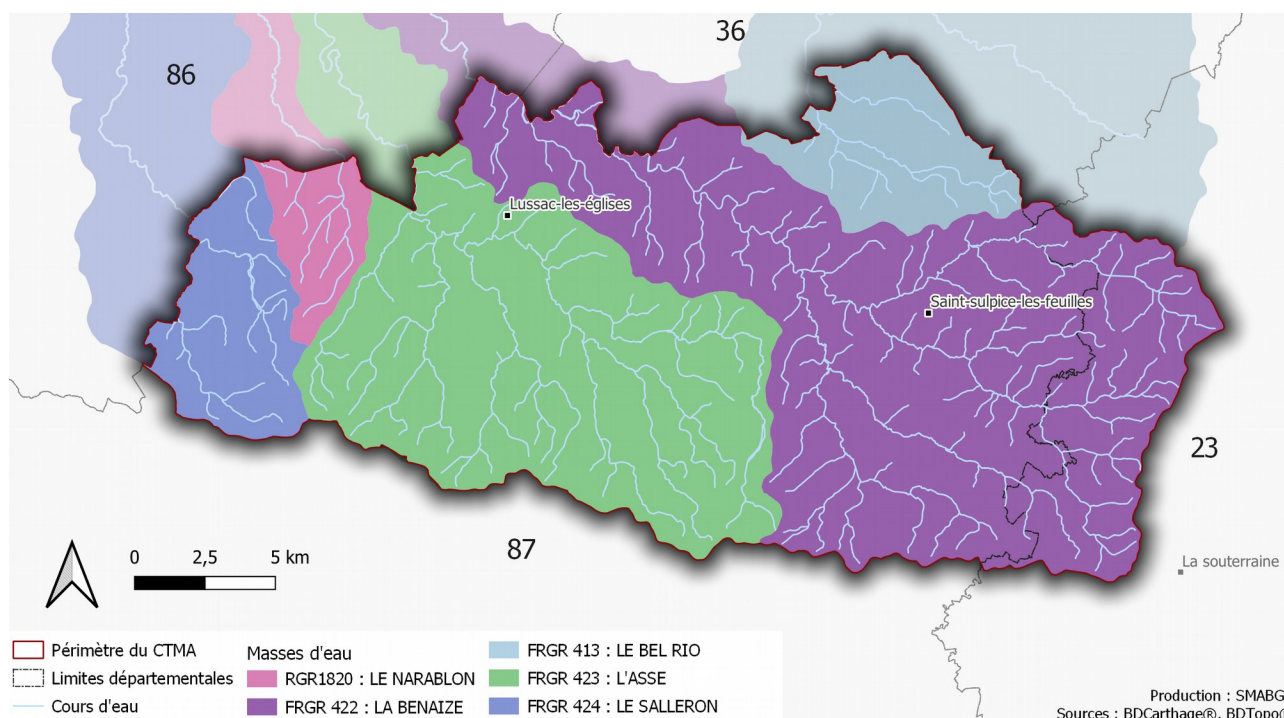


Illustration 2: Situation des masses d'eau concernées par le CT

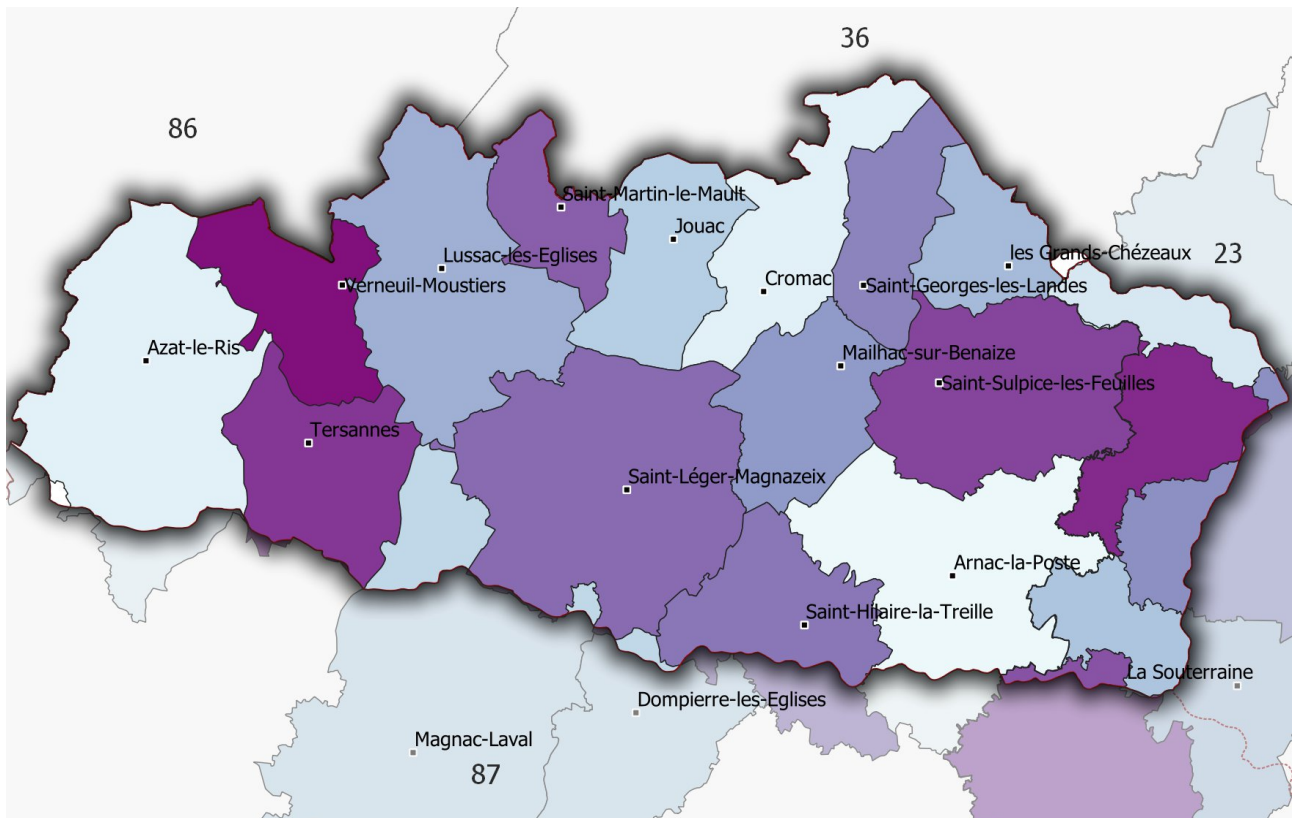


Illustration 3: Représentation des communes concernées par le CT

L'ensemble du réseau hydrographique de ces masses d'eau, ainsi que la totalité des bassins versants en Haute-Vienne et en Creuse sont concernés par les actions prévues dans le Contrat Territorial objet du présent dossier.

L'atlas cartographique en partie 10 permet de visualiser les linéaires de cours d'eau.

Le périmètre retenu pour l'enquête publique est identique au périmètre d'action, objet du présent dossier, et donc au territoire des 5 masses d'eau en Haute-Vienne et en Creuse.

3.1 Les objectifs réglementaires

L'ensemble de ce projet s'insère dans des démarches européennes, nationales déclinées en région et en local. Aussi, ce projet peut faire référence aux textes réglementaires suivant :

- Chapitre Ier du Titre Ier du Livre II de la partie Législative du Code de l'Environnement relatif au régime général et gestion de la ressource (article L. 211-1 et suivants),
- Chapitre IV du Titre Ier du Livre II de la partie Législative du Code de l'Environnement relatif aux activités, installations et usages de l'Eau et des milieux aquatiques (article L. 214-1 et suivants),
- Titre VII du Livre III de la partie Législative du Code de l'Environnement relatif à la trame verte et à la trame bleue (article L. 371-1 et suivants),
- Chapitre II du Titre III du Livre IV de la partie Législative du Code de l'Environnement relatif à la préservation des milieux aquatiques et protection du patrimoine piscicole (article L. 432-1 et suivants).

3.1.1 Directive Cadre sur l'Eau, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux et Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau

La directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000 vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique sur le plan européen avec une perspective de développement durable.

La DCE fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2027 le « bon état » des différents milieux sur tout le territoire européen. Les grands principes de la DCE sont :

- une gestion par bassin versant ;
- la fixation d'objectifs par « masse d'eau » ;
- une planification et une programmation avec une méthode de travail spécifique et des échéances ;
- une analyse économique des modalités de tarification de l'eau et une intégration des coûts environnementaux ;
- une consultation du public dans le but de renforcer la transparence de la politique de l'eau.

Cette directive a été transposée en droit national par la Loi 2004-338 du 21 avril 2004, elle affiche la stratégie de mise en œuvre de la DCE en France. De nouvelles notions apparaissent dans les discours : masses d'eau, compartiments, dégradation morphologique des cours d'eau, etc.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification dans le domaine de l'eau mis en place par les Agences de l'Eau au sein des grands bassins hydrographiques français. Il définit les priorités de la politique de l'eau dans chaque bassin pour une durée de 6 ans. Il précise les orientations de la politique de l'eau dans le bassin pour une gestion équilibrée et durable de la ressource. Il donne des échéances pour atteindre le bon état des cours d'eau, lacs, nappes souterraines, estuaires et du littoral. Il détermine ce qu'il convient de faire pour préserver ou améliorer l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le Programme de Mesures (PDM) regroupe les actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du SDAGE. Ces actions peuvent être à la fois techniques, financières, réglementaires ou organisationnelles. Il évalue le coût de ces actions.

Le SDAGE est élaboré par le Comité de bassin, « parlement de l'eau » qui regroupe des représentants des collectivités territoriales, des acteurs économiques, des associations et des services de l'État. Le PDM est établi par le Préfet coordonnateur de bassin avec l'appui des services déconcentrés de l'État et des établissements publics. Ces 2 documents ont été soumis à l'avis du public et des partenaires institutionnels dans le cadre d'une consultation puis formellement approuvés par le Préfet coordonnateur de bassin.

Le SDAGE et ses prescriptions s'imposent à l'ensemble des programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau et à certains dans le domaine de l'urbanisme.

Le SDAGE Loire Bretagne a été validé le 18 mars 2022, pour la période 2022-2027.

Les orientations fondamentales sont :

1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant,
2. Réduire la pollution par les nitrates,
3. Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique,
4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides,
5. Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants,
6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau,
7. Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable,
8. Préserver et restaurer les zones humides,
9. Préserver la biodiversité aquatique
10. Préserver le littoral,
11. Préserver les têtes de bassin versant,
12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques,
13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers,
14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Les objectifs d'atteinte du bon état écologique sont fixés pour 2027, 2027A ou OMS (Objectif Moins Strict) selon les masses d'eau. Les pressions identifiées par l'Agence de l'eau Loire Bretagne pour chacune des masses d'eau sont :

Masse d'eau	SDAGE					
	Délai atteinte bon état	Pressions				
		Hydrologie	Micropolluants	Morphologie	Continuité	Pesticides
FRGR0422 « Benaize »	OMS 2027					
FRGR0423 « L'Asse »	OMS 2027					
FRGR0424 « Le Salleron »	OMS 2027					
FRGR1822 « Le Narablon »	OMS 2027					
FRGR0413 « L'Anglin/Bel rio »	Bon état 2027					

Tableau 3: Objectifs d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est une adaptation locale du SDAGE à une plus petite unité hydrographique. Il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.

Le SAGE fixe, coordonne et hiérarchise des objectifs généraux d'utilisation, de valorisation et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques, ainsi que de préservation des zones humides. Il identifie les conditions de réalisation et les moyens pour atteindre ces objectifs :

- il précise les objectifs de qualité et quantité du SDAGE, en tenant compte des spécificités du territoire,
- il énonce des priorités d'actions,
- il édicte des règles particulières d'usage.

Il n'existe pas à l'heure actuelle de SAGE sur le territoire du contrat territorial. Une procédure d'élaboration est en cours sur le bassin Creuse et est portée par l'Établissement Public Territorial du Bassin de la Vienne (qui intègre le bassin Creuse et Gartempe)

3.1.2 Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)

La Loi française n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) renforce les dispositions de l'ancienne loi n°92-3 du 3 Janvier 1992 sur l'eau et intègre les objectifs de la DCE de 2000. Les grandes orientations de la LEMA sont (www.eaufrance.fr) :

- de se donner les outils en vue d'atteindre en 2027 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE),
- d'améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement : accès à l'eau pour tous avec une gestion plus transparente,
- de moderniser l'organisation de la pêche en eau douce.

Depuis la loi du 16 Octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique, jusqu'à la promulgation de la LEMA en 2006, les cours d'eau étaient classés en :

- Rivière « réservée » au titre de l'art. 2 de la loi du 16 Octobre 1919 interdisant les nouveaux aménagements hydrauliques,
- Rivière « classée » pour la circulation des poissons au titre de l'art. L 432-6 du Code de l'Environnement.

La LEMA a réformé ces deux outils de classement en les regroupant sous le même article L214-17 du Code de l'Environnement. On distingue désormais 2 listes :

- **Liste 1** : « cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux qui sont en très bon état écologique, ou identifiés [...] réservoir biologique [...], ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs [...] est nécessaire, sur lesquels aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique. »
- **Liste 2** : « cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs. Tout ouvrage doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut l'exploitant. »

Sur le bassin Loire Bretagne, les arrêtés de classement des cours d'eau ont été publiés au journal officiel de la République française le 10 juillet 2012.

Liste	Cours d'eau
Liste 1	La Benaize de la confluence avec le Glévert jusqu'à la confluence avec l'Anglin
	L'Asse de la source jusqu'à la confluence avec la Benaize & les cours d'eau affluents de l'Asse situés dans le département de Haute-Vienne
	Le Salleron de la source jusqu'à la confluence avec l'Anglin & les cours d'eau affluents du Salleron de la source jusqu'à la confluence avec l'Etang exclu
Liste 2	La Benaize de la confluence avec le Glévert jusqu'à la confluence avec l'Anglin

Tableau 4: Liste des cours d'eau du territoire classés (Arrêté du 10 Juillet 2012)

Article 214-18-1 du code de l'environnement précise cependant que :

Les moulins à eau équipés par leurs propriétaires, par des tiers délégués ou par des collectivités territoriales pour produire de l'électricité, régulièrement installés sur les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux mentionnés au 2° du I de l'article L 214-17, ne sont pas soumis aux règles définies par l'autorité administrative mentionnées au même 2°. Le présent article ne s'applique qu'aux moulins existant à la date de publication de la loi n°2017-227 du 24 février 2017 du ratifiant les ordonnances n° 2016-1019 du 27 juillet 2016 relative à l'autoconsommation d'électricité et n° 2016-1059 du 3 août 2016 relative à la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables et visant à adapter certaines dispositions relatives aux réseaux d'électricité et de gaz et aux énergies renouvelables

Indépendamment de l'article L. 214-17 du code de l'environnement, les articles suivants s'appliquent sur le territoire :

Article 214 – 18 du code de l'environnement :

Tout ouvrage à construire dans le lit d'un cours d'eau doit comporter des dispositifs maintenant dans ce lit un débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux au moment de l'installation de l'ouvrage ainsi que, le cas échéant, des dispositifs empêchant la pénétration du poisson dans les canaux d'amenée et de fuite.

Article 210-1 du code de l'environnement :

L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général.

Article 211-1 du code de l'environnement :

I.-Les dispositions des chapitres Ier à VII du présent titre ont pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer :

1° La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ;

2° La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales ;

3° La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;

4° Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;

5° La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;

5° bis La promotion d'une politique active de stockage de l'eau pour un usage partagé de l'eau permettant de garantir l'irrigation, élément essentiel de la sécurité de la production agricole et du maintien de l'étiage des rivières, et de subvenir aux besoins des populations locales ;

6° La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ;

7° Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

Article 181-45 du code de l'environnement :

Les prescriptions complémentaires prévues par le dernier alinéa de l'article L 181-14 sont fixées par des arrêtés complémentaires.

Elles peuvent imposer les mesures additionnelles que le respect des dispositions des articles L 181-3 et L 181-4 rend nécessaire ou atténuer les prescriptions initiales dont le maintien en l'état n'est plus justifié. Ces arrêtés peuvent prescrire, en particulier, la fourniture de précisions ou la mise à jour des informations prévues à la section 2.

Article 181-46 du code de l'environnement :

Est regardée comme substantielle, au sens de l'article L 181-14, la modification apportée à des activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation environnementale qui :

1° En constitue une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l'article R 122-2;

2° Ou atteint des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé de l'environnement ;

3° Ou est de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L 181-3.

La délivrance d'une nouvelle autorisation environnementale est soumise aux mêmes formalités que l'autorisation initiale.

Par la suite, les lois Grenelle 1 du 3 août 2009 (2009-967) et Grenelle 2 du 12 juillet 2010 (2010-788) ont introduit les notions de trames vertes et bleues pour restaurer les continuités écologiques des milieux terrestres et aquatiques et préserver la biodiversité en déclinant notamment le plan national d'actions pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau présenté le 13 novembre 2009.

3.2 Le cadre réglementaire relatif à la DIG

3.2.1 Les devoirs du propriétaire riverain

Les cours d'eau présents sur le territoire du projet sont des cours d'eau non domaniaux. Ils sont donc soumis au régime de droit privé en ce qui concerne la propriété du sol. Les lits et les berges de ces cours d'eau appartiennent aux propriétaires riverains.

Si un propriétaire riverain est propriétaire des deux côtés d'un cours d'eau alors tout le lit lui appartient. Si les deux rives n'appartiennent pas à la même personne, chacun possède du côté de sa propriété, de la berge jusqu'au milieu du lit de la rivière, sauf titre ou prescription contraire.

L'article L.215-2 :

Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives.

Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit, suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire.

Chaque riverain a le droit de prendre, dans la partie du lit qui lui appartient, tous les produits naturels et d'en extraire de la vase, du sable et des pierres, à la condition de ne pas modifier le régime des eaux et d'en exécuter l'entretien conformément à l'article L. 215-14.

Sont et demeurent réservés les droits acquis par les riverains ou autres intéressés sur les parties des cours d'eau qui servent de voie d'exploitation pour la desserte de leurs fonds.

Ainsi, l'article L.215-14 spécifie :

« 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'État détermine les conditions d'application du présent article. »

L'article R.215-2 complète :

« L'entretien régulier du cours d'eau auquel est tenu le propriétaire en vertu de l'article L.215-14 est assuré par le seul recours à l'une ou plusieurs des opérations prévues par ledit article et au faucardage localisé ainsi qu'aux anciens règlements et usages locaux relatifs à l'entretien des milieux aquatiques qui satisfont aux conditions prévues par l'article L. 215-15-1, et sous réserve que le déplacement ou l'enlèvement localisé de sédiments auquel il est le cas échéant procédé n'ait pas pour effet de modifier sensiblement le profil en long et en travers du lit mineur. »

Les actions, objet du présent dossier, ne se substituent pas à l'obligation d'entretien du propriétaire.

De plus, l'article L.432-1 du code de l'environnement fixe des obligations pour tout propriétaire riverain titulaire d'un droit de pêche :

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.

3.2.2 Critères de justification de la Demande d'Intérêt Général

«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).

■ Cours d'eau non domaniaux

Comme vu au paragraphe précédent, les cours d'eau concernés par le présent dossier sont des cours d'eau non domaniaux soumis, en ce qui concerne la propriété du sol, au régime de droit privé. L'article L.215-14 du Code de l'Environnement stipule que : « le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau». Cette opération est destinée à maintenir l'écoulement naturel des eaux, à assurer la bonne tenue des berges et à préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Cependant, cette obligation d'entretien est en pratique largement négligée par les propriétaires riverains. Cette situation est principalement due à une évolution de la société française, de moins en moins rurale, et également aux coûts financiers importants que génère ce type d'intervention.

■ Structures habilitées à se substituer aux riverains

Le Code de l'Environnement donne la possibilité aux collectivités ayant compétence en matière d'aménagement de cours d'eau de se substituer aux obligations dévolues aux propriétaires riverains en matière d'entretien du lit et des rives et de réaliser des travaux présentant un caractère d'intérêt général (article L. 211-7) :

Art.211-7 du code de l'Environnement :

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

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

(...)

III. - Il est procédé à une seule enquête publique au titre de l'article L. 151-37 du code rural, des articles L. 214-1 à L. 214-6 du présent code et, s'il y a lieu, de la déclaration d'utilité publique.

IV. - Sous réserve des décisions de justice passées en force de chose jugée, les servitudes de libre passage des engins d'entretien dans le lit ou sur les berges des cours d'eau non domaniaux, instaurées en application du décret n° 59-96 du 7 janvier 1959 relatif aux servitudes de libre passage sur les berges des cours d'eau non navigables ni flottables sont validées et valent servitudes au sens de l'article L. 151-37-1 du code rural.

V. - Les dispositions du présent article s'appliquent aux travaux, actions, ouvrages ou installations de l'État.

VI. - Un décret en Conseil d'État fixe les conditions d'application du présent article.

Cette substitution peut être rendue légitime par une procédure de Déclaration d'Intérêt Général établie par arrêté Préfectoral.

Article L. 211-7-1 Version en vigueur depuis le 01 mars 2017 - Modifié par Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 - art. 3

Les collectivités territoriales, leurs groupements, les syndicats mixtes prévus par l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales et les agences de l'eau peuvent, avec l'accord de l'exploitant ou, à défaut, du propriétaire d'un ouvrage régulièrement installé sur un cours d'eau, et après l'avoir dûment informé des conséquences de son accord, prendre en charge les études et les travaux nécessaires au respect des règles et prescriptions qui lui sont imposées par l'autorité administrative sur le fondement des articles L. 181-12, L. 214-3, L. 214-3-1, L. 214-4 et L. 214-17 du présent code pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1.

Lesdits collectivités, groupements, syndicats et agences se font alors rembourser intégralement par le propriétaire ou l'exploitant les frais de toute nature entraînés par ces études et travaux, y compris les frais de gestion, diminués des subventions éventuellement obtenues.

Le recours à cette procédure permet notamment d'accéder aux propriétés privées riveraines des cours d'eau (substitution aux propriétaires riverains), de légitimer l'intervention des collectivités publiques sur des propriétés privées avec des fonds publics, et de simplifier les démarches administratives en ne prévoyant qu'une seule enquête publique pour l'ensemble des travaux.

De par ses compétences, le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et de ses Affluents est la seule structure publique à pouvoir intervenir sur son territoire de compétence avec une vision globale des problématiques.

Le présent dossier est donc soumis à enquête publique et doit justifier que les actions projetées ont un caractère d'Intérêt Général. La D.I.G. a pour effet d'autoriser le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et de ses Affluents à exécuter les travaux définis dans ce dossier en lieu et place du riverain. Ces travaux ne revêtent en aucun cas un caractère obligatoire. Il est également rappelé que les droits et devoirs des propriétaires riverains sont maintenus.

■ Programme d'actions du CTMA

Le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et de ses Affluents se propose donc d'assurer la maîtrise d'ouvrage des différents travaux permettant la restauration des cours d'eau (enlèvement sélectif d'embâcles, restauration ponctuelle de la ripisylve et du libre écoulement de l'eau, aménagement de points d'abreuvement, restauration de la continuité écologique...), conformément aux dispositions prévues dans l'article L. 211-7.

Ce programme pluriannuel d'intervention porté par le syndicat s'inscrit également dans le cadre des articles L. 215-15 et R. 214-32 du code de l'Environnement.

Code de l'Environnement. Article L. 215-15 (Modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 8)

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. L'autorisation d'exécution de ce plan de gestion au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 a une validité pluriannuelle.

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, l'enquête publique prévue pour la déclaration d'intérêt général est menée conjointement avec celle prévue à l'article L. 214-4. La déclaration d'intérêt général a, dans ce cas, une durée de validité de cinq ans renouvelables.

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'État détermine les conditions d'application du présent article.

Code de l'Environnement. Article R. 214-32

I. - Toute personne souhaitant réaliser une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité soumise à déclaration adresse une déclaration au préfet du département ou des départements où ils doivent être réalisés.

II. - Cette déclaration, remise en trois exemplaires, comprend :

1° Le nom et l'adresse du demandeur ;

2° L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou l'activité doivent être réalisés ;

3° La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;

4° Un document :

a) Indiquant les incidences du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en oeuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;

b) Comportant, lorsque le projet est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000 au sens de l'article L. 414-4, l'évaluation de ses incidences au regard des objectifs de conservation du site ;

c) Justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 ;

d) Précisant s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées.

Ce document est adapté à l'importance du projet et de ses incidences. Les informations qu'il doit contenir peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement.

Lorsqu'une étude d'impact ou une notice d'impact est exigée en application des articles R. 122-5 à R. 122-9, elle est jointe à ce document, qu'elle remplace si elle contient les informations demandées ;

De plus, le décret n°2007-1760 du 14 décembre 2007 introduit des modifications vis-à-vis des opérations de travaux groupés d'entretien effectués par les collectivités dans le cadre de D.I.G., notamment au travers des articles suivants :

Décret n°2007-1760 du 14 décembre 2007 portant dispositions relatives aux régimes d'autorisation et de déclaration au titre de la gestion et de la protection de l'eau et des milieux aquatiques et modifiant le code de l'environnement :

Art. 4. – L'article R. 214-101 est complété par deux alinéas ainsi rédigés :

« Le délai accordé au préfet pour lui permettre de s'opposer à cette opération est de trois mois à compter du jour de la réception par la préfecture du dossier de l'enquête.

« L'arrêté prévu à l'article R. 214-95 par lequel le préfet statue sur le caractère d'intérêt général ou d'urgence de l'opération et prononce s'il y a lieu la déclaration d'utilité publique vaut décision au titre de la procédure de déclaration. »

[...]

« Art. R. 215-3. – Les opérations groupées d'entretien régulier prévues par l'article L. 215-15 ont en outre pour objet de maintenir, le cas échéant, l'usage particulier des cours d'eau, canaux ou plans d'eau.

« Art. R. 215-4. – Toute opération d'entretien régulier à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente projetée par l'Etat et ses établissements publics doit être effectuée selon les modalités prévues pour les opérations groupées par l'article L. 215-15.

« Art. R. 215-5. – L'autorisation pluriannuelle d'exécution du plan de gestion établi pour une opération groupée d'entretien, prévue par l'article L. 215-15, est accordée par le préfet pour cinq ans au moins. »

Art. 8. – I. – Le « VII » de l'article R. 214-6 devient un « VIII ».

II– Les dispositions suivantes sont insérées après les dispositions du VI de l'article R. 214-6 :

« VII. – Lorsqu'il s'agit d'un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau prévue par l'article L. 215-15, la demande comprend en outre :

« 1° La démonstration de la cohérence hydrographique de l'unité d'intervention ;

« 2° S'il y a lieu, la liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents, préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés ;

« 3° Le programme pluriannuel d'interventions ;

« 4° S'il y a lieu, les modalités de traitement des sédiments déplacés, retirés ou remis en suspension dans le cours d'eau. »

III– Les dispositions suivantes sont insérées après les dispositions du VI de l'article R. 214-32 :

« VII. – Lorsqu'il s'agit d'un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau prévue par l'article L. 215-15, la demande comprend en outre :

« 1° La démonstration de la cohérence hydrographique de l'unité d'intervention ;

« 2° S'il y a lieu, la liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents, préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés ;

« 3° Le programme pluriannuel d'interventions ;

« 4° S'il y a lieu, les modalités de traitement des sédiments déplacés, retirés ou remis en suspension dans le cours d'eau. »

Art. 9. – L'entretien des cours d'eau domaniaux et de leurs dépendances s'effectue selon les fins et dans les conditions prévues par les articles L. 215-14 à L. 215-15-1 et R. 215-2 à R. 215-4 du code de l'environnement.

Dans l'optique de restaurer les milieux, de maintenir les habitats et les espèces végétales et animales qui y sont inféodées, de préserver la ressource en eau, d'assurer la protection des biens et des personnes, le **Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et de ses Affluents** se propose d'assurer la maîtrise d'ouvrage des actions prévues dans le Contrat Territorial « Salleron, Benaize & Affluents » sur les 5 masses d'eau du territoire, conformément aux compétences d'aménagement et d'entretien des cours d'eau de la collectivité fournies par la délibération définissant ses statuts, ainsi qu'aux dispositions de l'article

■ Enquête publique

Le programme des travaux établis par les maîtres d'ouvrage dans le cadre d'une Déclaration d'Intérêt Général est soumis à enquête publique par le préfet (article L. 151-37 du Code Rural) :

Code Rural. Article L.151-37

« Le programme des travaux à réaliser est arrêté par la ou les personnes morales concernées. (...) Le programme définit, en outre, les modalités de l'entretien ou de l'exploitation des ouvrages qui peuvent être confiés à une association syndicale autorisée à créer. Le programme des travaux est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

L'enquête publique mentionnée à l'alinéa précédent vaut enquête préalable à la déclaration d'utilité publique des opérations, acquisitions ou expropriations éventuellement nécessaires à la réalisation des travaux.

Le caractère d'intérêt général ou d'urgence des travaux ainsi que, s'il y a lieu, l'utilité publique des opérations, acquisitions ou expropriations nécessaires à leur réalisation sont prononcés par arrêté ministériel ou par arrêté préfectoral. »

■ Durée de validité de la D.I.G.

A ce titre, la présente demande de déclaration d'intérêt général porte sur une durée de 6 ans.

3.2.3 Dispositions spécifiques concernant les propriétaires riverains

■ Obligation de servitude pendant la durée des travaux

En application de l'article L.215-18 du code de l'environnement, « 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 attenants 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. ».

■ Exercices du droit de pêche lorsque l'entretien est financé majoritairement par des fonds publics

Article L435-5 du code de l'environnement

« 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».

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. Étant donné que les « 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 » (art. R435-37 du CE), il est donc proposé que le partage ne soit effectif que suite aux procès de réception des travaux de restauration des cours d'eau et qu'il ne concerne que les sections de cours d'eau et parcelles cadastrales concernées.

Les articles R435-38 et R435-39 du CE précisent les modalités de mise en place et d'information du partage du droit de pêche :

Article R.435-38

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

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

Article R.435-39

« L'arrêté préfectoral est affiché, pendant une durée minimale de deux mois, à la mairie de chacune des communes sur le territoire desquelles est situé le cours d'eau, ou les sections de cours d'eau, identifié. Il est en outre publié dans deux journaux locaux. Il est notifié à l'association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou à la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique bénéficiaire ».

Le SMABGA informera la Préfecture de l'achèvement des opérations de restauration ainsi que des secteurs et des associations de pêche et de protection du milieu aquatique agréées (AAPPMA) concernées, ainsi le partage du droit de pêche ne sera réel et effectif qu'à partir de la date d'achèvement de l'opération et seulement sur les parcelles qui ont été concernées par les opérations.

Les principales AAPPMA présentes sur le périmètre d'intervention sont les suivantes :

Nom AAPPMA	Président
AAPPMA SAINT-SULPICE-LES-FEUILLES	Mr DUBRAC Pierre
AAPPMA ARNAC-LA-POSTE	Mr LEZEAUD Stéphane
AAPPMA LE DORAT	Mr CUBEAU René
AAPPMA THIAT/ORADOUR/AZAT-LE-RIS	Mr SALE Roland

Tableau 5: Liste des AAPPMA sur le territoire du CT

- **Dispositions spécifiques pour les actions nécessitant une contribution financière des propriétaires**

La liste des catégories de personnes publiques ou privées susceptibles d'être concernées par ces différents travaux est présentée dans le présent document au paragraphe §6.1 .

4.1 Présentation du territoire

4.1.1 Caractéristiques physiques générales

a) Contexte climatique

Le Limousin est caractérisé par un climat de Type 4 principalement océanique. Le climat est tempéré, avec des conditions plus rudes sur les hauteurs du plateau de Millevaches. Les températures moyennes annuelles varient de 8 à 11°C (d’est en ouest). Les valeurs annuelles minimales moyennes varient de 2 à 6°C et les maximales de 15 à 20°C.

Le Limousin est une région humide avec des précipitations annuelles plus élevées que la moyenne nationale (1 100 mm en moyenne contre 800 mm au niveau national). Le territoire concerné par le CTMA fait partie des secteurs les plus secs de la Région, effet qui s’accroît de l’Est vers l’Ouest.

Le Limousin occupe la bordure nord-ouest du Massif Central. Il est caractérisé par deux types de relief :

- Le centre-est de la région, la Montagne limousine, avec les plateaux de la Courtine et de Millevaches,
- Les plateaux (300 à 700 m), représentant les ¾ de la région, sont caractérisés par des sommets arrondis et des vallées encaissées.

Le territoire du CTMA se situe sur cette zone de plateaux, et plus particulièrement en Basse-Marche. Il s’agit d’une zone géographique qui occupe le tiers nord du département de Haute-Vienne, et est délimitée au sud par les monts de Blond, le pays de Saint-Pardoux et les monts d'Ambazac. Son altitude varie de 150 à 300 m.

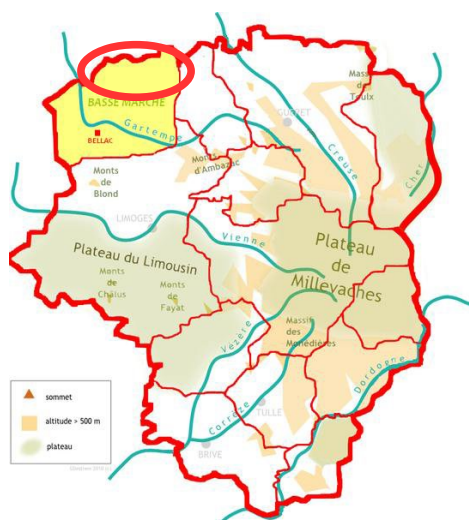
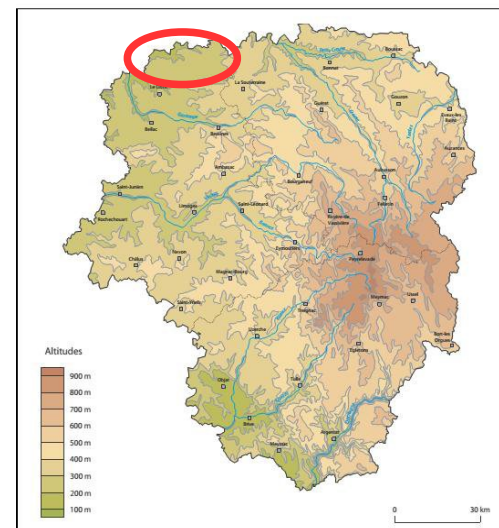
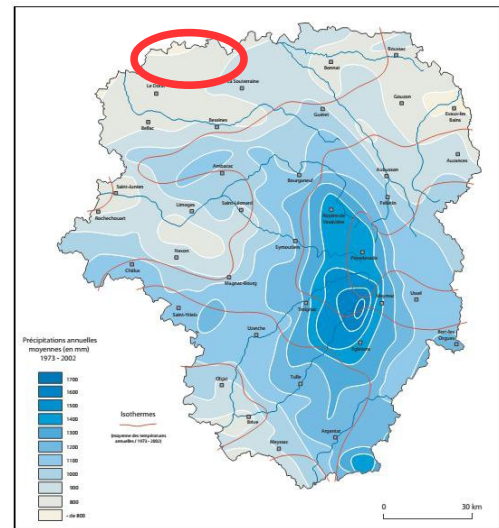


Illustration 4: Localisation du CTMA sur les cartes représentatives du climat, du relief et des pays traditionnels du Limousin. L’environnement en Limousin, DIREN Limousin, 1999.

b) Éléments d'hydrogéologie

Rappel du contexte géologique et hydrogéologique

L'ensemble des cours d'eau concernés par le CTMA s'écoulent sur des roches magmatiques, avec les leucogranites, diorites et granodiorites, appartenant aux massifs granitiques qui caractérisent la région Limousin.

De manière très générale, les cours d'eau sur roches granitiques présentent des lits stables peu érosifs, sur substrat solide.

La particularité des formations cristallines est de constituer un plancher imperméable. Le socle favorise les écoulements souterrains mais n'offre que peu de potentialités en termes de réserves d'eau.

Les deux types qui existent sont dus :

- à la décomposition, près de la surface, des roches granitiques et métamorphiques en une arène sablo graveleuse plus ou moins argileuse ; cette épaisseur (quelques mètres) relativement meuble peut contenir de petites réserves d'eau drainées par des sources ;

- aux fractures et filons du socle sain présent sous cette 1ère épaisseur altérée ; en profondeur, on peut ainsi rencontrer des aquifères profonds grâce à l'eau souterraine circulant dans ces fissures. Sur ces bassins intermédiaires (plateaux), on trouve des sols brunifiés et hydromorphes (résultante d'une saturation en eau régulière), assez peu fertiles, peu propices aux cultures et constituant un lieu d'élevage extensif.

Ils confèrent aux eaux superficielles leur caractère légèrement acide, avec un pH variant de 6 à 7,5 (SDVP, 1989).

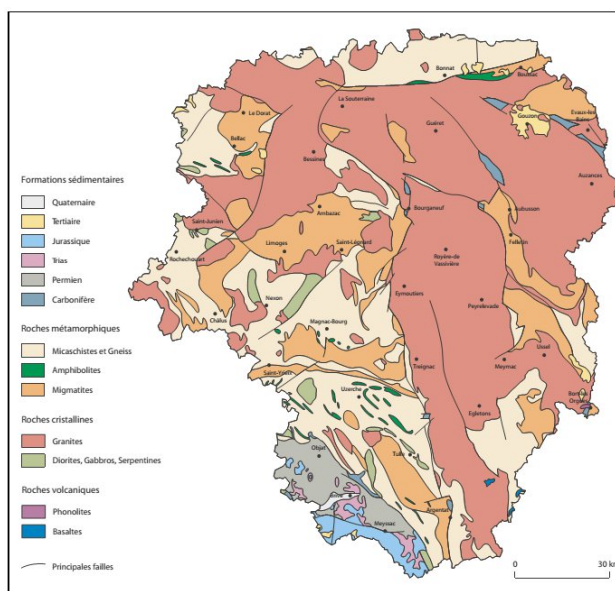


Illustration 5: Localisation du CTMA sur une carte géologique du Limousin. L'environnement en Limousin, DIREN Limousin, 1999

Caractéristiques géomorphologiques et hydrographiques

La Benaize prend sa source sur la commune de La Souterraine, au niveau de la limite entre la Creuse et la Haute-Vienne, à plus de 400 m d'altitude. La rivière s'écoule principalement sur un substrat granitique à deux micas, à l'exception de la partie la plus aval, sur environ 10 km en limite de département, où on retrouve aussi des gneiss plus tendres. L'écoulement se fait selon un axe sud-est/nord-ouest avec une pente moyenne (0,30%).

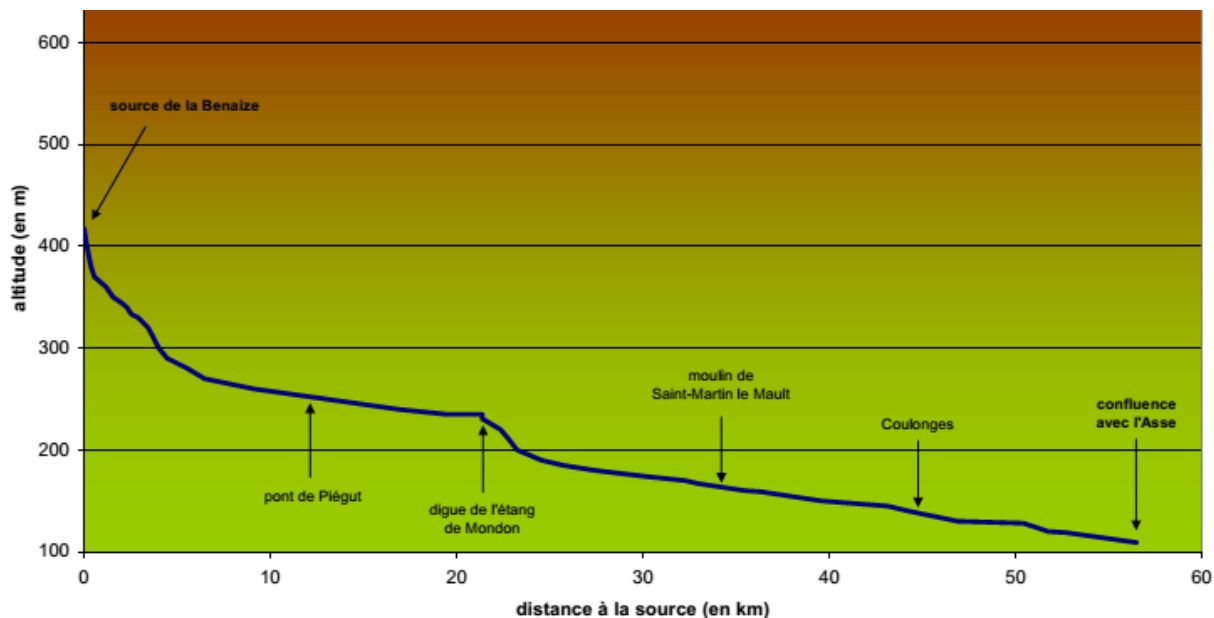


Illustration 6: Profil en long de la Benaize

L'Asse prend sa source à 330 m d'altitude, sur la commune de St-Hilaire-la-Treille, et coule sur un substrat solide à deux micas. Les premiers linéaires, aux faibles capacités d'érosion ont laissé des pentes moyennes (0,80 %) et parfois une forte sinuosité afin de contourner les points de résistance du substrat peu érosif. La vallée est ouverte et accessible. L'écoulement se fait selon un axe nord sud avant de s'orienter brusquement d'est en ouest sur un court linéaire entre les étangs d'Heru et de Murat le long d'une pente très soutenue (0,95 %). Le tracé du cours d'eau est ensuite sud-est/nord-ouest dans un corridor encaissé le long d'une pente moyenne (0,35%), certainement sous l'effet d'une capacité de crues morphogènes importante et une zone du granite plus fragile (Etude ACE, 2004).

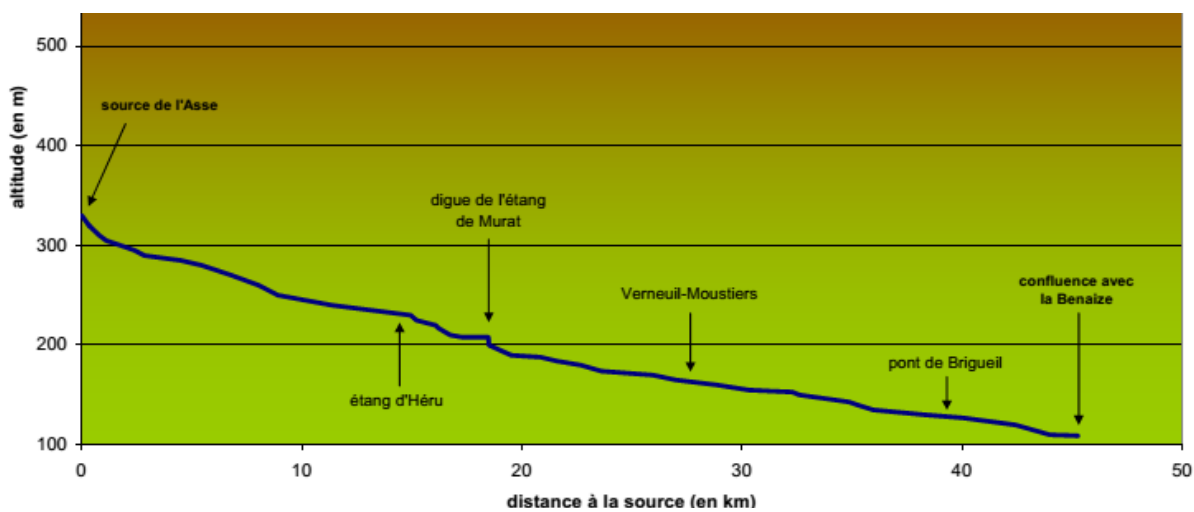


Illustration 7: Profil en long de l'Asse

Le Salleron naît dans la commune d'Azat-le-ris à 250m d'altitude. Pour la zone d'intervention du SMABGA, le ruisseau s'écoule sur les roches granitiques à 2 micras selon une pente moyenne de 0,70 %.

L'écoulement se fait selon un axe nord sud.

Le territoire du CTMA comprend la zone de source du Narablon, située sur les communes de Verneuil-Moustiers et d'Azat le ris, à 200 m d'altitude. L'écoulement se fait principalement selon un axe nord sud.

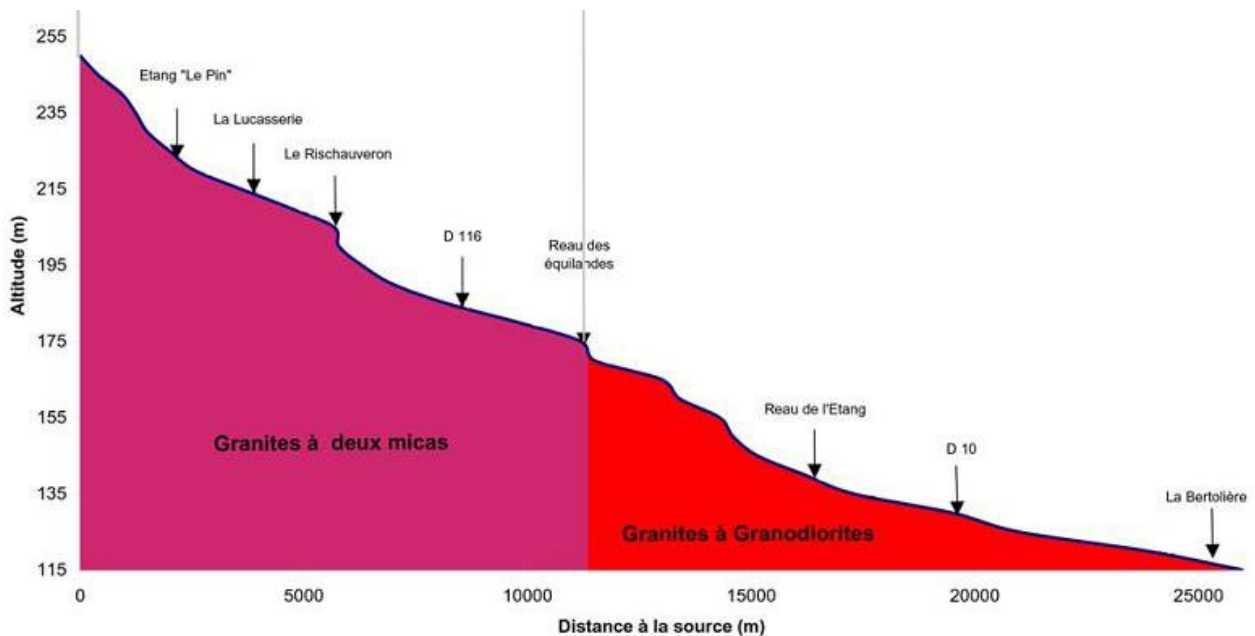


Illustration 8: Profil en long du Salleron

4.1.2 Paysages et occupation du sol

La carte suivante présente le relief du territoire, ce dernier est faiblement marqué mais composé de plateaux doucement vallonnés. Les hauteurs les plus fortes se trouvent au sud-est du territoire avec une altitude maximale d'environ 400m.

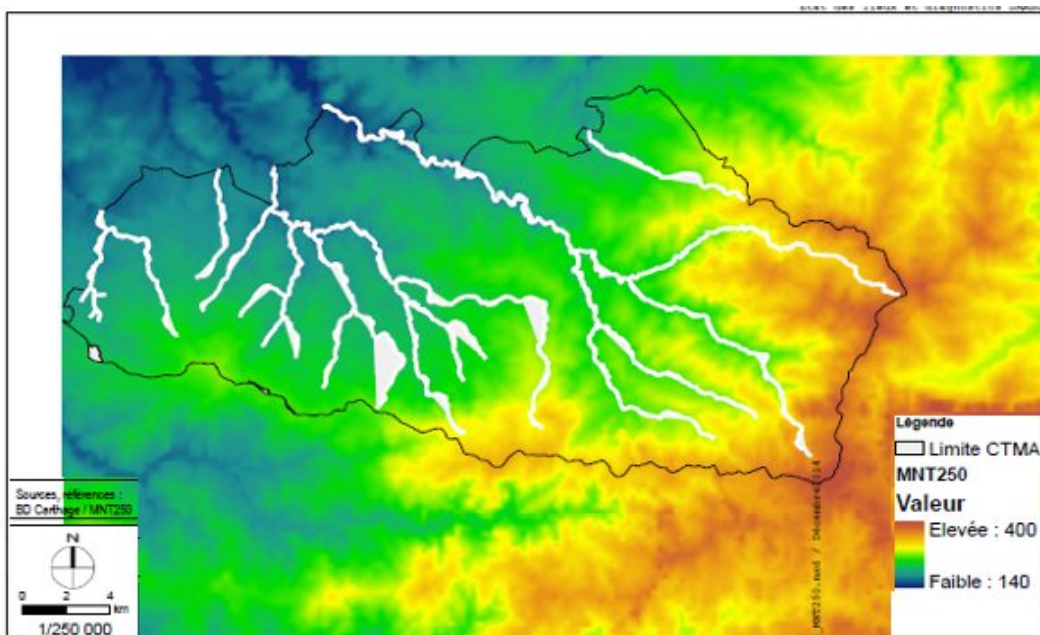


Illustration 9 : Carte du relief du bassin versant d'étude

Le territoire présente une forte vocation agricole car la topographie de plateaux sans reliefs très marqués offre des possibilités de surfaces agricoles utiles supérieures. Il est couvert de prairies bocagères (46%), de terres arables (18%) et de surfaces agricoles hétérogènes.

Le couvert forestier est restreint avec 6.6% de la surface du territoire, et essentiellement composé de forêt de feuillus (92%). L'occupation du sol sur le territoire est représentée sur l'illustration 10.

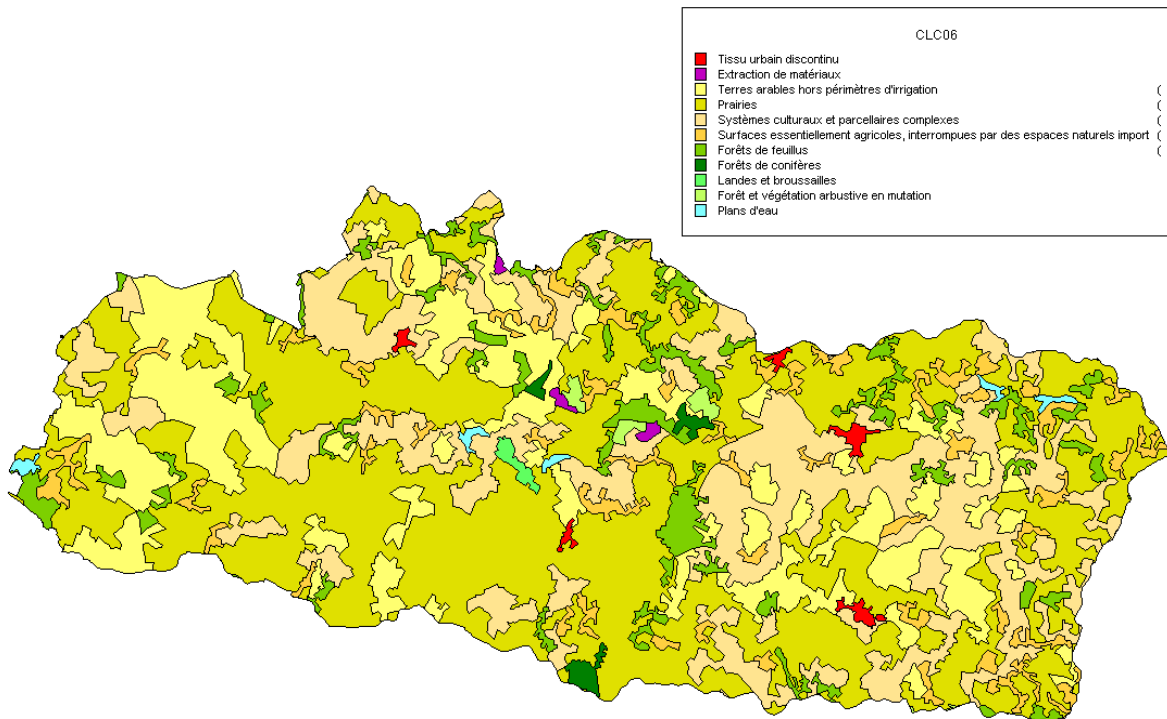


Illustration 10 : Occupation du sol (source : Corine Land cover, 2018)

4.1.3 Les périmètres de protection des milieux naturels

a) Sites Natura 2000

Un site Natura 2000 est présent sur le site : (FR7401133) les Etangs du nord de la Haute-Vienne. Il se décompose en deux étangs, l'étang de Murat et l'étang de Moustiers. L'opérateur de ce site est la Fédération Départementale de Chasse de la Haute-Vienne.

- Etang de Moustiers

Le périmètre du site englobe non seulement l'étang en tant que tel mais aussi les prairies voisines qui constituent des zones de gagnage et de repos pour les oiseaux de passage ou en hivernage, soit 172 ha.

L'étang se trouve dans une zone bocagère non éloignée de la Brenne. Celui de Moustiers participe au même titre que les autres à l'accueil des espèces migratrices et en hivernage. De plus, les saulaies inondables bordant une partie des rives, apportent au site une richesse particulière composée principalement d'invertébrés. (<http://inpn.mnhn.fr>)

Une étude effectuée par le Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin (GMHL) en 2006-2007 avait mis en évidence la présence d'une population d'une tortue d'eau douce : la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*). Cette tortue commune dans la Brenne est plutôt rare en Limousin. Elle est de plus en limite de son aire de répartition. L'étang du Moustiers apparaît comme très favorable pour la Cistude d'Europe est héberge sans doute la population la plus importante du Limousin (près d'une cinquantaine individus).

Différentes menaces sont connues pour l'espèce sur le site. En effet, une partie des parcelles riveraines se boise or la cistude a besoin de parcelles exposées au soleil et non inondables comme site de ponte. Elles pondent donc plutôt sur les parcelles agricoles et s'éloignent en traversant les routes.

- Etang de Murat

Le périmètre de la ZNIEFF englobe des prairies humides mais aussi des zones de bocage et de culture. L'étang est un ilot où persiste et niche de nombreuses espèces inféodées aux zones humides qui ne fréquentent les prairies et pâturages des alentours pour se nourrir. L'étang de Murat, situé sur le cours de l'Asse, est un étang très ancien, sa date de création est antérieure à 1629. Il présente principalement un intérêt ornithologique et botanique.

Acheté par la Fondation des habitats de la faune sauvage, il est géré par la Fédération des Chasseurs de la Haute-Vienne.

Une des problématiques principales sur l'étang de Murat concerne l'abreuvement, des différents élevages en parcelles riveraines, directement dans le plan d'eau.

b) Réservoirs biologiques

D'après le Code de l'Environnement (art. R. 214-108), les cours d'eau classés en réservoirs biologiques comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de phytoplanctons, de macrophytes et de phytobenthos, de faune benthique invertébrée ou d'ichtyofaune, et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant.

Les masses d'eau présentes sur le territoire sont ou comportent des réservoirs biologiques. Le tableau suivant présente le classement en réservoir biologique et les espèces visées.

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Limites du réservoir bio	Espèces en liste rouge	Espèces en liste orange	Espèces en liste jaune	Autres espèces d'intérêt	Commentaires
FRGR0422	La Benaize et ses affluents de sa source jusqu'à la confluence avec l'Asse	De la confluence avec l'Asse jusqu'à la limite de région Poitou-Charentes	Ecrevisse à pattes blanches				Ne concerne pas le territoire proposé au CTMA, mais en aval direct.
FRGR0423	L'Asse et ses affluents de sa source jusqu'à la confluence avec la Benaize		Ecrevisse à pattes blanches	Truite fario			
FRGR0424	Le Salleron et ses affluents de sa source jusqu'à sa confluence avec l'Anglin			Lamproie de planer	Chabot	Cistude	

Tableau 6: Classement en réservoir biologique

Nom scientifique	Nom vernaculaire Français	Décret frère	IPR	Protection nationale	Directive habitat (annexe)	Conv Berne (annexe)	Liste rouge UICN 2008	Continuité longitudinale
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Ecrevisse à pattes blanches	X		Ar. 21-07-83	V	III	VU	X
<i>Salmo trutta</i>	Truite fario	X	X	Ar. 8-12-88				X
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	X	X	Ar. 8-12-88	II	III		
<i>Cottus sp</i>	Chabot	X	X		II			

Tableau 7: Statut des espèces ciblées par le classement en réservoir biologique

c) Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF I & II)

(D'après l'Inventaire National du Patrimoine Naturel_INPN)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) initié en 1982 par le Ministère de l'Environnement a pour objectif de recenser de manière la plus exhaustive possible les espaces naturels abritant des espèces rares ou menacées.

Il constitue un outil d'évaluation de la qualité écologique d'un territoire, et de ce fait, est un véritable élément d'aide à la décision. Cet inventaire n'a pas de valeur juridique directe mais permet une meilleure prise en compte de la richesse patrimoniale dans l'élaboration de projets susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel.

Les ZNIEFF de type I sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique. Un total de 8 sites pour le territoire du Contrat Territorial qui couvre 704 ha soit 1,7% de la surface totale. Il s'agit essentiellement d'étangs très anciens qui présentent un intérêt biologique certain notamment sur le plan de l'avifaune.

Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. Aucun site n'est présent sur le territoire.

Les tableaux suivants présentent les ZNIEFF localisées sur le territoire.

Dénomination	Code ZNIEFF 1	Département	Surface (km ²)
Etang du Richauveron (Grand Etang)	740002789	87	44
Etang Boutilly	740120158	87	22
Etang des Planchettes	740120159	87	30
Etang de Moustiers	740000080	87	45
Etang de Murat	740000081	87	134
Etang de la Mazère	740002771	87	111
Vallée de la Benaize	740002782	87	92
Landes du Coury (secteur Haute-Vienne)	740120138	87	262
Etang de La Chaume	740000096	23	223

Tableau 8: ZNIEFF de type 1 identifiées sur territoire

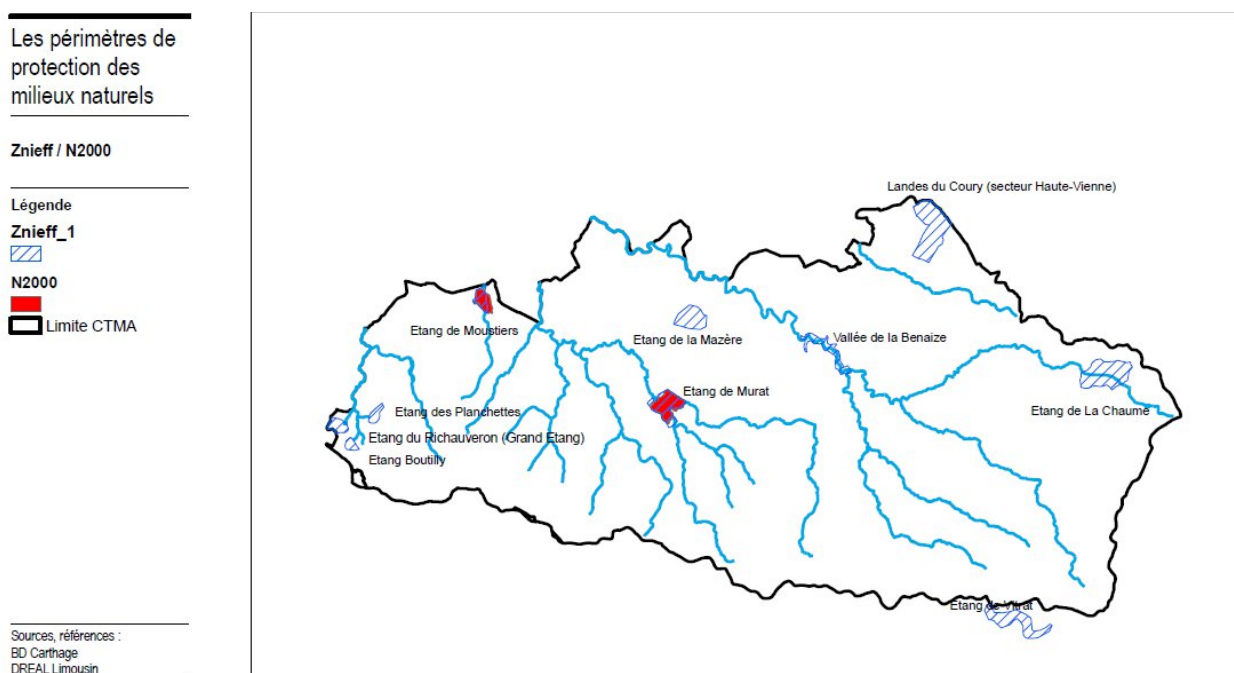


Illustration 11 : Localisation des zones protégées du territoire

4.1.4 Analyses des usages et des activités polluantes

a) Démographie, urbanisation et assainissement

Quinze mille trois cents habitants sont dénombrés sur les communes concernées par le territoire du contrat. Il faut préciser qu'il s'agit de la population sur l'ensemble des communes et non pas celle localisée sur le bassin versant compris dans le contrat, qui doit plutôt avoisiner les six mille habitants. De nombreux bourgs se trouvent à proximité immédiate des cours d'eau, certains sont équipés d'assainissement collectifs. Cinq sont connus sur le secteur d'étude et fonctionnent principalement par lagunage naturel, mais l'essentiel est constitué de nombreux assainissements individuels.

La faible densité d'habitants avec la présence de nombreuses petites communes, aux hameaux nombreux et dispersés peut constituer une problématique de l'assainissement des rejets domestiques du fait de la :

- présence d'un assainissement strictement individuel plus aux normes;
- présence d'un assainissement collectif ou mixte peu suivi et peu entretenu;
- rejets directs de certaines habitations en bordure de cours d'eau.

b) Activités agricoles

Les surfaces agricoles utiles sont supérieures au Nord du département grâce à une topographie de plateaux sans reliefs très marqués. Des grosses exploitations s'organisent autour de la filière élevage bovin et ovin extensif. On note une différenciation entre l'Ouest et l'Est :

- un secteur plus productif à l'Est, plus orienté vers l'élevage bovin avec une densité d'animaux et de surface en céréales fourragères qui semblent plus importante ;
- un sol peu productif à l'Ouest, essentiellement lié à l'acidification et la forte hydromorphie des sols. Ces paramètres ont conduit à un drainage important, via la réalisation de travaux hydrauliques sur le Salleron et le Narablon notamment par l'association « Opération Centre Basse Marche », jusqu'à la fin des années 90.

On observe plutôt une dominance de l'élevage ovin extensif. Un début de déprise semble observé sur certains secteurs dû notamment à une forte contrainte hydromorphique.

Les problématiques soulevées sont principalement l'impact du piétinement des berges et du lessivage des sols via les eaux de ruissellement (remembrement) qui participent aux altérations du milieu (effondrement de berges, colmatage des fonds et des seuils en aval, etc.).

Sur le Haut bassin de l'Asse, le Salleron et le Narablon, la forte densité de drainage enterré peut être à l'origine d'une aggravation du faible débit d'étiage sur les cours d'eau du secteur.

A l'Ouest, la transformation des prairies naturelles (élevage ovin) en cultures céréalières intensives pourrait avoir d'importantes répercussions sur la balance trophique et sédimentaire des eaux (engrais, produits phytosanitaires), voire sur les débits en période d'étiage.

c) Industrie

Sur le territoire se trouve une carrière en exploitation à Saint Martin-le-Mault de 12 ha, traversée par la Benaize, et les anciennes mines uranifères d'AREVA dont le site de Bernardan fermé en 2001 avec une usine de traitement des eaux en fonctionnement. Les eaux traitées sont restituées au bassin versant de la Benaize via deux de ces affluents : le rigeallet et le riaubrigand.

Une étude faite en 2012 a mis en évidence un marquage radioactif au niveau de certains sols et conclue à un impact potentiel des rejets du site de Bernardan sur l'écosystème ou l'homme mais avec un risque estimé négligeable.

4.2 Le contexte d'intervention

Le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et de ses Affluents (SMABGA) a été créé au 1er janvier 2013 suite à la fusion du Syndicat Intercommunal d'Aménagement du bassin de la Gartempe (SIABG) et du Syndicat Intercommunal d'Assainissement Agricole de la Brame, du Salleron et de l'Asse (SIAABSA). Cette fusion a permis d'étendre l'activité du syndicat aux bassins versants de l'Asse, de la Benaize, du Bel Rio, du Narablon et du Salleron sur le département de la Haute-Vienne.

Le territoire a donc fait l'objet d'actions pour la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques avec la réalisation du Contrat Territorial Milieux Aquatiques « Asse Bel Rio Benaize Narablon Salleron » (2017-2021) exécuté par le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et de ses Affluents (SMABGA) en collaboration avec la Chambre d'Agriculture Haute-Vienne (CA 87), le Conservatoire d'Espaces Naturels du Limousin (CEN), la Fédération départementale de Haute-Vienne pour la pêche et la protection du milieu aquatique et le Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin.

Le contrat territorial arrivant en fin d'exécution en 2021, et dans l'optique de :

- continuer la dynamique de restauration des cours d'eau et milieux humides associés dans le bassin versant ;
- d'accompagner la mise en œuvre de la compétence GEMAPI « Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations », attribuée de façon obligatoire aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP) depuis le 1^{er} janvier 2018 et transférée au SMABGA ;
- d'atteindre les objectifs ambitieux d'atteinte du « bon état écologique des eaux superficielles » définis par la Directive Cadre sur l'Eau ;

il a été engagé dès 2022 une démarche d'élaboration d'un futur Contrat Territorial avec une étude bilan et de reprogrammation afin d'analyser l'efficacité des actions menées dans le cadre du 1^{er} CTMA et de déterminer celles qui devront être poursuivies pour améliorer l'état des masses d'eau. Le contrat territorial est un outil financier qui se décline en deux phases de 3 années.

4.3 Les problématiques et enjeux

Le projet de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, le SDAGE Loire-Bretagne, définit la stratégie à appliquer pour les années 2022 à 2027 pour retrouver des eaux en bon état. Il est basé sur l'état des lieux 2019 qui considère les masses d'eau du Narablon (FRGR1822), de l'Anglin amont (FRGR0413) et du Salleron (FRGR0424) comme en état moyen et les masses d'eau de l'Asse (FRGR0423) et la Benaize (FRGR0422) en état médiocre. Cette dernière est déclassée par rapport à l'état des lieux de 2015.

L'état écologique des rivières du territoire est globalement dégradé. En effet, aucune masse d'eau n'est en « très bon état » écologique, 81% du territoire est en état « médiocre ».

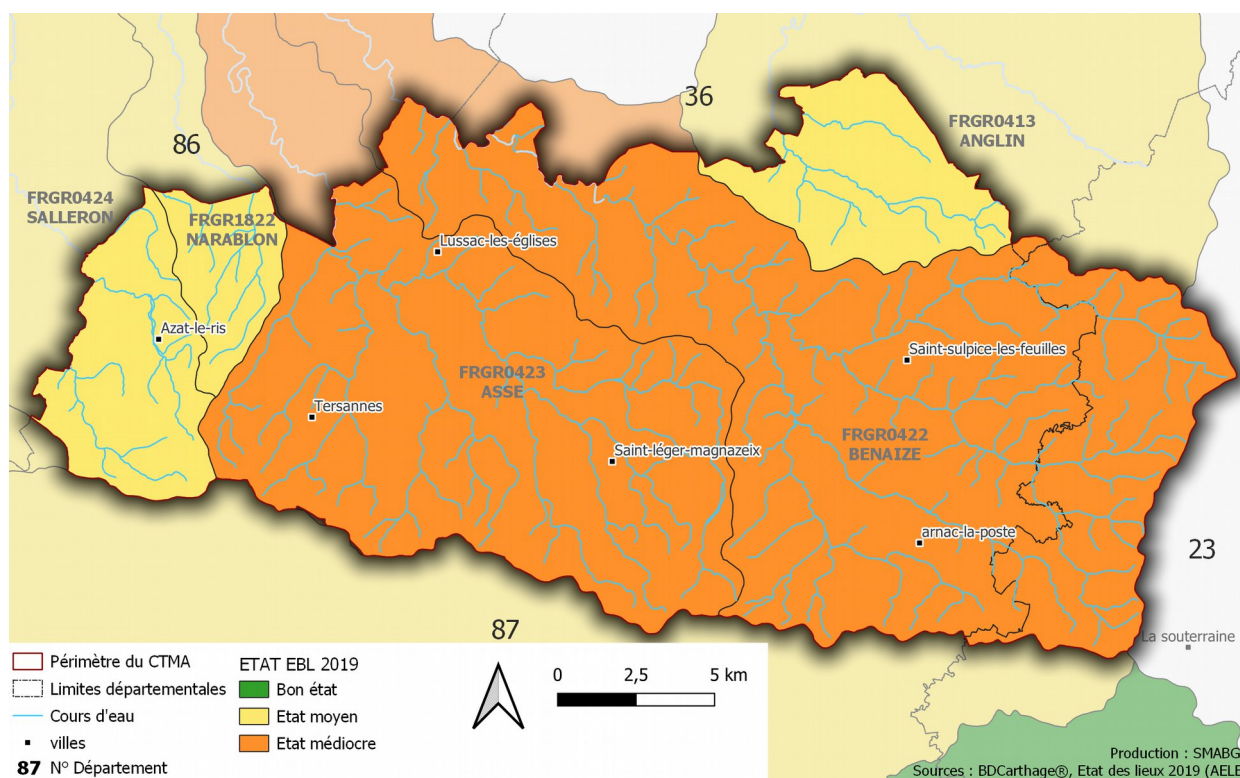


Illustration 12: État écologique (État des lieux 2019) des masses d'eau - Agence de l'eau Loire Bretagne

La synthèse des échanges, des conclusions de l'étude bilan, des études liées aux milieux aquatiques et des prospections menées sur le territoire a permis de définir les principaux enjeux et problématiques du territoire. Les principaux enjeux sur les masses d'eau sont :

- De fortes pressions sur les milieux aquatiques avec des dégradations concernant la **morphologie des cours d'eau** (lit mineur, substrat, berge, ripisylve...). Ces altérations proviennent de multiples facteurs parmi lesquels peuvent être cités : les travaux hydrauliques lourds réalisés par le passé tels que curage et recalibrage, le piétinement des berges par le bétail, l'absence de ripisylve sur certains tronçons de cours d'eau, la mise en place d'ouvrages et de plans d'eau. Ainsi un phénomène d'ensablement des cours d'eau et de colmatage du lit est observé à l'échelle du territoire.

Le retournement des prairies, le drainage et l'arrachage de haies des dernières années ont fortement modifié le paysage. Ces modifications favorisent l'érosion des sols, augmentent donc le colmatage du lit et impactent la qualité de l'eau. L'impact de ces pratiques est autant plus visible sur la partie la plus à l'ouest du territoire, où les petits affluents ont été pour la plupart rectifiés et recalibrés et la morphologie des cours d'eau s'est fortement dégradée.

Ces différentes pressions déstabilisent le fonctionnement des cours d'eau, en dégradant la qualité de l'eau avec le départ important de particules fines et matières organiques dans l'eau, en limitant les habitats propices à la faune aquatique, et participent également au réchauffement des cours d'eau. C'est ainsi l'équilibre écologique des cours d'eau, ainsi que leur capacité épuratoire et également leur résilience face au changement climatique qui est affectée.

- De nombreux obstacles à la **continuité écologique**, avec près de 200 obstacles à la

continuité écologique recensés sur le territoire. Trois masses d'eau sont classées « en risque pour la continuité » d'après le dernier état des lieux de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne de 2019. Ces ouvrages perturbent fortement le fonctionnement des écosystèmes et des peuplements. Ils uniformisent et contraignent les écoulements et donc le transport des sédiments favorisant l'ensablement des cours d'eau.

Les situations sont diverses sur le territoire avec à la fois des ouvrages importants sur les grands cours d'eau et une multitude de petits ouvrages sur les linéaires de ruisseaux. Les cours principaux de la Benaize et de l'Asse sont les plus influencés par la présence d'ouvrages. Ces ouvrages comprennent les digues de plans d'eau, particulièrement en tête de bassin, qui constituent également une rupture de la continuité écologique.

- Des **enjeux quantitatifs** concernant la ressource en eau avec des cours d'eau ayant de faibles nappes d'accompagnement, particulièrement vulnérables aux sécheresses, une interception importante des flux par des plans d'eau, des zones humides ayant un rôle « tampon » clef soumises à différentes pressions comme la fermeture du milieu ou le surpâturage, et une surface importante drainée notamment à l'ouest du territoire.

L'ensemble des masses d'eau ont été identifiées avec « un risque hydrologie » par l'Agence de l'eau lors du dernier état des lieux. L'analyse du réseau ONDE et du suivi de l'intermittence des cours d'eau du Nord Haute-Vienne du SMABGA fait par ailleurs état d'étiages sévères et d'assecs répétés notamment ces trois dernières années. Les problématiques hydrologiques impactent les fonctionnalités des milieux aquatiques et leurs peuplements. De nombreux plans d'eau impactent également l'hydrologie des cours d'eau, surtout sur les têtes de bassin versant avec une interception des flux d'eau.

- Un **patrimoine naturel remarquable** fragile à préserver dépendant de la bonne gestion des milieux aquatiques et humides : 8 Z.N.I.E.F.F. de type I qui couvre 704ha et 1 site Natura 2000 « Etangs du Nord Haute-vienne ». Il s'agit essentiellement d'étangs très anciens qui présentent un intérêt biologique certain notamment sur le plan de l'avifaune. Les différentes études et inventaires ont mis en évidence la présence de nombreuses espèces patrimoniales et d'environ une douzaine d'espèces à fort enjeu de conservation ainsi qu'un réseau dense de mares.

On retrouve également de nombreuses zones humides et notamment en tête de bassin versant, jouant un rôle clef comme zone tampon pour l'écrêtement des crues et le stockage et la restitution d'eau en période sèche. Ce sont également des puits de biodiversité. Au vu des autres problématiques sur les bassins versants (hydrologie, érosion, pollutions diffuses), leur sauvegarde est primordiale et la restauration des zones humides dégradées est essentielle notamment au niveau des têtes de bassin versant.

- Un enjeu **concernant des pollutions diffuses et ponctuelles**. Concernant la qualité de l'eau, les dernières suivis montrent que certaines masses d'eau (FRGR0423 « Asse », FRGR1822 « Narablon ») sont impactées par des problèmes de désoxygénation de l'eau et des pollutions organiques, accompagnées parfois de pollutions en nutriments, phosphore et nitrates. Par ailleurs, une masse d'eau FRGR1822 « Narablon » a été identifiées « en risque pesticides » d'après l'état des lieux réalisé par l'AELEB en 2019.

Ainsi, l'activité agricole à travers l'utilisation de produits phytosanitaires, les pratiques de fertilisation et la gestion des effluents, et le piétinement des animaux comme évoqué précédemment peut impacter la ressource en eau. La modification rapide du paysage agricole vers les grandes cultures peut favoriser et augmenter cette pollution diffuse avec des intrants plus importants cumulé à la disparition de nombreuses zones tampons (haies, zones humides).

Concernant l'assainissement, quelques stations de village sont défectives, et les installations d'assainissement non collectif sont en très grande majorité non conformes. Même si les volumes concernés sont cependant peu importants, la concentration des pollutions sur des cours d'eau à faible débit peut avoir un impact non négligeable sur la ressource en eau et être à l'origine de pollutions ponctuelles.

- Un enjeu **ruissellement et érosion du sol** : En lien avec les propriétés géologiques et pédologiques, les secteurs d'affleurement du socle granitique sont particulièrement sensibles à l'érosion des sols et au ruissellement, entraînant rapidement vers les milieux aquatiques les matières en suspensions et les

éléments du bassin versant. En lien avec l'activité agricole, les différents aménagements et les pratiques sur les bassins versant favorisent ou non ces phénomènes et ainsi l'impact sur les milieux aquatiques. La disparition de nombreuses zones tampons (haies, zones humides) accentue le phénomène de colmatage du lit observé sur les cours d'eau du territoire.

• **Une grande vulnérabilité des ressources en eau face au changement climatique** : le bassin versant de la Benaize de part son contexte géologique, dispose de peu de ressources en eau souterraine, avec de nombreuses petites sources aux suintements diffus sur les sols imperméables du Massif central. Les ressources en eau superficielles bien qu'organisées en un réseau hydrographique dense sont par ailleurs sujettes à des étiages sévères.

La rétrospective du climat et de la ressource en eau de l'étude HMUC du futur SAGE Creuse montre une hausse des températures, surtout en été et au printemps (+ 1,7°C entre 1960 et 2019) entraînant une hausse de l'ETP (+24% entre 1960 et 2019) et une baisse des pluies efficaces; donc plus de sécheresse et des étiages plus sévères. Une diminution quasi généralisée des débits et un déficit hydrique entre les mois de juin et septembre. Le bassin de la Benaize présente des étiages sévères et des VCN30¹ inférieures à 100 L/s. Des axes majeurs comme le Salleron et le Narablon connaissent aussi des assècs.

Par ailleurs, les projections climatiques locales font état d'une augmentation possible de la température moyenne annuelle de +2,2°C à horizon 2050 par rapport à la période de référence 1959-2019. Concernant les débits, à l'échelle du bassin Creuse les projections prévoient une tendance à la baisse de l'ordre de -20% des débits moyens à l'année, diminution de -5 à -45% du QMNA5²; avec une intensification des étiages : plus fréquents, plus sévères et plus longs (prolongation sur la période automnale).

De la bonne résilience des milieux aquatiques dépendra le maintien de la biodiversité et des usages, particulièrement sur un territoire où la ressource est déjà limitante. En lien avec le plan d'adaptation au changement climatique de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, les programmes d'actions viseront à restaurer et préserver le fonctionnement naturel des écosystèmes et ainsi ne pas pénaliser leur capacité d'adaptation. La non dégradation de l'eau, l'amélioration des capacités naturelles de rétention puis de restitution par l'intermédiaire de zones humides, d'annexes hydrauliques, la restauration morphologique, le maintien des ripisylves, sont autant d'actions permettant de limiter l'impact des changements climatiques.

4.4 Les objectifs poursuivis et cibles prioritaires

L'objectif du futur contrat territorial est de « préserver la ressource en eau et les milieux associés dans le bassin versant pour assurer le bon état des masses d'eau, l'équilibre et la conciliation de tous les usages, en assurant la disponibilité de la ressource en eau de qualité et en quantité à l'avenir ».

Cet objectif principal se décline en plusieurs sous objectifs :

- **Préserver et restaurer les rivières et les milieux aquatiques associés** à travers la restauration de continuité, de la morphologie, des zones humides, pour assurer leur résilience dans un contexte de changement climatique ;
- **Gérer et préserver la ressource en eau dans un contexte changement climatique** en maintenant des écoulements suffisants à l'étiage et en optimisant la gestion de la ressource pour permettre de concilier les différents usages et d'économiser l'eau ;
- **Préserver et restaurer la qualité de l'eau** en diminuant les sources de pollution et limitant le ruissellement ;
- **Préserver la biodiversité et le patrimoine naturel** remarquable associé aux milieux aquatiques et humides ;
- **Améliorer la connaissance sur les cours d'eau et les milieux associés et sensibiliser** le plus grand nombre aux atouts et enjeux du territoire.

1 VCN30 plus faible débit moyen de 30 jours consécutifs

2 QMNA5 est une valeur du débit mensuel d'étiage atteint par un cours d'eau pour une année se produisant en moyenne une fois tous les cinq ans

A l'aide du bilan évaluatif et du diagnostic de territoire, les principales pressions et enjeux identifiés par cours d'eau ont été déterminés et sont synthétisés ci-dessous :

L'objectif final est l'atteinte du bon état sur l'ensemble des masses d'eau du territoire. Cependant, les moyens d'intervention étant limités, notamment financièrement, il est nécessaire de prioriser les **actions vers les plus efficaces**. Toutes les masses d'eau présentent un délai d'atteinte du bon état pour 2027 (objectif moins strict) et un nombre de risques de non atteinte du bon état similaires. Cependant plusieurs types de zonage ont été définis :

- l'ensemble du territoire pour des actions de type communication, suivi, études, sensibilisation et pour le volet quantitatif ;
- des masses d'eau prioritaires pour le volet milieux aquatiques et qualité en considérant les critères suivants :
 - les masses d'eau proches d'une bascule vers le bon état;
 - la proportion de la masse d'eau comprise dans le CT (et son niveau de priorité dans le CT aval) ;
 - les enjeux forts et prédominants sur certains cours d'eau.

Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Benaize > Asse	Salleron > Narablon	Anglin

Une hiérarchisation peut être définie à l'intérieur d'une masse d'eau : par enjeux et en priorisant les cours d'eau qui :

- ➔ présentent un débit suffisant et/ou des étiages non drastiques ;
- ➔ sont identifiés dans d'autres stratégies ou ciblées par la réglementation nationale (le classement des cours d'eau tel que défini dans l'article L.214-17 du code de l'Environnement ; Natura 2000 ; ZNIEFF ; Réservoir de biodiversité) ;
- ➔ sont dégradés mais sur lesquels des actions conduites en simultanée par plusieurs acteurs peuvent permettre des gains importants (assainissement, morphologie, zones humides, lutte contre les pollutions diffuses)

4.5 Modalités d'organisation et gouvernance

4.5.1 Acteurs impliqués

Le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et de ses Affluents (SMABGA) en tant que structure porteuse assure le rôle de garant quant au respect de la stratégie de territoire, de la feuille de route et des objectifs associés.

Le SMABGA exerce la compétence GEMAPI pour le compte des 2 EPCI-FP présentes sur le territoire.

- la communauté de communes Haut Limousin en Marche,
- la communauté de communes Pays Sostranien.

Les structures associatives et autres établissements publics associés lors de la construction du projet de territoire et qui porteront des actions sont :

- la Chambre d'Agriculture de la Haute-Vienne,
- la Fédération Régionale d'Agriculture Biologique de Nouvelle-Aquitaine (Bio Nouvelle-Aquitaine),
- le Conservatoire d'Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine (CEN Nouvelle-Aquitaine),
- le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Val de Gartempe (CPIE Val de Gartempe).

Les autres acteurs du territoire associés avec un appui technique sont :

- l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne (AELB),
- le Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine,
- Le Conseil départemental de la Haute-Vienne et ses antennes locales,
- Le Conseil départemental de la Creuse,
- la Direction Départementale des Territoires de la Creuse et de la Haute-Vienne,
- l'Office Français pour la Biodiversité (OFB),

- La Fédération de la Haute-Vienne pour la Pêche et de la Protection du Milieu Aquatique (FDAAPPMA 87),
- la Chambre d'Agriculture de Creuse,
- le Centre Permanent d'Initiative à l'Environnement (CPIE) des Pays Creusois,
- la Fédération de chasseurs de la Haute-Vienne,
- les collectivités gestionnaire de l'Alimentation en Eau Potable (AEP),
- le Pays du Haut Limousin,
- les acteurs locaux seront partie prenante du Contrat : EPCI, communes, usagers de l'eau (habitants, agriculteurs, industriels, sylviculteurs, pêcheurs, etc.),
- d'autres acteurs seront associés aux actions au fur et à mesure de leur mise en œuvre et selon les thématiques développées (animation et formation, biodiversité, etc.).

Si de nombreux acteurs ont d'ores et déjà été associés à l'élaboration du projet de contrat territorial, différents partenariats restent à créer pour faire face aux enjeux sur le territoire.

4.5.2 Instances de pilotage

Comme définie dans la stratégie, le comité de pilotage du Contrat Territorial sera l'instance de pilotage du contrat qui se réunira tous les ans pour valider le bilan technique et financier des actions réalisées et la programmation de l'année suivante. Il rassemblera les maîtres d'ouvrages, les collectivités du territoire ainsi que les partenaires techniques et financiers.

Le comité de pilotage du CT aura ainsi en charge de :

- Approuver le CT ;
- Valider le bilan annuel des actions et programmer les actions de l'année à venir ;
- Établir le bilan à mi-parcours et le bilan de fin de contrat ;
- Évaluer les résultats obtenus.

Le comité technique de suivi constituera l'instance de suivi technique du contrat. Il aura notamment pour fonction de préparer le comité de pilotage du CT sur le plan technique. Il se réunira plusieurs fois par an et rassemblera les services techniques des structures maîtres d'ouvrage d'actions et les partenaires techniques. Le COTECH proposera une stratégie de communication et sensibilisation, en lien avec les actions réalisées, en cours ou programmées. La volonté est de privilégier des comités multithématiques afin de dégager des synergies entre acteurs. Les maîtres d'ouvrages seront force de propositions et les structures compétentes apporteront un appui technique.

4.5.3 Mission d'animation et dimensionnement

L'animation est un des facteurs clés pour la réussite de la mise en œuvre du contrat territorial. Elle sera assurée par le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et de ses Affluents (SMABGA) qui assurera également la coordination technique et financière du contrat territorial.

L'animateur aura pour mission la mise en œuvre et le suivi de l'ensemble du programme d'actions, l'animation des comités de pilotage et comités techniques, l'évaluation à mi-parcours et contribuera à l'étude bilan de fin de contrat. Il jouera un rôle de coordination entre les maîtres d'ouvrages du contrat.

Les moyens humains mis à dispositions sont de 1,5 ETP et comprennent ½ temps administratif.

En tant que structure porteuse, le SMABGA portera également une action de communication afin de coordonner les éléments de communication définis lors des COTECH et COPIL. Chaque maître d'ouvrage contribuera à la valorisation des actions réalisées. Chaque élément de communication issue du Contrat devra veiller à rappeler les objectifs stratégiques et l'ensemble des actions en liens avec la thématique abordée en mutualisant autant que possible les sujets abordés.

Chaque structure est ensuite maître d'ouvrage des actions retenues. Les demandes de financements seront réalisées par les maîtres d'ouvrages auprès des financeurs identifiés et en accord avec les éléments techniques validés dans la présente stratégie puis annuellement en COTECH et COPIL.

4.6 Programme d'actions du CT

4.6.1 Stratégie d'intervention

La stratégie est définie autour de 5 objectifs pour le contrat territorial (paragraphe 4.4) :

- **Préserver et restaurer les rivières et les milieux aquatiques associés**
- **Gérer et préserver la ressource en eau dans un contexte changement climatique**
- **Préserver et restaurer la qualité de l'eau**
- **Préserver la biodiversité et le patrimoine naturel**
- **Améliorer la connaissance sur les cours d'eau et les milieux associés et sensibiliser**

Le programme d'action a été construit collectivement selon des variables technico-financières et fait donc appel à une pluralité de maîtrises d'ouvrage compte tenu de la diversité des thématiques abordées. Afin de répondre aux enjeux et objectifs définis dans la stratégie et du SDAGE, le programme du CT s'articule autour de 7 différents volets portés par les 5 maîtres d'ouvrages (Cf. « 4.5.1 Acteurs impliqués »). Les volets et les actions associées sont présentés dans le tableau suivant (cf. Tableau 9).

Volet	Action
A. Communiquer et animer	Animer et coordonner le contrat
	Sensibiliser le plus grand nombre sur les milieux aquatiques et sur les actions du contrat
	Animer des actions en lien avec les zones humides
	Réaliser des supports de communication et de partage d'information
B. Accompagner les exploitants dans leur changement de pratiques	Mettre en place une animation agricole (collective et individuelle)
	Réaliser des diagnostics individuels d'exploitation
C. Améliorer l'hydromorphologie Des cours d'eau	Réaliser un diagnostic hydromorphologique
	Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges
	Restaurer localement le lit mineur et les berges
	Restaurer des cours d'eau fortement modifiés
	Aménagements agricoles : point d'abreuvement et de franchissement
	Restaurer la continuité écologique
	Limiter l'impact des plans sur les milieux et la ressource
D. Réduire le ruissellement et limiter les pollutions diffuses	Identifier les zones vulnérables au ruissellement du territoire
	Réhabiliter et gérer les zones tampons en zones vulnérables au ruissellement
E. Préserver et restaurer les zones humides	Mettre en place une maîtrise foncière ou d'usage
	Réaliser des documents de gestion
	Restaurer ou créer des zones humides/mares
F. Évaluer les actions du contrat	Indicateurs de suivis – Zones humides
	Indicateurs de suivis -- Cours d'eau
G. Améliorer les connaissances	Étudier et évaluer les consommations en eau du bétail au pâturage
	Étudier et suivre le fonctionnement des zones humides

Tableau 9: Volets et intitulés des actions structurant le programme du Contrat Territorial "Salleron, Benaize et Affluents" 2024-2026

Les actions mises en œuvre répondent aux grandes orientations du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 suivantes :

- Repenser les aménagements des cours d'eau : prévenir toute nouvelle dégradation des milieux, restaurer

la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau, assurer la continuité longitudinale des cours d'eau, limiter et encadrer la création de plans d'eau (Chp.1)

- Réduire la pollution par les nitrates (Chp.2)
- Réduire la pollution organique et bactériologique (Chp.3)
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides (Chp.4)
- Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau (Chp.7)
- Préserver les zones humides (Chp.8)
- Préserver la biodiversité aquatique (Chp.9)
- Préserver les têtes de bassin versant (Chp.11)
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges (Chp.14)

4.6.2 Structuration du programme

Le territoire ayant bénéficié d'un premier Contrat Territorial, un certain nombre d'actions sont directement issues de la phase de bilan, certaines actions n'ayant pu être menées jusqu'au bout. Les études préalables menées dans le cadre de la phase de préfiguration ont également permis de cibler certaines actions. Toutes les masses d'eau feront l'objet d'actions structurantes cependant les masses d'eau de la Benaize (FRGR0422) et de l'Asse (FRGR0423) sont prioritaires notamment pour la phase 1.

Le risque « morphologie » constitue une entrave à l'atteinte du bon état écologique pour les quatre masses d'eau principales : Benaize (FRGR0422), Asse (FRGR0423), Salleron (FRGR0424) et Narablon (FRGR1822).

Le territoire correspond à un secteur de têtes de bassin versant : zones solidaires pour réguler les flux et soutenir les étiages, réservoirs écologiques, voies de communication pour les espèces, zones actrices de l'épuration de l'eau, zones de ressource en eau pour l'aval (qualité et quantité). Cependant il s'agit de zones petites et sensibles donc de milieux vulnérables et peu résilients qui ont subi des modifications multiples au cours du dernier siècle.

Ainsi, 10 à 80% du linéaire est rectifié, recalibré, déplacé ou enterré selon le cours d'eau. On retrouve un impact fort sur le Narablon et le Salleron suite aux interventions du syndicat intercommunal d'assainissement agricole des bassins de la Brame, du Salleron et de l'Asse entre 1983 et 1999.

Ces travaux hydrauliques ont conduit à un enfoncement et un envasement/ensablement du lit.

De nombreux tronçons sont concernés par des dégradations importantes des berges en lien avec l'abreuvement direct des animaux au cours d'eau qui entraîne un piétinement important sur les berges et dans le lit du ruisseau. Il est ainsi observé des phénomènes d'érosion importants sur certains linéaires avec le départ de terre depuis les parcelles adjacentes qui participe au colmatage du lit. Ces phénomènes d'érosion et de fort ensablement des cours d'eau peuvent être accentués par le ruissellement, le drainage et le défaut d'entretien de la ripisylve et des nombreux embâcles.

Il est donc proposé des actions de restauration de la ripisylve et des berges, de gestion des embâcles et de propositions d'aménagements agricoles tels que des abreuvoirs ou des passages à gué.

Les travaux de restauration de la morphologie du lit et des berges sont prioritaires par masse d'eau puis par cours d'eau en favorisant les cours d'eau prévus en année 5 du CT précédent, ceux présentant les étiages les moins sévères, ceux concernés par plusieurs actions multithématiques, les tronçons identifiés dans les différents diagnostics (étude préalable, phase de reprogrammation, études en année 1 du CT) et en fonction des capacités financières de la structure.

Finalement, dans les zones où le cours d'eau a été historiquement déplacé ou rectifié lors de l'aménagement du territoire et présente ainsi un déséquilibre important qui se traduit par une incision forte du lit et des phénomènes d'érosion importants, il pourra être proposé selon les enjeux environnementaux et économiques ainsi que l'acceptation sociale, des projets de renaturation du cours d'eau (remise dans le lit d'origine, reméandrage, retalutage...).

→ C. Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau

- C.1 Réaliser un diagnostic hydromorphologique
- C.2 Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges
- C.3 Restaurer localement le lit mineur et les berges

C.4.1 Restaurer des cours d'eau fortement modifiés : Études de renaturation

C.4.2 Restaurer des cours d'eau fortement modifiés : Travaux de renaturation

C.5 Aménagements agricoles : point d'abreuvement et de franchissement

→ **B. Accompagner les exploitants dans leur changement de pratiques**

B.1 Mettre en place une animation agricole (collective et individuelle)

→ **D. Réduire le ruissellement et limiter les pollutions diffuses**

D.2 Réhabiliter et gérer les zones tampons en zones vulnérables au ruissellement

Le risque « continuité » constitue une entrave à l'atteinte du bon état écologique pour les masses d'eau Benaize (FRGR0422), Asse (FRGR0423) et Anglin (FRGR0413). Si le taux d'étagement est inférieur à 20% sur l'ensemble du territoire, il existe une forte fragmentation avec une multitude d'ouvrages de taille réduite. Ainsi près de 200 « ouvrages » impactants ont été répertoriés sur les 270 km de cours d'eau prospectés.

Il est proposé de mener une animation auprès des propriétaires qui aura aussi pour objectif d'ajuster les estimatifs de la phase 2 lors du bilan à mi-parcours du contrat. La masse de la Benaize étant classée au titre du L214-17 du Code de l'environnement est prioritaire pour les actions de restauration de la continuité écologique. De plus, une démarche de restauration de la continuité écologique est inscrite dans le CT Gartempe & Creuse 2020-2026 en aval via une étude d'aide à la décision sur les 15 ouvrages de la Benaize classée au titre du L214-17 (Listes 1 et 2).

→ **C. Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau**

C.6.1 Restaurer la continuité écologique : étude diagnostic de franchissabilité par les biefs/vannages

C.6.2 Restaurer la continuité écologique : étude d'aide à la décision

C.6.3 Restaurer la continuité écologique : travaux d'aménagement ou d'effacement

C.6.4 Restaurer la continuité écologique : travaux petite continuité

Le risque « Pesticides » constitue une entrave à l'atteinte du bon état écologique pour la masse d'eau du Narablon (FRGR0413). Cette masse d'eau et l'Asse (FRGR0413) présentent un enjeu fort pour les « **Pollutions diffuses** » et « **ruissellement et transfert** ».

L'activité agricole reste prépondérante sur le CT, puisque la surface agricole utile couvre 73 % du territoire avec 395 exploitations en 2020. Il est mis en avant sur ce territoire, une agriculture qui se tourne davantage vers des ateliers de grandes cultures soit annexes à l'élevage soit en spécialisation totale sur l'exploitation.

Il est proposé un volet d'animation agricole notamment sur les masses d'eau en risque afin d'accompagner la mise en œuvre de bonnes pratiques limitant les pollutions diffuses au cours d'eau. Il pourra être mis en œuvre des actions de formation et des journées collectives sur les thèmes de la réduction des produits phytosanitaires, la conduite des prairies sans intrants, la bonne gestion des effluents, etc. en partenariat avec la chambre d'agriculture de Haute-Vienne et Bio Nouvelle-Aquitaine.

Les actions sur la problématique agricole ont été ciblées sur les masses d'eau impactées par les problèmes de qualité physico-chimique et concernées par une évolution de conversion des prairies en cultures intensives.

Il s'agit aussi d'accompagner les exploitations dans leur changement pratiques face changement climatique et de développer des projets pour soutenir l'agriculture et notamment l'activité d'élevage.

→ **B. Accompagner les exploitants dans leur changement de pratiques**

B.1 Mettre en place une animation agricole (collective et individuelle)

B.2 Réaliser des diagnostics individuels d'exploitation

→ **D. Réduire le ruissellement et limiter les pollutions diffuses**

D.1 Identifier les zones vulnérables au ruissellement du territoire

D.2 Réhabiliter et gérer les zones tampons en zones vulnérables au ruissellement

→ **G. Améliorer les connaissances**

G.1 Étudier et évaluer les consommations en eau du bétail

G.2 Étudier et suivre le fonctionnement d'une zone humide

Le risque « hydrologie » constitue une entrave à l'atteinte du bon état écologique pour toutes les

masses d'eau : Benaize (FRGR0422), Asse (FRGR0423), Salleron (FRGR0424), Narablon (FRGR1822) et Anglin (FRGR0413). Sur le territoire, les cours d'eau présentent un étiage très prononcé voir un assèchement du lit, en partie dû au sol et au climat mais amplifié par les modifications morphologiques des cours d'eau et par l'interception des écoulements (plans d'eau).

De nombreux plans d'eau ont été créés sur le territoire, ces aménagements sont parfois anciens et répondaient principalement à l'exercice de l'activité de pisciculture et plus récemment d'irrigation. Aujourd'hui nombre d'entre eux sont utilisés pour des usages récréatifs. Les plans d'eau offrent ainsi la possibilité de nombreux usages liés au stockage de l'eau. Ils peuvent cependant être très impactant pour la qualité de l'eau et des rivières, notamment lorsqu'ils sont situés sur le linéaire principal du cours d'eau :

- Rupture de la continuité sédimentaire, hydraulique, piscicole ;
- Impact sur la qualité de l'eau avec une accumulation de polluants dans l'eau provenant de l'occupation des sols ou bien des activités pratiquées sur les étangs (engrais, nourriture pour les poissons, etc.)
- Impact sur la quantité de la ressource en eau disponible, en interceptant les eaux de ruissellement, ils participent à l'épuisement des nappes d'accompagnement des rivières et accentuent ainsi les étiages. Ils diminuent également l'impact bénéfique des pluies estivales et disposés en série, interceptent les apports d'eau.

Le travail mené en 2020 par l'EPTB Vienne présenté dans le rapport d'étude "Caractérisation des plans d'eau du bassin de la Vienne : inventaire, évolution, hiérarchisation, évaporation et priorisation des interventions" a déterminé une douzaine de sous-bassins montrant un indice de vulnérabilité élevé à l'enjeu plan d'eau sur le territoire. Il s'agit notamment de la quasi-totalité des bassins du Bel rio (Anglin), du Narablon et du Salleron, l'Asse en amont de l'étang de Murat et le bassin de la Chaume (FRGR0422). Il est proposé de mener une animation auprès des propriétaires en priorité sur ces bassins versants.

→ C. Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau

C.4.2 Restaurer des cours d'eau fortement modifiés : Travaux de renaturation

C.7.1 Limiter l'impact des plans sur les milieux et la ressource : étude d'aide à la décision

C.7.2 Limiter l'impact des plans sur les milieux et la ressource : travaux d'aménagement/d'effacement

En plus d'être des sites abritant une biodiversité exceptionnelle, **les zones humides**, espaces de transition à l'interface entre milieux terrestres et milieux aquatiques, jouent également des rôles clefs concernant l'hydrologie. Les mares quant à elle assurent des fonctions écologiques, pédagogiques, agricoles, hydrologiques, et font partie de notre patrimoine rural.

Les actions en zones humides seront priorisées par le CEN Nouvelle-Aquitaine à partir de leur diagnostic zones humides établie sur la cartographie des zones à dominante humide de l'EPTB Vienne à l'échelle du bassin de la Creuse et des prospections terrain. Afin de préserver ces zones clefs pour le fonctionnement hydrologique des bassins versants, il est proposé dans le cadre du futur contrat de poursuivre la maîtrise foncière et de proposer des actions de préservation et de restauration des zones humides.

→ E. Préserver et restaurer les zones humides

E.1 Mettre en place une maîtrise foncière ou d'usage

E.2 Réaliser des documents de gestion

E.3 Restaurer ou créer des zones humides/mares

→ G. Améliorer les connaissances

G.2 Étudier et suivre le fonctionnement d'une zone humide

Il sera **mis en œuvre des suivis** de la qualité de l'eau afin de mieux connaître l'efficacité des travaux effectués, ainsi que des suivis biologiques sur des espèces indicatrices et des diagnostics biologiques pré-travaux.

→ F. Évaluer les actions du contrat

F.1 Indicateurs de suivis – Zones humides

F.2 Indicateurs de suivis - Globaux

Afin de **communiquer** et de mettre en avant les porteurs de projets s'étant engagés pour la préservation de la ressource, il sera proposé la réalisation de documents d'information (plaquettes, fiches retours d'expérience...) et des journées de sensibilisation seront également organisées à la fois à destination du grand public et des scolaires par le CPIE Val de Gartempe. Des ateliers et des séminaires pourront également être proposés à destination des professionnels et des collectivités.

→ **A. Communiquer et animer**

A.1 Animer et coordonner le contrat

A.2 Sensibiliser le plus grand nombre sur les milieux aquatiques et sur les actions du contrat

A.3 Animer des actions en lien avec les zones humides

A.4 Réaliser des supports de communication et de partage d'information

→ **B. Accompagner les exploitants dans leur changement de pratiques**

B.1 Mettre en place une animation agricole (collective et individuelle)

4.6.3 Programmation

Le programme d'actions comporte 27 actions réparties en 7 volets stratégiques (Tableau 6). Le programme de travaux 2024-2026 et la déclinaison du programme 2024-2029 sont présentés en annexe 3.

Volet stratégique	Fiche	Intitulé		
A. Communiquer et animer	A.1	Animer et coordonner le contrat		
	A.2	Sensibiliser le plus grand nombre sur les milieux aquatiques et sur les actions du contrat		
	A.3	Animer des actions en lien avec les zones humides		
	A.4	Réaliser des supports de communication et de partage d'information		
B. Accompagner les exploitants dans leur changement de pratiques	B.1	Mettre en place une animation agricole (collective et individuelle)		
	B.2	Réaliser des diagnostics individuels d'exploitation		
C. Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau	C.1	Réaliser un diagnostic hydromorphologique		
	C.2	Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges		
	C.3	Restaurer localement le lit mineur et les berges		
	C.4	Restaurer des cours d'eau fortement modifiés	C.4.1	Études de renaturation
			C.4.2	Travaux de renaturation
	C.5	Aménagements agricoles : point d'abreuvement et de franchissement		
	C.6	Restaurer la continuité écologique	C.6.1	Étude diagnostic de franchissabilité par les biefs/vannages
			C.6.2	Études technico-économiques d'aide à la décision
			C.6.3	Travaux d'aménagement ou d'effacement d'ouvrages
			C.6.4	Travaux d'aménagement ou d'effacement d'ouvrages (petite continuité <50cm)
C.7	limiter l'impact des plans sur les milieux et la ressource	C.7.1	Études technico-économiques d'aide à la décision	
		C.7.2	Travaux d'aménagement ou d'effacement de plans d'eau	
D. Réduire le ruissellement et limiter les pollutions diffuses	D.1	Identifier les zones vulnérables au ruissellement du territoire		
	D.2	Réhabiliter et gérer les zones tampons en zones vulnérables au ruissellement		
E. Préserver et restaurer les zones humides	E.1	Mettre en place une maîtrise foncière ou d'usage		
	E.2	Réaliser des documents de gestion		
	E.3	Restaurer ou créer des zones humides/mares		
F. Évaluer les actions du contrat	F.1	Indicateurs de suivis – Zones humides		
	F.2	Indicateurs de suivis – Cours d'eau		
G. Améliorer les connaissances	G.1	Étudier et évaluer les consommations en eau du bétail au pâturage		
	G.2	Étudier et suivre le fonctionnement d'une zone humide		

Tableau 10: Objectifs et programme d'actions

4.6.4 Synthèse financière du CT

Le programme de travaux 2024-2026 comporte 27 actions, représentant un montant global de 2 157 342 €. Le montant estimé à ce jour pour la phase 2 (2027-2029) est de 2 129 642 €. Le tableau suivant (Tableau 7) reprend les montants globaux par phase pour l'ensemble des catégories d'actions.

Le financement des actions retenues dans le Contrat territorial par l'Agence de l'eau sera partiel.

Les plans de financement des actions prévoient selon les structures concernées :

- De rechercher des financements complémentaires en lien avec les autres politiques publiques avec les FEDER, région, départements et EPCI-FP concernés ;
- D'apporter une part d'autofinancement.

La programmation s'effectue en accord avec les capacités financières des maîtres d'ouvrage.

Volet stratégique	Fiche	Intitulé		Total 24-26	Total 27-29	Total	
A. Communiquer et animer	A.1	Animer et coordonner le contrat		200 000 €	200 000 €	612 590 €	
	A.2	Sensibiliser le plus grand nombre sur les milieux aquatiques et sur les actions du contrat		22 800 €	24 840 €		
	A.3	Animer des actions en lien avec les zones humides		68 850 €	73 100 €		
	A.4	Réaliser des supports de communication et de partage d'information		23 000 €	0 €		
B. Accompagner les exploitants dans leur changement de pratiques	B.1	Mettre en place une animation agricole (collective et individuelle)		162 492 €	177 792 €	457 734 €	
	B.2	Réaliser des diagnostics individuels d'exploitation		71 550 €	45 900 €		
C. Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau	C.1	Réaliser un diagnostic hydromorphologique		10 000 €	0 €	2 604 500 €	
	C.2	Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges		180 000 €	108 000 €		
	C.3	Restaurer localement le lit mineur et les berges		30 000 €	36 000 €		
	C.4	Restaurer des cours d'eau fortement modifiés	C.4.1	Études de renaturation	12 000 €		12 000 €
			C.4.2	Travaux de renaturation	60 000 €		60 000 €
	C.5	Aménagements agricoles : point d'abreuvement et de franchissement		247 500 €	180 000 €		
	C.6	Restaurer la continuité écologique	C.6.1	Étude diagnostic de franchissabilité par les biefs/vannages	10 000 €		0 €
			C.6.2	Etudes technico-économiques d'aide à la décision	84 000 €		90 000 €
			C.6.3	Travaux d'aménagement ou d'effacement d'ouvrages	345 000 €		450 000 €
			C.6.4	Travaux d'aménagement ou d'effacement d'ouvrages (petite continuité <50cm)	30 000 €		30 000 €
	C.7	limiter l'impact des plans sur les milieux et la ressource	C.7.1	Etudes technico-économiques d'aide à la décision	75 000 €		75 000 €
C.7.2			Travaux d'aménagement ou d'effacement de plans d'eau	180 000 €	300 000 €		
D. Réduire le ruissellement et limiter les pollutions diffuses	D.1	Identifier les zones vulnérables au ruissellement du territoire		20 000 €	0 €	75 000 €	
	D.2	Réhabiliter et gérer les zones tampons en zones vulnérables au ruissellement		10 000 €	45 000 €		
E. Préserver et restaurer les zones humides	E.1	Mettre en place une maîtrise foncière ou d'usage		75 000 €	30 000 €	299 860 €	
	E.2	Réaliser des documents de gestion		58 150 €	61 710 €		
	E.3	Restaurer ou créer des zones humides/mars		45 000 €	30 000 €		
F. Évaluer les actions du contrat	F.1	Indicateurs de suivis – Zones humides		57 000 €	18 000 €	155 000 €	
	F.2	Indicateurs de suivis – Cours d'eau		35 000 €	45 000 €		
G. Améliorer les connaissances	G.1	Étudier et évaluer les consommations en eau du bétail au pâturage		20 000 €	18 650 €	82 300 €	
	G.2	Étudier et suivre le fonctionnement d'une zone humide		25 000 €	18 650 €		
				2 157 342 €	2 129 642 €	4 286 984 €	

Tableau 11: Synthèse financière : Montant par phase et par actions

4.7 Détails des actions concernées par la DIG

Suite au travail réalisé par l'ensemble des partenaires de ce CT, des fiches actions ont été rédigées afin de présenter chaque opération.

Elles résument le contexte de mise en œuvre, les objectifs d'intervention, les masses d'eau prioritaires, l'estimatif financier prévu, les conditions de mise en œuvre ainsi que les taux d'aides financières attendues

(les taux maxima à ce jour sont affichés mais ils sont susceptibles d'évoluer. Ils peuvent varier suivant les types d'aménagements) et enfin les indicateurs de suivis par action.

Seules les fiches actions concernées par cette DIG sont présentées ci-après.

Pour rappel, ces actions seront engagées avec l'accord des propriétaires ou des exploitants agricoles concernés.

Volet stratégique	Intitulé de l'action	Code
C. Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau	Réaliser un diagnostic hydromorphologique	C.1
	Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges	C.2
	Restaurer localement le lit mineur et les berges	C.3
	Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Études de renaturation	C.4.1
	Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Travaux de renaturation	C.4.2
	Créer des aménagements agricoles : points d'abreuvement et franchissement	C.5
	Restauration de la continuité écologique : Études	C.6.1 C.6.2
	Restauration de la continuité écologique : Travaux d'aménagement ou effacement d'ouvrages	C.6.3 C.6.4
	Études d'aide à la décision sur les plans d'eau	C.7.1
	Travaux d'aménagement ou d'effacement de plans d'eau	C.7.2
D. Réduire le ruissellement et limiter les pollutions diffuses	Identifier les zones vulnérables au ruissellement (étude)	D.1
	Réhabiliter et gérer les zones ou éléments paysagers limitant le ruissellement, l'érosion des sols et le transfert de pollutions	D.2
F. Évaluer les actions du contrat	Indicateurs de suivis - Cours d'eau	F,2

Le bilan des estimatifs financiers pour la totalité du programme sur 6 ans est présenté dans le paragraphe §4.6.4. Le tableau ci-dessous présente les montants prévisionnels des actions visées par la Déclaration d'Intérêt Général.

Intitulé de l'action	Montant Prévisionnel 2024-2029 (TTC)
C.1. Réaliser un diagnostic hydromorphologique	10 000 €
C.2. Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges	288 000 €
C.3. Restaurer localement le lit mineur et les berges	66 000 €
C.4.1 Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Études de renaturation	24 000 €
C.4.2 Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Travaux de renaturation	120 000 €
C.5 Créer des aménagements agricoles : points d'abreuvement et franchissement	427 500 €
C.6.1&2 Restauration de la continuité écologique : Études	184 000 €
C.6.3&4 Restauration de la continuité écologique : Travaux d'aménagement ou effacement d'ouvrages	855 000 €
C.7.1 Études d'aide à la décision sur les plans d'eau	150 000 €
C.7.2 Travaux d'aménagement ou d'effacement de plans d'eau	480 000 €
D.1 Identifier les zones vulnérables au ruissellement (étude)	20 000 €
D.2 Réhabiliter et gérer les zones ou éléments paysagers limitant le ruissellement, l'érosion des sols et le transfert de pollutions	55 000 €
F.2 Indicateurs de suivis - Cours d'eau	45 000 €

Axe C	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau		
Fiche action C.1	Réaliser un diagnostic hydromorphologique		
Contexte et enjeux	À l'issue 1er CT et étude préalable 210km prospectés, la phase de reprogrammation permis de prospecter 60km en plus principalement sur les têtes de bassins des affluents de l'Asse. Cependant nombre de petits cours d'eau de tête de bassin versant ne bénéficient que peu d'informations à disposition. Certains de ces cours d'eau méritent d'être prospectés afin d'identifier les problématiques et pressions et de proposer des solutions pour améliorer leur état. Ces cours d'eau sont situés sur la Benaize et notamment la partie située en Creuse.		Coût total Phase 1 : 10 000€
Objectifs de l'action	Localiser, qualifier et quantifier les pressions s'exerçant sur les certains cours d'eau et proposer des actions		Maîtrise d'ouvrage : SMABGA
Territoires cibles	Affluents Benaize partie aval et en Creuse + Salleron amont		
Liens avec le SDAGE	Orientations chapitre 1 , 8, 9 et 11	Liens avec autres fiches actions	C.2 ; C.3 ; C.4 ; C.5 ; C.7 et C.8

Descriptif de l'action

Le diagnostic morphologique pour identifier les pressions sur le lit, les berges et la continuité écologique sera sur un format similaire aux diagnostics réalisés lors de la préfiguration du Contrat. Le détail de la collecte des données sera donné lors de la validation de la méthodologie.

Les données à collecter sont les suivantes :

- Localiser, qualifier et quantifier les pressions s'exerçant sur les milieux ;
- Observer les dysfonctionnements liés à ces pressions ;
- Définir ainsi l'état des milieux dans leur dimension spatiale et temporelle (dysfonctionnement évolutif ou non, situation figée, maîtrisée, contrôlée, etc.).

La liste ci-dessous définit les objectifs et les résultats attendus de cette phase de terrain, elle pourra être modifiée et complétée si besoin lors de la validation de la méthodologie. Ce protocole et les données collectées s'appuient notamment sur le protocole AURAH-CE, complémentaire de la méthode SYRAH-CE.

Données hydromorphologiques

Les données collectées devront permettre de caractériser le fonctionnement hydromorphologique de la zone d'étude, elles concerneront :

- Morphologie du lit mineur (granulométrie, faciès d'écoulement, habitats)
- Lit majeur et annexes hydrauliques
- Phénomènes d'incision
- Berges (caractéristiques, état/dégradations et protection, artificialisation)
- Ripisylve (caractéristiques, état/dégradations, rôle et intérêt écologique)

Aménagements et usages

- Activités d'élevage et agricole (Piétinement, abreuvement, enrésinement.)
- Activités industriels et domestiques (rejets ponctuels, permanents)
- Continuité écologique (seuil, buses, passages à gués...)
- Usages à risque dans le lit majeur (stockages effluents, etc...)

Les données ROE seront analysées et actualisées lors de la phase terrain également, en partenariat avec les services de l'OFB.

Le linéaire suivant est estimé et sera à affiner avant le dépôt du dossier :

- Ruisseau de la Breuille : complément 3 km
- Ruisseau de la Garde 6 km
- Ruisseau du Rigeallet 5 km
- Ruisseau de la Mazère 5 km
- Salleron amont 6 km

Exploitation des données collectées

Les résultats des données collectées seront croisés avec les informations obtenues auprès des autres partenaires du contrat territorial. Les résultats seront ensuite retranscrits dans un document similaire au diagnostic territorial. Ce diagnostic identifiera les pressions et enjeux sur ces cours d'eau et détaillera les actions envisagées qui pourront être mises en oeuvre les années suivantes ou lors du deuxième cycle de réalisation du Contrat Territorial.

Animation, coordination

La présente étude sera préférentiellement réalisée au sein du Syndicat Mixte d'Aménagement du bassin de la Gartempe et de ses Affluents (SMABGA). Cependant selon le plan de charge de l'animatrice du CT, il est envisagé de recruter temporairement ou faire appel à un prestataire pour cette mission.

Des points d'étape avec les partenaires financiers / techniques peuvent être envisagés régulièrement aux échéances suivant :

- Validation de la méthodologie par masses d'eau
- Présentation des résultats de terrain et données bibliographiques. Pistes et actions envisagées
- Validation de l'étude

Calendrier prévisionnel

- Élaboration de la méthodologie d'acquisition des données terrain, création d'un outil généralisable
10 jours
- Phase de terrain (collecte des données) : 25 km de cours d'eau
7 jours terrain + 5 jours rendu
- Rendu du diagnostic avec les actions envisagées
10 jours

Condition mise en œuvre	Validation en amont de la méthodologie et des linéaires
Appuis techniques possibles	OFB ; CEN ; FDAAPPMA ; Partenaires agricoles ; Associations naturalistes
Objectif de résultats	25 km prospectés

Détail et coût des opérations prévisionnel

Opération	Maître d'ouvrage	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Étude	SMABGA	10 000 €					
	Total		10 000 €			0 €	

Financement potentiel

Financiers potentiels et taux de financement maximum	AELB	50%	montant maximum pris en charge du total Phase 1 (2024-2026)	5 000 €
	Conseil régional Nouvelle-Aquitaine	20%		2 000 €
	Conseil départemental Haute-Vienne	20%		2 000 €
	Conseil départemental Creuse			
				Taux aides max 80%

Évaluation/ Indicateurs de suivi	Linéaire prospecté
-------------------------------------	--------------------

Axe C	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau
Fiche action C.2	Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges

Contexte et enjeux	La restauration de plusieurs cours d'eau du territoire a été réalisée dans le précédent contrat, partiellement ou dans leur totalité : le Bel rio, la Benaize, la Chaume, le Glévert, les ruisseaux de la Roche, des Frétilles, du Poirier ou de la Chaussade. Au final, 133km de cours d'eau ont été restaurés afin de limiter le risque d'inondation ou d'érosion, favoriser les écoulements et préserver ses fonctions écologiques (stabilisations des berges, autoépuration, habitat pour la faune...). Cependant compte tenu du manque d'entretien généralisé depuis des années, les phénomènes climatiques (tempêtes, sécheresse) et le linéaire importante de cours d'eau (plus de 700km), de nombreux secteurs nécessitent une intervention.	Coût total Phase 1 : 180 000 €	
Objectifs de l'action	Réaliser des travaux de gestion sur la végétation rivulaire et d'enlèvement d'embâcles afin de réouvrir le milieu, favoriser les écoulements et préserver la diversité d'habitats. Ponctuellement, réaliser des travaux légers de protection des berges ou de plantation.	Maîtrise d'ouvrage : SMABGA	
Territoires cibles	Priorité 1 : Asse et les ruisseaux du Poux et de la Chaussade ; Priorité 2 : Benaize (affluents) et Salleron (suite diagnostic cf.C.1)		
Liens avec le SDAGE	Orientations chapitres 1, 8 et 11	Liens avec autres fiches actions	A.1 ; C.1 ; D.1

Descriptif de l'action

Gestion et restauration de la végétation de berge et des embâcles :

- Un élagage des branches penchantes, surplombant le lit, susceptibles de gêner l'écoulement des eaux et de favoriser la formation d'embâcles ;
- Un recépage des arbres sénescents, affouillés et penchés.
- Une élimination des embâcles gênant le libre écoulement des eaux et générant des érosions latérales de berges avec risque lors des crues d'être emportés et d'obstruer les ouvrages plus en aval. Les embâcles bien stabilisés dans le lit et/ou en partie sédimentés pourront être uniquement ébranchés et étêtés ;
- Un nettoyage du lit par évacuation des déchets divers (ferrailles, plastiques...) et résorption de dépôts d'ordures ou de matériaux divers sur les berges et dans les abords immédiats des cours d'eau ;
- Un abattage sélectif des arbres de bordure (arbre très penché, en mauvais état sanitaire ou dont l'enracinement est déstabilisé).

La végétation riveraine autochtone adaptée aux berges des cours d'eau (aulnes, saules, frênes, etc.) sera maintenue et favorisée. Lorsque des espèces indésirables telles que les robiniers faux acacias seront observées, des travaux d'enlèvement ou de coupes pourront être réalisés. Des discussions pourront également être engagées auprès des propriétaires de peupleraies ou de résineux en bord de berges, afin de ne pas étendre cette pratique.

Gestion et restauration des berges (petits travaux en technique de génie végétal) :

- Des créations de fascines, épis, tressages et autres techniques végétales sur des secteurs propices et sur des linéaires faibles ;
- Des plantations pour le maintien des berges ou la gestion de la température de l'eau. L'objectif est de réduire l'érosion des berges en favorisant le développement végétal grâce aux systèmes racinaires.

Compte tenu des premiers travaux lors du 1er contrat, il est prévu entre 10 et 14 km de linéaires à restaurer par an. Suite aux diagnostic initial et aux prospections lors de la phase de reprogrammation, l'Asse et ses affluents sont prioritaires pour les phases de restauration. Le diagnostic hydromorphologique (cf.C.1) à réaliser en 1er année de contrat permettra de prioriser certains linéaires pour les années 2 et 3 du contrat.

Condition mise en œuvre	Réalisation au préalable d'une DIG et d'un conventionnement avec les propriétaires ou exploitants ; Communication lors des différentes réunions à destination des professionnels et du grand public ; Validation des linéaires suite aux études de territoire (cf. C.1 et D.1)
--------------------------------	--

Appuis techniques possibles	OFB ; DDT ; Opérateurs agricoles ; CEN ; FDAAPPMA
Objectif de résultats	30 à 40 km de linéaires restaurés en phase 1 (2024-2026)

Descriptif de l'action

Opération	Maître d'ouvrage	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Restauration ripisylve	SMABGA	60 000 €	60 000 €	60 000 €	48 000 €	30 000 €	30 000 €
	Total	180 000 €			108 000 €		

Financement potentiel

Financeurs potentiels et taux de financement maximum	AELB	50%	montant maximum pris en charge du total Phase 1 (2024-2026)	90 000 €
	Conseil régional Nouvelle-Aquitaine	20%		36 000 €
	Conseil départemental Haute-Vienne	20%		36 000 €
	Conseil départemental Creuse	10%		18 000 €
	Taux aides max 80%			144 000 €

Évaluation/ Indicateurs de suivi	Linéaire de cours d'eau restauré Linéaire de ripisylve planté Suivi des linéaires (photos ; substrats ; état végétation rivulaire et des berges)
-------------------------------------	--

Axe C	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau		
Fiche action C.3	Restaurer localement le lit mineur et les berges		
Contexte et enjeux	<p>A la suite d'anciens travaux et aménagements ayant modifié la géométrie du lit et des berges, certains tronçons de cours d'eau apparaissent comme fortement uniformisés et homogènes, avec un fort déficit en habitats. L'état des berges et du lit mineur doivent bénéficier d'aménagements "légers" pour préserver ou protéger des écoulements et des habitats diversifiés et fonctionnels.</p> <p>Des aménagements peuvent être proposés pour améliorer l'état du lit mineur et diversifier les écoulements (épis déflecteurs, recharges granulométriques...), ou encore consolider les berges avec des techniques de génie végétal (fascines, plantations,...) .</p>		Coût total Phase 1 : 30 000 €
Objectifs de l'action	<p>Restaurer ou améliorer les écoulements naturels ; Permettre une diversification des habitats aquatiques ; Restaurer et consolider les berges.</p>		Maîtrise d'ouvrage : SMABGA
Territoires cibles	<p>La Benaize et les affluents de l'Asse ayant fait l'objet uniquement d'une restauration de la ripisylve dans 1er CT ; les tronçons identifiés dans l'étude hydromorphologique (C.1)</p>		
Liens avec le SDAGE	Orientations chapitres 1 et 11	Liens avec autres fiches actions	C.1 ; C.2

Descriptif de l'action

Le but de l'opération est d'augmenter la diversité physique du cours d'eau, en améliorant la relation entre débit - vitesse de courant et gabarit du cours d'eau (section mouillée). La diversification des faciès d'écoulement par des aménagements en berge et en lit mineur permet de créer de la diversité en vitesses de courant, granulométrie et habitats.

Divers d'aménagements et techniques permettront de restaurer un chenal d'étiage plus cohérent et de créer des veines de courant plus dynamiques selon les caractéristiques et enjeux de chaque zone à restaurer :

- le peigne qui permet aussi de protéger l'ensemble de la berge, est constitué d'une accumulation de végétaux grossiers (saules vivants et autres espèces) en pied de berge afin de piéger les sédiments fins en suspension dans l'eau ;
- le tressage de branches de saules vivants entrelacées autour de pieux ;
- la fascine de fagots de branches de saules fixés par deux rangées de pieux, lorsque les branches sont trop courtes pour réaliser un tressage, également en pied de berge ;
- le bouturage ;
- les épis, végétaux ou minéraux, qui permettent de diversifier les écoulements ;
- l'apport de matériaux solides afin de recréer un substrat favorable ou rehausser le lit du cours d'eau favorisant ainsi le débordement des cours d'eau sur ces secteurs ciblés ;
- le retalutage ou la mise en place d'enrochement pour restaurer ou stabiliser les berges.

Condition mise en œuvre	Ces travaux peuvent être inclus dans la restauration de ripisylve (C.2) avec des actions de restauration morphologique engagées en privilégiant des méthodes douces (ex : génie végétal). Cependant, certains tronçons de cours d'eau non éligibles à la restauration de ripisylve (tranche de restauration effectuée il y a moins de 10 ans) pourront ainsi faire l'objet de ces travaux.
Appuis techniques possibles	OFB ; DDT ; FDAAPPMA ; Entreprises de travaux publics
Objectif de résultats	500 à 600m linéaire de cours d'eau restauré par phase de contrat

Détail et coût des opérations prévisionnel

Opération	Maître d'ouvrage	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Travaux restauration lit	SMABGA	6 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €
	Total		30 000 €			36 000 €	

Financement potentiel

Financeurs potentiels et taux de financement maximum	AELB	50%	montant maximum pris en charge du total Phase 1 (2024-2026)	15 000 €
	Conseil régional Nouvelle-Aquitaine	20%		6 000 €
	Conseil départemental Haute-Vienne	5%		1 500 €
	Conseil départemental Creuse	10%		3 000 €
				Taux aides max 80%

Évaluation/ Indicateurs de suivi	Nombre d'aménagements réalisés Linéaire de cours d'eau aménagé Surveillance du linéaire et de la morpho-dynamique du cours d'eau Suivi photographique

Axe C	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau
Fiche action C.4	Restaurer des cours d'eau fortement modifiés
Fiche action C.4.1	Études de renaturation sur des cours d'eau fortement modifiés
Fiche action C.4.2	Travaux de renaturation de cours d'eau

Contexte et enjeux	Sur plusieurs cours d'eau du territoire, il a été constaté des tronçons de cours d'eau modifiés (rectifiés, déplacés, incisés, busés...) provoquant parfois des ruptures dans les continuités écologiques (sédimentaire, piscicole et même parfois hydraulique). Dans ce type de cas une renaturation de ces tronçons de cours d'eau est pertinente pour rétablir le bon fonctionnement du cours d'eau suite à de fortes perturbations (curage, rectification...) et retrouver une vie aquatique préservée.	Coût total Phase 1 : 72 000 €	
Objectifs de l'action	Restaurer les écoulements naturels Assurer les continuités écologiques Permettre une diversification des habitats aquatiques	Maîtrise d'ouvrage : SMABGA	
Territoires cibles	Têtes de bassins versants ; Priorité Asse, Benaize, Narablon		
Liens avec le SDAGE	Orientations chapitres 1, 9 et 11	Liens avec autres fiches actions	C.1

Descriptif de l'action

Les travaux envisagés concernent des tronçons de cours d'eau fortement modifiés (rectifiés, déplacés, incisés, busés...). Il conviendra de chercher à coupler ces travaux avec d'autres actions de restauration sur les cours d'eau concernés ou zones humides attenantes.

Études (C.4.1)

Ce type de projets sera étudié au cas par cas en évaluant l'impact et les possibilités de renaturation des tronçons de cours d'eau concernés. Des techniques de génie végétal, de recharges granulométriques et de terrassement de berges pourront être proposées. Ces travaux nécessitent des calculs et des techniques de terrassement spécifiques pour retrouver un cours d'eau ressemblant le plus possible à un cours d'eau naturel.

Travaux (C.4.2)

Les travaux d'aménagement et de renaturation du lit peuvent concernés :

- Remise à ciel ouvert ;
- Diversification des écoulements par mise en place de blocs ;
- Apport de granulats grossiers mobilisables par le cours d'eau pour compenser la perte du stock naturel issu des phénomènes d'incision ou d'érosion ;
- Amélioration du franchissement des obstacles ;
- Reprise du tracé en plan du lit du ruisseau par remodelage des berges et du lit.

Condition mise en œuvre	DIG ; Conventionnement avec le propriétaire ; Recherche mutualisation de travaux
Appuis techniques possibles	OFB ; DDT ; FDAAPPMA ; Bureaux d'études ; Entreprises de travaux publics
Objectif de résultats	100 à 200 m de cours d'eau renaturés par phase

Détail et coût des opérations prévisionnel

Opération	Maître d'ouvrage	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Étude	SMABGA	6 000 €	6 000 €		6 000 €	6 000 €	
Travaux	SMABGA		30 000 €	30 000 €		30 000 €	30 000 €
	Total		72 000 €			72 000 €	

Financement potentiel

Financeurs potentiels et taux de financement maximum	AELB	50%	montant maximum pris en charge du total Phase 1 (2024-2026)	36 000 €
	Conseil régional Nouvelle-Aquitaine	20%		14 400 €
	Conseil départemental Haute-Vienne	20%		14 400 €
	Conseil départemental Creuse	10%		7 200 €
				Taux aides max 80%

Évaluation/ Indicateurs de suivi	Nombre d'étude de renaturation Linéaire étudié Linéaire de cours d'eau renaturé Suivi physico-chimique et biologique

Axe C	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau		
Fiche action C.5	Créer des aménagements agricoles : points d'abreuvement et de franchissement, clôture		
Contexte et enjeux	<p>Le bilan identifie une pression importante sur la morphologie des berges et des cours d'eau malgré les projets initiés dans le cadre du 1er contrat. En effet, plus de 500 points d'abreuvements directement dans le cours d'eau ont été identifiés.</p> <p>Différentes problématiques ont été identifiées par rapport à la fonctionnalité des milieux rivulaires. En milieu agricole, le piétinement en bord de cours d'eau peut déstructurer la berge, empêcher la végétation de se développer ce qui provoque un ensablement important ; une absence d'habitats piscicole et un réchauffement de l'eau en étiage qui dans un contexte de changement climatique doit être anticipé.</p> <p>L'abreuvement directement en cours d'eau, de manière non stabilisés est problématique à différents titres par l'apport de déjection et de matières organique et fécale au cours d'eau et peut constituer un problème sanitaire pour les troupeaux.</p>		Coût total Phase 1 : 247 500 €
Objectifs de l'action	<p>Réduire la pollution ponctuelle générée par la présence des animaux en bordure ou dans le lit des cours d'eau ou dans les plans d'eau en aménageant des points d'abreuvement et en clôturant les bords de cours d'eau ou des plans d'eau.</p> <p>L'action vise à stabiliser les berges et restaurer la fonctionnalité de la bande rivulaire pour limiter l'apport en nutriments, améliorer la qualité de l'eau (bactérienne), et améliorer les habitats, la biodiversité et les corridors écologiques (vert et bleu).</p> <p>Différentes actions seront menées selon les opportunités et les besoins :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place ou recul de clôture et création d'abreuvoirs ; - la création d'abreuvoirs pourra aussi concerner une zone/prairie humide ; - aménagement de passages à gué pour un accès aux parcelles. <p>Si une régénération naturelle de la ripisylve ou une stabilisation naturelle de la berge n'est pas envisageable ou pertinente, des actions de plantation ou de restauration de berge en génie végétal peuvent avoir lieu.</p>		Maîtrise d'ouvrage : SMABGA
Territoires cibles	Priorité 1 : Asse ; Priorité 2 : Benaize ; Priorité 3 : Narablon/Salleron		
Liens avec le SDAGE	Orientations chapitres 1, 3, 8, 9 et 11	Liens avec autres fiches actions	A.1 ; B.1 ; B.2 ; C.1 ; G.1

Descriptif de l'action

Plusieurs systèmes existent dans le cadre des aménagements de passage et d'abreuvement. Le choix du dispositif est influencé par des facteurs propres à chaque situation (caractéristiques du site, nature et taille du troupeau, travail d'installation et d'entretien, préférences et compétences de l'exploitant...).

Concernant l'abreuvement, le type d'installations proposées seront les suivantes :

- **Abreuvoir au « fil de l'eau » ou descentes/gués aménagés** : Les sites appropriés pour l'implantation de ces systèmes sont confinés aux zones où l'érosion et le risque d'accumulation d'embâcles sont limités et où la lame d'eau à l'étiage est suffisante et court en pied de berge. Le système peut être positionné en amont immédiat d'un seuil existant rehaussant la ligne d'eau d'un ruisseau. Dans le cas contraire, il est possible d'orienter en implantant un « épi déflecteur ». Une zone située entre deux arbres constitue un emplacement privilégié (ombrage, maintien de la berge et protection de l'ouvrage). Sur ce site, la terre végétale doit être décapée sur 20 cm au minimum et la pente amoindrie pour approcher un maximum de 15 %. La rampe d'accès est ensuite stabilisée par du gravier (géotextile et granulométrie grossière, tapis de stabilisation, madriers en bois, etc.) de manière à limiter l'entraînement des matières organiques et des sédiments vers la rivière quand le bétail la piétine ou lors des épisodes pluvieux.

- **Pompe de prairie (ou pompe mécanique à museau)** : en cherchant à boire, l'animal actionne une pompe mécanique reliée au cours d'eau, qui alimente une auge de contenance moyenne de 1,5 litres. Ce type « d'abreuvoir » s'adapte à la quasi-totalité des cours d'eau, y compris les petits ruisseaux, les sources et les puits. Pour éviter le désamorçage de la pompe, la lame d'eau dans laquelle la crépine est installée doit toujours être supérieure à 20 cm.

- **Des abreuvoirs gravitaires** : mise en place sur la parcelle, d'un ou plusieurs bacs permettant de stocker l'eau issue d'origines diverses (sources, puits filtrants, mares, cours d'eau...). Il peut être facilement déplacé si le bac est en PVC ou maintenu dans la pâture dans le cas d'un bac en béton.

- **Autres systèmes** : pompes solaires...

Pour l'aménagement de franchissements de cours d'eau pour les engins agricoles ou le bétail, on privilégiera : la stabilisation d'un passage à gué déjà existant, la mise en place de pont cadre, demi-buse ou de passerelle. L'aménagement de passage à gué, consiste à stabiliser le lit et la berge pour permettre le passage d'engins agricole, cela limite le colmatage du cours d'eau. La stabilisation du lit veillera à ne pas créer de chute/obstacle à l'écoulement.

A chaque aménagement d'abreuvoir ou de franchissement, l'accès au cours d'eau est limité par une clôture le long de la berge.

La reconstitution de la ripisylve sera faite par technique de génie végétal, par exemple avec un reboutage de saules. Une gestion ciblée de la ripisylve (arbres sénescents, arbres penchés menaçants d'arracher la berge, embâcles) et des atterrissements gênants, peut être menée en parallèle de la mise en défens si le cours d'eau ne bénéficie pas d'actions de restauration (cf.fiche action C.1).

Chacune de ces mesures doit être menée en collaboration étroite avec les propriétaires des différentes parcelles afin de répondre à leurs besoins, et d'autant plus que certains d'entre eux possèdent parfois les outils et les matériaux adéquats. Une coordination avec les chambres d'agriculture et/ou le CEN pour la prise en compte des zones humides ou des mares pour l'abreuvement sera mis œuvre.

Mise en œuvre

Élaboration de la phase projet :

Diagnostic affiné des parcelles (propriétaire, usager, habitude des troupeaux, niveau d'eau à l'étiage)

Élaboration du dossier administratif

Élaboration du C.C.T.P. à destination des entreprises de travaux public et procédure de consultation

Mesures correctives visant à limiter les accès à la rivière pour le bétail :

Mise en place de clôtures en bordure des cours d'eau et des d'écoulement

Condition de mise en œuvre	Réalisation au préalable d'une DIG et d'un conventionnement avec les propriétaires ou exploitants ; Communication lors des DIE (cf.B.2) et des différentes réunions à destination des professionnels et du grand public ; Validation des projets par l'administration et les financeurs
Appuis techniques possibles	OFB ; DDT ; Opérateurs agricoles ; CEN ; FDAAPPMA
Objectif de résultats	10 à 20 points aménagés et 2 à 4 km de clôture par an

Détail et coût des opérations prévisionnel

Opération	Maître d'ouvrage	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Aménagements agricoles	SMABGA	67 500 €	90 000 €	90 000 €	67 500 €	67 500 €	45 000 €
<i>Travaux dans le cadre d'appel à projet (cf.B.1)</i>		- €			- €		
Total		247 500 €			180 000 €		

Financement potentiel

Financeurs potentiels et taux de financement maximum	Financement		montant maximum pris en charge du total Phase 1 (2024-2026)	Total
	Source	Taux		
AELB Conseil régional Nouvelle-Aquitaine Conseil départemental Haute-Vienne Conseil départemental Creuse	AELB	50%	123 750 € 49 500 € 49 500 € 24 750 €	198 000 €
	Conseil régional Nouvelle-Aquitaine	20%		
	Conseil départemental Haute-Vienne	20%		
	Conseil départemental Creuse	10%		
Taux aides max 80%				

Évaluation/ Indicateurs de suivi	Développement de la végétation
	Surveillance du linéaire et de la morpho-dynamique du cours d'eau
	Nombre d'abreuvoir ; linéaire de clôtures posé
	Linéaire de ripisylve planté
	Linéaire de ripisylve restauré
	Nombre d'agriculteurs sollicités/ Nombre de visite de terrain
	Nombre de point de franchissement

Axe C	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau
Action C.6	Restaurer la continuité écologique : diagnostics
Fiche action C.6.1	Diagnostic de franchissabilité par les biefs et/ou vannages sur les ouvrages en liste 2

Contexte et enjeux	<p>La Benaize abrite de nombreux habitats favorables au cycle de vie de la truite fario, de l'anguille ou d'autres espèces migratrices. Le potentiel de cet axe ne peut malheureusement être pleinement exploité en raison de la présence d'ouvrages hydrauliques perturbant la libre circulation des espèces et limitant fortement la connexion avec la rivière Anglin. La Benaize est classé en 2012 en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'Environnement sur sa partie en aval de la confluence avec le Glévert et 11 ouvrages ont été répertoriés sur le territoire du contrat.</p> <p>Ainsi, tout propriétaire d'ouvrage entravant la continuité écologique doit mettre en place des actions visant à assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des espèces piscicoles migratrices amphihalines et holobiotiques.</p> <p>C'est dans ce contexte que le SMABGA, sur la période 2014/2015 a mené une première étude globale visant à évaluer l'impact des 11 ouvrages sur la Benaize aval. Après ce travail et le début d'une concertation avec les propriétaires durant le 1er contrat, aucune suite n'a été donnée et ils constituent toujours des obstacles à la continuité écologique.</p>	Coût total Phase 1 :
Objectifs de l'action	Remettre à jour les données concernant les ouvrages prioritaires Apporter des éléments scientifiques et techniques sur le scénario de rétablissement de la continuité par les biefs et vannages	Maîtrise d'ouvrage : SMABGA
Territoires cibles	La Benaize en liste 2	
Liens avec le SDAGE	Orientations chapitres 9	Liens avec autres fiches actions C.6 ; C.7

Descriptif de l'action

Il est proposé d'étudier sur plusieurs ouvrages sur cours d'eau classé en liste 2 la possibilité de rétablissement de la continuité écologique par les biefs et/ou vannages d'anciens moulins. Huit ouvrages potentiels peuvent être concernés par l'étude (présence d'un bief et de vannages) mais il conviendra de s'assurer de l'état et la fonctionnalité des différents organes en amont de l'étude. L'étude doit mettre d'analyser les vitesses d'écoulement, de la hauteur d'eau et de l'attractivité au niveau du bief et/ou des vannes à 3 périodes différentes d'une année hydrologique : hautes, moyennes et basses eaux. Le calendrier envisagé est le suivant :

Opérations préalables

- Animation et concertation : rencontres propriétaires, usagers, services police de l'Eau ;
- Mise à jour des informations : propriété, droits liés à l'ouvrage, usages, statut réglementaire ;
- Diagnostic de l'ouvrage pour la franchissabilité piscicole et diagnostic sédimentaire ;
- Vérification de l'état et fonctionnement des différents organes
- Choix définitif des ouvrages à étudier ;
- Définition du cahier des charges ;
- Conventonnement avec les propriétaires.

Mise en place de l'étude sur une année hydrologique (septembre 2024 à août 2025) après sélection du prestataire.

Condition mise en œuvre	DIG ; Conventonnement avec les propriétaires ; validation des ouvrages et du cahier des charges par les partenaires techniques et financiers
--------------------------------	--

Appuis techniques possibles	DDT ; OFB ; FDAAPPMA ; EPTB ; AAPPMA ; Bureaux d'études
Objectif de résultats	Rapport sur la franchissabilité par les biefs et/ou vannages sur les ouvrages en liste 2

Détail et coût des opérations prévisionnel

Opération	Maître d'ouvrage	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Étude biefs/vannes	SMABGA	10 000 €					
	Total		10 000 €			0 €	

Financement potentiel

Financeurs potentiels et taux de financement maximum	AELB	50%	montant maximum pris en charge du total Phase 1 (2024-2026)	5 000 €
	Conseil régional Nouvelle-Aquitaine	20%		2 000 €
	Conseil départemental Haute-Vienne	25%		2 500 €
	Conseil départemental Creuse			
				Taux aides max 80%

Évaluation/ Indicateurs de suivi	Nombre de propriétaires contactés Nombre d'ouvrages sélectionnés Nombre d'ouvrages étudiés
-------------------------------------	--

Axe C	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau
Action C.6	Restaurer la continuité écologique : diagnostics
Fiche action C.6.2	Études d'aide à la décision

Contexte et enjeux	<p>Sur l'ensemble du territoire, Il a été recensé près de 200 ouvrages « non transparents » sur les cours d'eau prospectés avec un linéaire de retenue d'environ 30km soit un taux d'influence de 16%. De part la position d'ouvrages verrous, moins de 10 km de cours d'eau est colonisable sur le territoire.</p> <p>La Benaize été classé en 2012 en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'Environnement sur sa partie en aval de la confluence avec le Glévert et 11 ouvrages ont été répertoriés sur le territoire du contrat.</p> <p>Ainsi, tout propriétaire d'ouvrage entravant la continuité écologique doit mettre en place des actions visant à assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des espèces piscicoles migratrices amphihalines et holobiotiques.</p> <p>C'est dans ce contexte que le SMABGA, sur la période 2014/2015 a mené une première étude globale visant à évaluer l'impact des 11 ouvrages sur la Benaize aval. En cours de contrat, 2 ouvrages ont étudiés sur le Glévert. Après ce travail et le début d'une concertation avec les propriétaires durant le 1er contrat, aucune suite n'a été donnée et ils constituent toujours des obstacles à la continuité écologique.</p> <p>Le choix de la solution à mettre en œuvre pour restaurer la continuité écologique au droit d'un ouvrage transversal régulièrement installé revient à son propriétaire. Il est proposé d'accompagner individuellement les propriétaires via la réalisation d'étude d'aide à la décision.</p>	Coût total Phase 1 : 84 000 €	
Objectifs de l'action	Restaurer la continuité écologique en accompagnant les propriétaires ; Réaliser des études précises d'aide à la décision sur des ouvrages hydrauliques sur cours principaux afin de restaurer la continuité écologique ; Cibler la meilleure solution technique de restauration de la continuité écologique avec un rapport coût/gain écologique optimal	Maîtrise d'ouvrage : SMABGA	
Territoires cibles	Priorité 1 : Benaize ; Priorité 2 : Asse et Bel rio		
Liens avec le SDAGE	Orientations chapitres 1, 9 et 11	Liens avec autres fiches actions	C.7

Descriptif de l'action

<p>La réalisation d'une étude d'aide à la décision est souvent une des principales étapes nécessaires à la réalisation de travaux de restauration de la continuité écologique. Ces études peuvent se réaliser en plusieurs étapes :</p> <p><i>1. Opérations préalables</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Animation concertation : rencontres propriétaires, usagers, services police de l'Eau, conventionnement avec propriétaires ; - Constitution et dépôt des dossiers de demande de subvention pour les études préalables d'aide à la décision ; - Formation d'un comité de suivi (propriétaire, services instructeurs, partenaires techniques et financiers). <p><i>2. Diagnostic affiné des ouvrages</i></p> <p>Recueil des données administratives, réglementaires, techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> l'évolution du statut réglementaire, la propriété des ouvrages et terrains alentours, les usages actuels et les projets à venir, l'évolution des lignes d'eau en fonction des débits (mesures de terrain), la topographie et la bathymétrie si besoin (ouvrages, abords, profil en long dans les retenues).

3. Diagnostic et étude des scénarios envisageables

- Pour chaque site, le prestataire réalisera 1 à 3 avant-projets sommaires et pourra proposer une fourchette de coût pour chaque scénario ;
- Validation du choix du scénario par le propriétaire en lien avec le comité de suivi.

Au regard de la diversité des ouvrages hydrauliques retenus, autant en termes de typologie que d'impacts, les scénarios de restauration de la continuité écologique peuvent être très variés. Différents catégories de travaux seront sans doute envisagées même si la suppression de l'ouvrage reste souvent le scénario le plus "efficace" :

- l'arasement (effacement partiel) d'un ouvrage consiste à réduire la hauteur de chute de ce dernier en effaçant une partie, afin d'améliorer la dynamique fluviale et la continuité écologique.

- la création d'un dispositif de contournement ;

- l'aménagement d'un dispositif de franchissement piscicole (passe à poissons, rampe, prébarrages...).

Pour les ouvrages hydroélectriques, la dévalaison serait également prise en compte dans les études.

4. Réalisation des avants projets détaillés

Suite aux choix des propriétaires, les solutions retenues seraient travaillées au stade avant-projet détaillé. Dans le cas d'un équipement, le dimensionnement hydraulique des aménagements sera calé finement. Le prestataire proposera la liste et un chiffrage des éventuelles études complémentaires (géotechnie, etc.) à réaliser, les démarches administratives à effectuer et également les modalités de réalisation des travaux.

Dans le cas d'un arasement ou d'un dérasement, les incidences hydrauliques et morphologiques seront de plus étudiées.

Les travaux ainsi dimensionnés pourront faire l'objet d'une mise en oeuvre dans (C.7) ou hors contrat selon les modalités financières et de mise en oeuvre.

Condition mise en oeuvre	Les études pour la restauration de la continuité écologique seront engagées sur les masses d'eau et sous-bassins prioritaires mais le syndicat se laisse la possibilité de travailler à l'opportunité. Ces études découleront d'échanges avec les propriétaires volontaires dans cette démarche.
Appuis techniques possibles	DDT ; OFB ; Bureaux d'études ; FDAPPMA ; EPTB
Objectif de résultats	4 à 5 études sur des ouvrages hydrauliques impactant la continuité écologique

Détail et coût des opérations prévisionnel

Opération	Maître d'ouvrage	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Étude ouvrage	SMABGA	24 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €
	Total		84 000 €			90 000 €	

Financement potentiel

Financiers potentiels et taux de financement maximum	AELB	100%*	montant maximum pris en charge du total Phase 1 (2024-2026)	84 000 €
	Conseil régional Nouvelle-Aquitaine	20%		16 800 €
	Conseil départemental Haute-Vienne	25%		21 000 €
	Conseil départemental Creuse	10%		8 400 €
	*uniquement dans le cadre de suppression			Taux aides max 80%

Évaluation/ Indicateurs de suivi	Nombre de propriétaires et/ou exploitants contactés Nombre d'études réalisées Nature des aménagements proposés Part des études suivies de travaux
---	--

Axe C	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau
Action C.6	Restaurer la continuité écologique : travaux
Fiche action C.6.3	Travaux d'aménagement ou d'arasement faisant obstacles à la continuité

Contexte et enjeux	Les cours d'eau du territoire du SMABGA sont jalonnés de très nombreux ouvrages hydrauliques aux impacts variables selon leurs caractéristiques techniques leurs positions sur le bassin versant. Près de 200 ouvrages posant des difficultés de continuité écologique (perturbation du transit sédimentaire et/ou piscicole) ont été inventoriés sur le territoire du CTMA. Deux ouvrages sur le Glévert ont été étudiés lors du 1er contrat sans mise en oeuvre de travaux. Environ 30 ouvrages devraient faire l'objet d'études techniques et financières précises (cf C.6).	Coût total Phase 1 : 345 000 €	
Objectifs de l'action	Restaurer la continuité écologique en accompagnant les propriétaires. Cibler la meilleure solution technique de restauration de la continuité écologique avec un rapport coût/gain écologique optimal.	Maîtrise d'ouvrage : SMABGA	
Territoires cibles	Priorité 1 : Benaize ; Priorité 2 : Asse et Bel rio		
Liens avec le SDAGE	Orientations chapitres 1, 9 et 11	Liens avec autres fiches actions	C.6

Descriptif de l'action

Suites aux études (C.6), différentes catégories de travaux sont possibles afin de restaurer la continuité écologique :

L'effacement (la suppression) de l'obstacle est la solution la plus efficace pour restaurer la fonctionnalité du milieu et des populations piscicoles.

L'obstacle peut être équipé d'un dispositif permettant le franchissement des espèces piscicoles et le transit des sédiments (passe à poissons, rampe, prébarrages...). Cette solution implique un entretien régulier, afin de préserver la fonctionnalité du dispositif.

L'ouvrage peut aussi être modifié significativement (abaissement, création d'une brèche...) ou contourné.

L'effacement et l'arasement partiel bénéficient d'un taux d'aide de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne quelque soit la position de l'ouvrage quand l'équipement n'est financé que sur les ouvrages positionnés sur les cours d'eau en liste 2.

- Si effacement : signature par le propriétaire d'une attestation de renonciation à son droit d'eau
- Si équipement : consultation pour le choix d'un maître d'œuvre, si nécessaire (conception d'un dispositif de franchissement piscicole)
- Conception technique de la solution retenue et des éventuelles mesures correctives, en concertation avec le comité de suivi
- Consultation de prestataire (entreprise de travaux publics) et constitution et dépôt des dossiers réglementaires
- Mise en place sur site d'un panneau informant des travaux à venir
- Réalisation des opérations de sauvetage : pêche électrique de sauvetage dans tous les cas
- Réalisation des travaux

Différents suivis peuvent être prévus dans le cadre des travaux

- Suivi photographique de l'évolution du site : prises de vue localisées avant et après les travaux, suivi sur 3 ans ;
- Suivi de l'évolution de la population piscicole via la réalisation d'inventaires par pêche électrique sur 2 stations (station de référence et station en amont immédiat de l'obstacle) : avant les travaux et après les travaux (n+3 par exemple) ;
- Suivi morphologique : avant les travaux et après les travaux (largeur lit mouillé, faciès, profondeurs, vitesses, granulométrie, via des transects à l'étiage stabilisé, dans la retenue en amont et sur un tronçon de même longueur en aval du seuil).

L'estimatif des travaux est basé sur une fourchette moyenne de 25 000 à 30 000€ par ouvrage selon les chiffrages des études antérieures. Les chiffrages sont extrêmement variables selon la nature des travaux et l'accessibilité du chantier.

Condition mise en oeuvre	Les travaux pour la restauration de la continuité écologique seront engagés suite aux études d'aides à la décision (C.6). Cependant le syndicat se laisse la possibilité de travailler à l'opportunité en privilégiant les masses d'eau et sous-bassins en priorité. Ces travaux découleront d'échanges avec les propriétaires volontaires dans cette démarche.
---------------------------------	---

Appuis techniques possibles	DDT ; OFB ; Bureaux d'études ; Entreprise TP ; FDAPPMA ; EPTB
Objectif de résultats	Une douzaine ouvrages en phase 1 du contrat

Détail et coût des opérations prévisionnel

Opération	Maître d'ouvrage	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Travaux continuité	SMABGA	65 000 €	105 000 €	175 000 €	175 000 €	150 000 €	125 000 €
	Total		345 000 €			450 000 €	

Financement potentiel

Financeurs potentiels et taux de financement maximum	AELB	100%	montant maximum pris en charge du total Phase 1 (2024-2026)	345 000 €
	Conseil régional Nouvelle-Aquitaine	30%		103 500 €
	Conseil départemental Haute-Vienne	20%		69 000 €
	Conseil départemental Creuse	10%		34 500 €
	<i>* Déplafonnement des aides publiques à 100% dans le cas de l'arasement d'un ouvrage privé</i>			

Évaluation/ Indicateurs de suivi	Nombre d'ouvrages traités, effacés et équipés Linéaire de cours d'eau ouvert Linéaire de cours d'eau dénoyé Evolution des taux d'étagement et de fractionnement Résultats des suivis réalisés Suivi espèces indicatrices
-------------------------------------	---

Axe C	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau
Action C.6	Restaurer la continuité écologique : travaux
Fiche action C.6.4	Travaux d'aménagement ou d'arasement sur de la petite continuité

Contexte et enjeux	On distingue les travaux relevant de la « grande continuité écologique » et qui concernent les seuils de moulins, et les travaux de « petite continuité » qui concernent les petits ouvrages infranchissables (radiers de pont, passages busés, ...). Sur le territoire, il a été recensé près de 200 ouvrages « non transparents » sur les cours d'eau prospectés. Près de 90 d'entre eux concernent des passages busés ou des micro-seuils.	Coût total Phase 1 : 60 000 €
Objectifs de l'action	Restaurer la continuité écologique Travaux d'aménagement ou de suppression de petits ouvrages hydrauliques afin de restaurer le transit sédimentaire et piscicole	Maîtrise d'ouvrage : SMABGA
Territoires cibles	Priorité 1 : Benaize ; Priorité 2 : Asse et Bel rio	
Liens avec le SDAGE	Orientations chapitres 1, 9 et 11	Liens avec autres fiches actions B.1 ; C.1 ; C.5 ; C.6

Descriptif de l'action

La petite continuité concerne des obstacles à l'écoulement dont la chute est inférieure à 50cm, généralement des passages busés, aménagement de route ou de pont. Si l'ouvrage constitue un obstacle, plusieurs approches sont envisageables :

- Aménagement d'un nouvel ouvrage franchissable (pont-cadre, portique, buse correctement dimensionnée et calibré...);
- Effacement de l'ouvrage;
- Aménagement de l'ouvrage existant (rampe, enrochement).

L'action peut se dérouler de la manière suivante :

- Démarchage auprès propriétaires, réalisation de convention ;
- Visite de terrain, réalisation de devis, réalisation dossiers administratifs, lien avec les services de l'état ;
- Réalisation des travaux ;
- Suivis après chantier (photographique, morphologique...)

L'estimatif est de 10 000€ par aménagement en prenant en compte les possibles mesures correctrices sur le cours d'eau en amont.

Condition mise en œuvre	DIG ; conventionnement avec les propriétaires
Appuis techniques possibles	DDT ; OFB ; Entreprise TP ; FDAPPMA ; Collectivités
Objectif de résultats	6 aménagements en phase 1

Détail et coût des opérations prévisionnel

Opération	Maître d'ouvrage	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Travaux petite continuité	SMABGA	20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €
	Total	60 000 €			60 000 €		

Financement potentiel				
Financeurs potentiels et taux de financement maximum	AELB	50%	montant maximum pris en charge du total Phase 1 (2024-2026)	30 000 €
	Conseil régional Nouvelle-Aquitaine	20%		12 000 €
	Conseil départemental Haute-Vienne	25%		15 000 €
	Conseil départemental Creuse	10%		6 000 €
Évaluation/ Indicateurs de suivi	Nombre de propriétaires et/ou exploitants contactés Nombre d'ouvrages traités, effacés et équipés Linéaire de cours d'eau ouvert Évolution des taux d'étagement et de fractionnement			

Axe C	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau
Action C.7	Limiter l'impact des plans d'eau sur les milieux et la ressource
Fiche action C.7.1	Études d'aide à la décision sur les plans d'eau

Contexte et enjeux	<p>Le territoire compte environ 1400 plans d'eau dont plus de 330 supérieur à 2000m². Lors de l'étude préalable en 2015, 55 plans d'eau fil d'eau ont été répertoriés sur les 210km de cours d'eau prospectés.</p> <p>En 2020, l'EPTB Vienne a porté une étude globale sur le bassin de la Vienne avec pour objectif de déterminer des secteurs à enjeux et des plans d'eau prioritaires.</p> <p>Une douzaine de sous-bassins montrent un indice de vulnérabilité élevé à l'enjeu plan d'eau sur les 5 masses d'eau du contrat. La quasi-totalité des bassins du Bel rio (Anglin), du Narablon et du Salleron sont concernés. Pour la masse d'eau de l'Asse, il s'agit de l'axe principal sur sa partie en amont de l'étang de Murat et celle la plus en aval en limite avec la Vienne. Pour la masse d'eau de la Benaize, le bassin de la Chaume et la partie la plus aval de la Benaize présente un indice de vulnérabilité élevé.</p> <p>Au final, 169 plans d'eau d'une superficie supérieure à 1000m² sont situés dans ces zones à enjeu et 46 d'entre eux sont sélectionnés comme prioritaires selon les critères définis dans l'étude.</p> <p>La phase de reprogrammation a permis de visiter 91 plans plan d'eau dont les 46 prioritaires et ceux présents sur les sous-bassins de l'Asse amont et de la Chaume. Ces plans d'eau constituent tous un obstacle à la continuité écologique et certains provoquent une rupture de l'écoulement en aval en période estival.</p> <p>Ces plans d'eau peuvent avoir un impact important sur la qualité des milieux aquatiques à leur aval (réchauffement de l'eau, évaporation, blocage des sédiments, etc.).</p> <p>Certains plans d'eau ont été ciblés prioritaires et des études d'aide à la décision devront être menées pour accompagner les propriétaires volontaires.</p>	Coût total Phase 1 : 75 000 €	
Objectifs de l'action	<p>Accompagner les propriétaires pour améliorer la gestion des étangs.</p> <p>Restaurer la continuité écologique et améliorer la qualité de l'eau.</p> <p>Prendre en compte l'impact de chaque plan d'eau selon les évolutions possibles du climat</p> <p>Réaliser des études précises pour chaque étangs en étudiant différents scénarios d'aménagement ou d'effacement selon le cas</p>	Maîtrise d'ouvrage : SMABGA	
Territoires cibles	Sous-bassins prioritaires : La Chaume, l'Asse amont, le Salleron et le Narablon		
Liens avec le SDAGE	Orientations chapitres 1, 3, 7, 9 et 11	Liens avec autres fiches actions	C.1 ; C.8.2

Descriptif de l'action

Ces études technico-économiques permettent de déterminer les protocoles de travaux, les dimensionnements des ouvrages et les chiffrages des travaux. Les scénarii les plus adaptés techniquement, financièrement et tenant compte du gain écologique seront choisis en fonction de chaque site. L'objectif est de mettre aux normes ou effacer certains plans d'eau pour rétablir la continuité écologique, améliorer la qualité de l'eau (cyanobactéries, température...) et limiter les assècs des cours d'eau (évaporation : zonage sécheresse). La programmation financière se base sur 5 plans d'eau étudiés par an avec un coût estimatif de 5000€ par étude.

L'action consiste à :

- Identifier les propriétaires, les droits liés à l'ouvrage, les usages ;
- Démarchage auprès des propriétaires (démarche active) ou rencontre suite à un contact (démarche passive) ;
- Conventonnement avec le propriétaire ;
- Visite de terrain, réalisation dossiers administratif et/ou de subvention, lien avec les services de l'État ;
- Étude avec propositions de différents scénarii d'aménagements ou d'effacements selon les cas.

Une étude sur certains grands plans d'eau du bassin pourra être mise en oeuvre pour évaluer leur potentiel en matière de soutien d'étiage

Condition mise en œuvre	Les études seront engagées sur les masses d'eau et sous-bassins prioritaires mais le syndicat se laisse la possibilité de travailler à l'opportunité. Ces études découleront d'échanges avec les propriétaires volontaires dans cette démarche. DIG ; Conventionnement avec propriétaires
Appuis techniques possibles	DDT ; OFB ; Bureaux d'études ; Entreprise TP ; FDAPPMA ; EPTB ; Opérateurs agricoles
Objectif de résultats	15 plans d'eau étudiés en phase 1 du contrat

Détail et coût des opérations prévisionnel

Opération	Maître d'ouvrage	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Étude Plan d'eau	SMABGA	25 000 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €
	Total		75 000 €			75 000 €	

Financement potentiel

Financeurs potentiels et taux de financement maximum	AELB	100%	montant maximum pris en charge du total Phase 1 (2024-2026)	75 000 €
	Conseil régional Nouvelle-Aquitaine	20%		15 000 €
	Conseil départemental Haute-Vienne			- €
	Conseil départemental Creuse	10%		7 500 €
				Taux aides max 80%

Évaluation/ Indicateurs de suivi	Nombre de propriétaires et/ou exploitants contactés Nombre d'études réalisées Nature des aménagements proposés
-------------------------------------	--

Axe C	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau
Action C.7	Limiter l'impact des plans d'eau sur les milieux et la ressource
Fiche action C.7.2	Travaux d'aménagement ou d'effacement sur les plans d'eau

Contexte et enjeux	<p>Le territoire compte environ 1400 plans d'eau dont plus de 330 supérieur à 2000m². Lors de l'étude préalable en 2015, 55 plans d'eau fil d'eau ont été répertoriés sur les 210km de cours d'eau prospectés.</p> <p>En 2020, l'EPTB Vienne a porté une étude globale sur le bassin de la Vienne avec pour objectif de déterminer des secteurs à enjeux et des plans d'eau prioritaires. Une douzaine de sous-bassins montrent un indice de vulnérabilité élevé à l'enjeu plan d'eau sur les 5 masses d'eau du contrat.</p> <p>La phase de reprogrammation a permis de visiter 91 plans plan d'eau dont les 46 prioritaires et ceux présents sur les sous-bassins de l'Asse amont et de la Chaume. Ces plans d'eau constituent tous un obstacle à la continuité écologique et certains provoquent une rupture de l'écoulement en aval en période estivale.</p> <p>Ces plans d'eau peuvent avoir un impact important sur la qualité des milieux aquatiques à leur aval (réchauffement de l'eau, évaporation, blocage des sédiments, etc.).</p> <p>Aucun projet sur des étangs n'a été réalisé ou initié via le précédent contrat. Certains plans d'eau ont été ciblés prioritaires et des études d'aide à la décision devront être menées pour accompagner les propriétaires volontaires (C.8.1). Suite à ces études, les propriétaires pourront bénéficier d'un accompagnement par le SMABGA et d'une aide technique, administrative voire financière selon les cas.</p>	Coût total Phase 1 : 180 000 €
Objectifs de l'action	<p>Accompagner les propriétaires pour améliorer la gestion des étangs.</p> <p>Restaurer la continuité écologique et améliorer la qualité de l'eau.</p> <p>Prendre en compte l'impact de chaque plan d'eau selon les évolutions possibles du climat</p> <p>Réaliser des travaux sur les plans d'eau afin de restaurer le transit sédimentaire et piscicole et limiter leur impact sur la qualité de l'eau (thermique et chimique)</p>	Maîtrise d'ouvrage : SMABGA
Territoires cibles	Sous-bassins prioritaires : La Chaume, l'Asse amont, le Salleron et le Narablon	
Liens avec le SDAGE	Orientations chapitres 1, 3, 7, 9 et 11	Liens avec autres fiches actions C.7.1 ; C.5

Descriptif de l'action

Ces travaux feront suite aux études réalisées et seront ciblées en fonction des masses d'eau prioritaires. Les propriétaires pourront obtenir une aide technique, administrative voire financière selon les cas. Les travaux éligibles aux aides de l'Agence de l'eau pourront être réalisés par le SMABGA en accompagnement des propriétaires.

Au regard de la diversité des plans d'eau du territoire, autant en termes de typologie que d'impacts, une multitude de travaux sont envisageables à des coûts variés. Si l'effacement du plan d'eau n'est pas envisageable, différentes solutions d'aménagements sont préconisées (dérivation, dispositif de franchissement, évacuation des eaux par le fond, etc.). La programmation financière ci-dessous est basée sur un coût moyen de 20 000€ par plan d'eau.

L'action consiste à :

- Rencontre avec les propriétaires si suite à un contact ;
- Conventionnement avec les propriétaires ;
- Réalisation de devis (sur la base des études ou des préconisations de l'État si pas d'étude) et des dossiers administratifs, lien avec les services de l'État et les partenaires financiers ;
- Réalisation des travaux ;
- Suivi des travaux.

Différents suivis peuvent être prévus dans le cadre des travaux en fonction de leur importance et des besoins :

- Suivi photographique de l'évolution du site ;
- Suivi de l'évolution de la population piscicole ;
- Suivi physico-chimique.

Condition mise en œuvre	DIG ; conventionnement avec les propriétaires volontaires Les travaux seront engagés suite aux études d'aides à la décision (C.7.1). Cependant le syndicat se laisse la possibilité de travailler à l'opportunité tout en privilégiant les sous-bassins prioritaires.
Appuis techniques possibles	DDT ; OFB ; Bureaux d'études ; Entreprise TP ; FDAPPMA ; EPTB ; Opérateurs agricoles
Objectif de résultats	9 plans d'eau aménagés ou effacés durant la phase 1 du contrat

Détail et coût des opérations prévisionnel

Opération	Maître d'ouvrage	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Travaux plans d'eau	SMABGA	40 000 €	60 000 €	80 000 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €
	Total		180 000 €			300 000 €	

Financement potentiel

Financeurs potentiels et taux de financement maximum	AELB	100%	montant maximum pris en charge du total Phase 1 (2024-2026)	180 000 €
	Conseil régional Nouvelle-Aquitaine	30%		54 000 €
	Conseil départemental Haute-Vienne			- €
	Conseil départemental Creuse	10%		18 000 €
	<i>* Déplafonnement des aides publiques à 100% dans le cas de l'effacement d'un plan d'eau privé</i>			

Évaluation/ Indicateurs de suivi	Nombre de plans d'eau mis aux normes ou effacés Part de plans d'eau étudiés ayant fait l'objet de travaux Résultats des différents suivis Évolution des taux d'étagement et de fractionnement
-------------------------------------	--

Axe D	Réduire le ruissellement et limiter les pollutions diffuses		
Action D.1	Identifier les zones vulnérables au ruissellement sur le territoire		
Contexte et enjeux	<p>A l'issue de l'étude bilan du 1er CT et l'analyse des suivis sur les stations du territoire, on constate une certaine dégradation de paramètres chimiques. Même sur les masses d'eau classées en bon ou moyenne état, les concentrations en carbone organique dissous, en matières en suspension, en Nitrates ou Phosphore semblent augmenter. La diminution de la qualité des eaux superficielles est en partie due à la présence d'importantes quantités de particules en suspension issue de l'érosion des sols. En colmatant le fond des lits des rivières, elles contribuent également à banaliser le milieu et limiter la diversité de la faune aquatique.</p> <p>Le ruissellement peut avoir plusieurs conséquences néfastes sur un territoire : l'érosion et le transfert des pollutions diffuses vers les milieux récepteurs.</p> <p>Le diagnostic agricole quant à lui met en évidence une augmentation de la part de culture qui tend à s'accroître ces dernières années. L'homogénéisation de l'occupation du sol (grandes cultures) et la disparition partielle d'éléments structurants du paysage (fossés, haies, talus) accentue les phénomènes de ruissellement, d'érosion des sols et de transfert de potentielle pollution.</p> <p>En parallèle, le changement climatique semble accentuer les événements pluvieux particulièrement intenses et soulève parfois des problèmes de gestion des ruissellements agricoles et urbains.</p> <p>Il est proposé de mener une étude de caractérisation des secteurs à enjeu ruissellement sur le territoire du contrat.</p>		<p>Coût total Phase 1 : 20 000 €</p>
Objectifs de l'action	<p>Connaître les zones vulnérables au ruissellement et au transfert Localiser les zones tampons à préserver ou restaurer proche du réseau hydrographique Améliorer connaissances locales afin de proposer un conseil agricole adapté et de cibler les zones actions</p>		<p>Maîtrise d'ouvrage : SMABGA</p>
Territoires cibles	Ensemble du périmètre		
Liens avec le SDAGE	Orientations chapitres 1, 2, 3 et 4	Liens avec autres fiches actions	D.2 ; B.1 ; B.2 ; C.2 ; E.3

Descriptif de l'action

<p>L'objectif est de localiser, hiérarchiser et prioriser les zones vulnérables au ruissellement et à l'érosion des sols. Il conviendra de prendre en compte les éléments paysager pouvant jouer un rôle important sur la dynamique et chemin de l'eau (haies, talus, fossés, mares, zones humides) et d'identifier les zones tampons existantes ou potentielles.</p> <p>L'étude comprendra une phase d'enquête (communes) pour recenser les différents éléments puis une phase de cartographie sous SIG des sous-bassins versants. Les données concernant les fossés aériens et canalisés, les drains, les sources potentielles de polluants, les mares, les haies, les zones de débordements et les figures d'érosion seront compilées sous SIG. A partir du réseau de fossés recensés et de la topographie, un premier découpage des versants et sous-bassins versants pourra être réalisé, avec pour exutoires les principaux cours d'eau du territoire.</p> <p>Afin d'évaluer les enjeux érosion et ruissellement de chacun des bassins versants délimités précédemment, deux indicateurs ont été utilisés : la sensibilité des terrains à l'érosion et les volumes ruisselés théoriques.</p> <p>Ainsi à partir des données sur l'occupation du sol, les pentes, la pédologie, les pluies, les surfaces de bassins, on modélisera la sensibilité potentielle à l'érosion hydrique et les caractéristiques liées au ruissellement si possible par saison.</p> <p>Le croisement de ces deux indicateurs permet de hiérarchiser les bassins versant de la zone d'étude en termes d'enjeux érosion (potentiel de départ de particules fines, érosion diffuse), ruissellement (volume d'eau ruisselé important, contribution aux crues).</p> <p>Sur les secteurs à enjeux, l'étude devra permettre d'identifier les zones tampons existantes ou potentielles et les actions à mettre en place (adaptation gestion, restauration, création).</p> <p>Ces données permettront d'apporter des éléments complémentaires afin d'orienter la localisation des actions de certaines maîtres d'ouvrages (B.1, B.2, E.1, E.3) et concernant la gestion ou réhabilitation de zones tampons (D.2) .</p>

Condition mise en œuvre	Validation du cahier des charges par les partenaires techniques et financiers. Récupération des différentes données locales (pédologie, occupation des sols...)
Appuis techniques possibles	Collectivités ; DDT ; OFB ; Chambre d'agriculture ; EPTB Vienne ; BRGM ; CEN
Objectif de résultats	Rapport d'étude hiérarchisant les bassins versants selon l'enjeu « Ruissellement et érosion »

Détail et coût des opérations prévisionnel

Opération	Maître d'ouvrage	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Étude ruissellement	SMABGA	20 000 €					
	Total		20 000 €			0 €	

Financement potentiel

Financeurs potentiels et taux de financement maximum	Financement		montant maximum pris en charge du total Phase 1 (2024-2026)	Montant	
	Part	Taux		2024-2026	2027-2029
AELB	50%			10 000 €	
Conseil régional Nouvelle-Aquitaine	20%			4 000 €	
Conseil départemental Haute-Vienne				- €	
Conseil départemental Creuse				- €	

Évaluation/ Indicateurs de suivi	Rapport d'étude Surface étudiée et priorisée pour l'enjeu ruissellement Éléments ou zones identifiés limitant le ruissellement et le transfert
-------------------------------------	--

Axe D	Réduire le ruissellement et limiter les pollutions diffuses		
Action D.2	Réhabiliter et gérer les zones ou éléments paysagers limitant le ruissellement, l'érosion des sols et le transfert de pollutions		
Contexte et enjeux	<p>Le ruissellement peut avoir plusieurs conséquences néfastes sur un territoire : l'érosion et le transfert des pollutions diffuses vers les milieux récepteurs. L'homogénéisation de l'occupation du sol (grandes cultures) et la disparition partielle d'éléments structurants du paysage (fossés, haies, talus) accentue les phénomènes de ruissellement, d'érosion des sols et de transfert de potentielle pollution.</p> <p>En parallèle, le changement climatique semble accentuer les événements pluvieux particulièrement intenses et soulève parfois des problèmes de gestion des ruissellements agricoles et urbains.</p> <p>Suite à la réalisation de l'étude "Ruissellement et érosion" (D.1), il est proposé de mener des actions afin de gérer et restaurer les zones tampons ou autre éléments paysagers permettant de limiter le ruissellement et ses impacts.</p>		Coût total Phase 1 : 10 000 €
Objectifs de l'action	Réhabiliter et gérer les zones tampons ou éléments paysagers limitant le ruissellement, l'érosion des sols et le transfert de pollutions.		Maîtrise d'ouvrage : SMABGA
Territoires cibles	Selon le résultat de l'étude D.1		
Liens avec le SDAGE	Orientations chapitres 1, 2, 3 et 4	Liens avec autres fiches actions	D.2 ; B.1 ; B.2 ; C.2 ; C.5 ; E.1 ; E.3

Descriptif de l'action

Suite à la réalisation de l'étude "Ruissellement et érosion" (D.1), il est proposé de mener des actions afin de gérer et restaurer les zones tampons ou autre éléments paysagers permettant de limiter le ruissellement et ses impacts.

Différentes actions peuvent être mises en place afin de limiter le ruissellement, l'érosion des sols et le transfert de pollutions :

- la gestion activités sur parcelles concernées notamment via du conseil agricole (B.1 et 2) ;
- l'acquisition de parcelles de zones humides ou de mares (E.1), leur restauration et leur gestion (E.1 ; E.3) ;
- la restauration ou la plantation de ripisylve (C.2), la mise en place d'aménagements agricoles (C.5) ;
- l'aménagement hydraulique (gestion/aménagement/suppression de drains et fossés) ;
- la mise en place de haies.

L'action vise principalement à mettre en place par le SMABGA les deux actions ci-dessus et si besoin des travaux de restauration en lien avec les zones humides. Il s'agit de maximiser les effets des actions en recherchant la complémentarité avec les autres maîtres d'ouvrage (plusieurs actions sur un même secteur d'intervention).

Ces interventions peuvent être couplées avec d'autres dispositifs hors contrat (appels à projets régionaux "Arbres" ou "zones humides"). L'animation et la coordination des actions est comprise dans l'animation générale et thématique (A.1,3 ,B.1).

Condition mise en œuvre	Définition des zones à enjeux et identification des éléments « tampons » (D.1). Les actions seront portées suite à un conventionnement avec les propriétaires volontaires.
Appuis techniques possibles	Collectivités ; DDT ; OFB ; Chambre d'agriculture ; BIO NA ; Agriculteurs ; EPTB Vienne ; BRGM ; CEN ; Région (AAP)
Objectif de résultats	Aménager et gérer des parcelles en bord de cours d'eau en zones vulnérables au ruissellement et l'érosion des sols

Détail et coût des opérations prévisionnel

Opération	Maître d'ouvrage	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Travaux zones tampons	SMABGA			10 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €
	Total		10 000 €		45 000 €		

Financement potentiel				
Financeurs potentiels et taux de financement maximum	AELB	80%	montant maximum pris en charge du total Phase 1 (2024-2026)	8 000 €
	Conseil régional Nouvelle-Aquitaine	20%		2 000 €
	Conseil départemental Haute-Vienne			- €
	Conseil départemental Creuse			- €
				Taux aides max 80%
Évaluation/ Indicateurs de suivi	Typologie et nombre d'aménagements réalisés Agriculteurs ou propriétaires ayant bénéficié de conseil de gestion (agronomiques, zones humides) Mares ou zones humides restaurées Linéaire de haies planté Linéaire de drains ou fossé aménagé			

Axe F	Évaluer les actions du contrat		
Action F.2	Indicateurs de suivi – Cours d'eau		
Contexte et enjeux	<p>Le réseau de suivi de la qualité physico-chimique et biologique des eaux superficielles concerne les 4 cours d'eau principaux du contrat : la Benaize et l'Asse dans le territoire, le Narablon et le Salleron hors territoire. Pour la masse d'eau «FRGR0413», la station représentative est située dans l'Indre en amont de la confluence du Bel rio (seul cours d'eau de la masse d'eau présent dans le territoire du contrat).</p> <p>En Loire-Bretagne, le premier programme de surveillance 2010-2015 correspondait à un cycle d'acquisition de connaissance sur des stations définies avec un suivi quasi systématique chaque année. Depuis les programmes de surveillance s'orientent vers un suivi des « <i>changements de l'état de ces masses d'eau suite aux programmes de mesures</i> » et les données sont donc clairsemées depuis 2016 à l'exception de la station de l'Asse.</p> <p>La simulation de l'état des masses d'eau réalisée dans le cadre de la DCE ne permet pas d'identifier systématiquement l'origine des pressions. D'autre part, les points de suivi sont très fréquemment positionnés à l'exutoire des cours d'eau entraînant alors une méconnaissance de la qualité et des perturbations des têtes de bassin versant.</p> <p>Pour le programme de surveillance 2022-2027, les stations sur la Benaize, le Narablon et le Salleron ne font pas l'objet de suivi pour les années 2024 et 2025, et uniquement des suivis physico-chimiques pour 2026 et 2027.</p>		Coût total Phase 1 : 35 000 €
Objectifs de l'action	<p>Faire un état zéro des dégradations du territoire et identifier les sources de pollutions à leur origine.</p> <p>Suivre les effets des actions effectuées dans le cadre du présent contrat, afin d'apprécier l'impact de ces mesures et de dimensionner les efforts de restauration à fournir.</p> <p>Disposer de connaissances sur les évolutions à long terme des milieux aquatiques (stations de référence) afin d'anticiper au mieux les effets du changement climatique.</p>		Maîtrise d'ouvrage : SMABGA
Territoires cibles	L'ensemble du territoire		
Liens avec le SDAGE	Orientations chapitre 1, 2, 3 et 14	Liens avec autres fiches actions	Ensemble des fiches actions

Descriptif de l'action

1. Dispositif de suivi

Suite à l'évaluation du réseau de suivi existant lors de la phase de reprogrammation, il est proposé de définir un dispositif de suivi qui puisse répondre aux objectifs à court (temporalité du CT) et plus long terme notamment dans un contexte de changement climatique (quantité, qualité, biodiversité) :

- Identifier les sources de pollutions ;
- Permettre de suivre les effets des actions par rapport à la localisation des actions programmées dans le cadre du CT.
- Disposer de connaissances générales sur les cours d'eau du territoire.

Pour ce faire, une priorisation devra être effectuée en intégrant dès à présent un réel besoin de suivi complémentaire des cours d'eau :

- masses d'eau non suivies subissant des pressions et/ou présentant des risques de non atteinte du bon état
- cours d'eau sur lesquels des actions de restauration seront mises en œuvre afin d'évaluer les gains.

Basé sur le programme de suivi DCE de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne 2022 à 2027, des suivis physico-chimiques et/ou biologiques (IBD ; I2M2) complémentaires des cours d'eau sera réalisé au niveau des stations identifiées dans le cadre d'une prestation externalisée.

En première estimation, l'enveloppe financière nécessaire pour la réalisation de ces suivis complémentaires est estimée à 35 000€ pour la période 2024-2026 :

- 2 à 4 stations avec physico-chimie générale (6 prélèvements/an ; N, P, T, pH, O2 dissous...) = 7 000€;
- 3 stations avec physico-chimie complète (6 prélèvements/an ; avec ions métalliques) - année 2025 = 6 000€ ;
- 1 à 2 stations avec pesticides en 2024 et 2026 (5 prélèvements/an ; 600 molécules) : 10 000€;
- 4 stations I2M2 : 12 000€ (1 000 €/station).

En plus des campagnes externalisées sur les points de suivis DCE, le SMABGA pourra réaliser des campagnes plus ponctuelles sur les cours d'eau en tête de bassin versant : suivi température, oxygène, phosphore et nitrates. Les données acquises selon les protocoles standardisées seront bancarisées dans Naïades. Ce dispositif pourra faire l'objet de modifications suites aux échanges avec les structures opératrices qui permettra d'évaluer toutes les composantes du réseau actuel de suivis physico-chimique et biologique et d'appréhender les différentes stratégies d'actions. Afin d'orienter les actions de la deuxième tranche du contrat (2027-2029), une analyse des mesures acquises sera effectuée et partagée auprès des potentiels porteurs d'action du contrat. Une synthèse communicante sera réalisée et diffusée auprès des collectivités et structures partenaires du territoire.

2 - Bilans évaluatifs

Les bilans annuels seront réalisés en interne par la cellule d'animation du contrat. Ils seront présentés pour validation au comité de pilotage. Afin de faciliter ce travail, des indicateurs ont été définis pour chaque type d'action. A l'issue de la 3ème année de contractualisation, un travail plus approfondi sera mené afin de redéfinir la programmation prévisionnelle de la deuxième phase du contrat, dans l'objectif de l'adapter au mieux aux enjeux qui auront pu évoluer. A l'issue de la dernière année de la deuxième phase du contrat, une étude bilan complète sera effectuée.

Condition mise en œuvre	Prise de contact avec les structures opératrices de suivis ; validation du dispositif de suivi en comité de pilotage
Appuis techniques possibles	AE LB ; OFB ; DREAL ; ARS ; FDAPPMA ; LOGRAMI ; Collectivités ; syndicats gestionnaires AEP/Assainissement.
Objectif de résultats	Compte-rendu de suivi ; Bilan évaluatif

Détail et coût des opérations prévisionnel

Opération	Maître d'ouvrage	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Suivi cours d'eau	SMABGA	10 000 €	10 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €
	Total		35 000 €		45 000 €		

Financement potentiel

Financeurs potentiels et taux de financement maximum	AELB	50%	montant maximum pris en charge du total Phase 1 (2024-2026)	17 500 €
	Conseil régional Nouvelle-Aquitaine			- €
	Conseil départemental Haute-Vienne			
	Conseil départemental Creuse			

Évaluation/ Indicateurs de suivi	Nombre, typologie et fréquences des indicateurs mis en place Rédaction d'une synthèse communicante Bilans évaluatifs
---	--

4.8 Modalités d'entretien et de suivi des différentes opérations prévues

4.8.1 Transparence, information et concertation des riverains

La politique du SMABGA porte une attention particulière à la concertation des riverains dans la définition des sites à restaurer. Pour chacune des actions, l'accord des propriétaires sera requis. Aucun chantier ne sera réalisé sans obtention de l'accord des propriétaires et exploitants.

Des contacts réguliers et une collaboration étroite seront entretenus avec les riverains et les usagers (agriculteurs, pêcheurs, propriétaires d'ouvrages) pour permettre le bon déroulement du programme d'actions.

Avant la mise en œuvre de chacune des actions, la technicienne de rivières prendront contact avec les propriétaires et exploitants concernés afin de les sensibiliser aux objectifs recherchés par les travaux envisagés et d'obtenir leur accord pour une intervention du syndicat. Les modalités d'entretien ultérieures seront également précisées à cette occasion.

Pour le cas des actions sur ouvrages hydrauliques, en cas de modification de la ligne d'eau au droit de l'ouvrage suite aux travaux, le SMABGA ou le maître d'œuvre choisi se chargera, en lien étroit avec le propriétaire, d'assurer la mise à jour du droit (ou règlement) d'eau. Le droit (ou règlement) d'eau ainsi mis à jour sera transmis aux services de l'État concernés (DDT).

De plus, le programme d'actions du Contrat Territorial intègre un volet dédié à la communication/concertation (§4.6.2).

4.8.2 Processus de suivi et d'évaluation

La structure porteuse aura en charge de tenir à jour le tableau de bord des opérations (avec les éléments d'avancement technique et financier des opérations) qui permettra, à échéance du contrat d'établir un bilan et une évaluation de la démarche.

Des indicateurs généraux et de réalisation seront mis en place dans le cadre du CT afin de suivre sa mise en œuvre. Ils seront présentés annuellement au comité de suivi du contrat et permettront d'ajuster si nécessaire la programmation. Ces données alimenteront également les évaluations à mi-parcours et de fin du contrat territorial.

D'une manière générale, ils doivent permettre de :

- suivre la réalisation et la mise en œuvre du programme d'action, tant d'un point de vue technique que financier ;
- identifier l'atteinte des objectifs, ou les raisons de la non réalisation ;
- évaluer l'efficacité de certaines actions au regard de leur impact par rapport à l'état des masses d'eau.

Il s'agira autant d'indicateurs de moyens permettant de suivre les moyens mis en œuvre, ce qui a été réalisé chaque année par rapport à ce qui a été programmé et d'identifier la localisation ou l'aire géographique concernée que d'indicateurs de résultats permettant d'évaluer le résultat des actions mise en œuvre et l'atteinte des objectifs initiaux.

Les indicateurs sont identifiés dans chaque fiche action.

Les données collectées dans le cadre du CT seront mises à disposition des différentes structures dans le cadre d'une convention globale d'échanges et de mises à disposition des données. Par ailleurs, les maîtres d'ouvrages et les services de l'État s'engagent à mettre à disposition les données dont ils disposent et utiles à la structure coordonnatrice et aux différents maîtres d'ouvrages.

Le bilan à 3 ans du CT permettra de faire le point sur la réalisation des objectifs opérationnels. Le programme d'actions 2027-2029 sera ajusté en fonction de celui-ci, afin de proposer les actions les plus pertinentes et efficaces possibles tenant compte notamment du niveau d'engagement.

L'évaluation de fin de contrat à 6 ans visera à analyser les succès et échecs des actions menées. Cette capitalisation, qui pourra être confiée à un bureau d'études, permettra de mettre en perspective les actions réalisées. Ces indicateurs seront valorisés lors de l'étude bilan et contribueront lors de la reconduction d'un

éventuel nouveau contrat.

4.8.3 Modalités d'entretien post-travaux et suivi

Afin d'assurer la pérennité des sites restaurés dans le cadre du Contrat territorial, le Syndicat prendra soin de s'assurer de la bonne gestion des sites après intervention.

Pour ce faire, la technicienne prendra les mesures suivantes :

- Informer autant que possible les riverains de l'évolution potentielle de l'état du milieu après intervention (exemples : augmentation ou réduction du niveau de l'eau, potentiel d'enneigement des prairies, augmentation de l'ombrage, ...).
- S'assurer d'une fonctionnalité du site compatible avec les travaux prévus (exemples : ne pas installer de clôtures si l'exploitant remplace une prairie pâturée par une culture, garantir le maintien du site en prairie après restauration de zone humide, ...).
- Former les riverains aux méthodes alternatives d'entretien des sites, adaptées aux caractéristiques de chaque site : après restauration du lit et plantation de ripisylve, la berge ne s'entretiendra plus par simple fauchage mais par entretien sélectif de la végétation (débroussaillage, taille des branches...).
- Effectuer des visites régulières sur chaque site restauré : les moyens seront mis en place pour ajuster les aménagements lorsque cela s'avérera nécessaire.
- Former le riverain à l'entretien à assurer suite à des plantations (paillage, arrosage, ajustement des protections anti-gibier, débroussaillage, remplacement des plants morts...).
- Établir une convention (faisant office de plan de gestion) avec les riverains pour l'entretien des parcelles ou des aménagements.

Il existe plusieurs stations de suivi de la qualité du milieu sur le bassin versant, afin de contrôler l'efficacité des actions, ces stations pourraient être utilisées.

Les données préexistantes seront l'état initial et les futurs échantillonnages feront office d'état post-travaux. Le dispositif de suivi (type d'analyse, localisation station) sera affiné en fonction des structures opératrices de suivis sur le territoire et des travaux planifiés par les différents maîtres d'ouvrages.

■ C.2. Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges

Entretien des aménagements	Indicateurs de suivi
<p>La structure demandeuse assurera la maîtrise d'ouvrage pour ce type de travaux.</p> <p>Tous les propriétaires riverains seront avertis avant le début des travaux par des réunions et des courriers. Un rappel leur sera fait sur leurs devoirs en tant que propriétaires riverains et la nécessité d'un entretien de la ripisylve et d'une gestion raisonnable des embâcles après une phase de restauration. Les bois coupés pendant le chantier sont restitués aux propriétaires.</p> <p>Si la restauration est prise en charge par la collectivité, l'entretien ultérieur revient aux riverains selon les conditions de l'article L.215-14 du code de l'Environnement. Une surveillance est à prévoir sur le long terme après travaux. Le SMABGA pourra assurer une mission de surveillance pour une durée limitée, à définir dans le cadre de la convention, et des possibles interventions ponctuelles seront envisageables selon le degré d'urgence et de nécessité.</p>	<p>Le suivi de l'efficacité des travaux sera fait sous forme de commentaires (description du milieu, analyse des compartiments) et de photographies (avant/après).</p> <p>Des indicateurs de réalisation seront suivis et analysés afin d'estimer la mise en œuvre du programme comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le linéaire prévu et restauré • le nombre d'aménagements

■ C.3 Restaurer localement le lit mineur et les berges

Entretien des aménagements	Indicateurs de suivi
<p>Le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et ses Affluents assurera la maîtrise d'ouvrage des opérations à travers la signature volontaire d'une convention avec les propriétaires riverains.</p> <p>Si la restauration est prise en charge par la collectivité, l'entretien</p>	<p>Le suivi de l'efficacité des travaux sera fait sous forme de commentaires (description du milieu, analyse des compartiments) et de photographies (avant/après).</p> <p>Des suivis physico-chimiques et biologiques</p>

ultérieur revient aux riverains selon les conditions de l'article L.215-14 du code de l'Environnement.
 Une surveillance est à prévoir sur le long terme après travaux.
 Le SMABGA pourra assurer une mission de surveillance pour une durée limitée, à définir dans le cadre de la convention.

pourront être mis en œuvre avant et après travaux.

Des indicateurs de réalisation seront suivis et analysés afin d'estimer la mise en œuvre du programme comme :

- Le nombre d'aménagements réalisés
- Le linéaire de cours d'eau aménagé

■ C.4 Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Travaux de renaturation

Entretien des aménagements	Indicateurs de suivi
<p>Le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et ses Affluents assurera la maîtrise d'ouvrage des opérations à travers la signature volontaire d'une convention avec les propriétaires riverains. Si la restauration est prise en charge par la collectivité, l'entretien ultérieur revient aux riverains selon les conditions de l'article L.215-14 du code de l'Environnement. Une surveillance est à prévoir sur le long terme après travaux. Le SMABGA pourra assurer une mission de surveillance pour une durée limitée, à définir dans le cadre de la convention.</p>	<p>Le suivi de l'efficacité des travaux sera fait sous forme de commentaires (description du milieu, analyse des compartiments) et de photographies (avant/après). Des suivis physico-chimiques et biologiques pourront être mis en œuvre avant et après travaux. Des indicateurs de réalisation seront suivis et analysés afin d'estimer la mise en œuvre du programme comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le linéaire de cours d'eau renaturé • Le linéaire de cours d'eau remis à ciel ouvert • Le linéaire de cours d'eau remis en fond talweg

■ C.5 Créer des aménagements agricoles : points d'abreuvement et franchissement

Entretien des aménagements	Indicateurs de suivi
<p>Les abreuvoirs et les clôtures appartiennent aux propriétaires, ceux-ci doivent donc assurer leur bon état de fonctionnement. Pour les clôtures, un désherbage mécanique sera préconisé. L'exploitant agricole devra s'assurer que ses clôtures sont en bon état et évitent bien à ses animaux d'accéder au cours d'eau ou uniquement aux endroits prévus à cet effet. Une convention volontaire est signée entre la structure publique, le propriétaire et l'exploitant, le cas échéant. Un suivi est effectué par la collectivité pour s'assurer que les aménagements sont conformes à l'engagement inscrit dans la convention.</p>	<p>Le suivi de l'efficacité des travaux sera fait sous forme de commentaires (description du milieu, analyse des compartiments) et de photographies (avant/après). Des suivis physico-chimiques et biologiques pourront être mis en œuvre avant et après travaux. Des indicateurs de réalisation seront suivis et analysés afin d'estimer la mise en œuvre du programme comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le nombre d'abreuvoirs • le linéaire de clôtures posé • le nombre de point de franchissement

■ C.6.3 Restauration de la continuité écologique : Travaux d'aménagement ou effacement d'ouvrages

Entretien des aménagements	Indicateurs de suivi
<p>Le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et ses Affluents assurera la maîtrise d'ouvrage des opérations à travers la signature volontaire d'une convention avec les propriétaires des ouvrages. L'ensemble des travaux entrent dans le champ de la réglementation sur l'Eau et de sa nomenclature. Concernant les arasements d'ouvrages, aucun entretien ultérieur n'est normalement à prévoir puisque cette opération doit permettre de revenir à un fonctionnement de la rivière plus naturel. Toutefois, le syndicat assurera une mission de surveillance de l'état de la ripisylve après arasement. En effet, la mise hors d'eau de systèmes racinaires d'arbres et arbustes de bord de rivière pourrait entraîner une dégénérescence nécessitant une intervention ultérieure. Concernant les aménagements, les ouvrages réalisés seront restitués aux propriétaires des lieux. Pour un bon fonctionnement, il est indispensable que les mesures de gestion et d'entretien des ouvrages aménagés (vannes</p>	<p>Le suivi de l'efficacité des travaux sera fait sous forme de commentaires (description du milieu, analyse des compartiments) et de photographies (avant/après). Des suivis physico-chimiques et biologiques pourront être mis en œuvre avant et après travaux. Des indicateurs de réalisation seront suivis et analysés afin d'estimer la mise en œuvre du programme comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le nombre d'ouvrages traités, effacés et équipés • le linéaire de cours d'eau ouvert

et passes à poissons) soient assurées. Le syndicat apportera documents et éléments techniques à chaque propriétaire bénéficiant de ces aménagements.

Toutefois, chaque propriétaire restera responsable de ses équipements et devra assurer l'entretien ultérieur. Ces modalités d'entretien seront définies dans les conventions ou par arrêté préfectoral et/ou règlement d'eau.

- l'évolution des taux d'étagement et de fractionnement des cours d'eau

■ C.7.2 Travaux d'aménagement ou d'effacement de plans d'eau

Entretien des aménagements	Indicateurs de suivi
<p>Le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et ses Affluents pourra assurer la maîtrise d'ouvrage des opérations à travers la signature volontaire d'une convention avec les propriétaires des plans d'eau concernant les aménagements ou les effacements. L'ensemble des travaux entrent dans le cadre de la réglementation sur l'Eau et de sa nomenclature.</p> <p>Dans le cas d'aménagement, une surveillance des équipements mis en place devra être effectuée par le propriétaire après les travaux.</p> <p>La gestion de l'étang devra être effectuée correctement, pour se faire la vidange devra obligatoirement être faite avec l'autorisation des services de Police de l'eau et selon les indications préconisées. Les autres ouvrages (grilles, déversoir de crue, système d'évacuation des eaux de fond, bassin de décantation, répartiteur etc) devront être entretenus, nettoyés et maintenus en état de fonctionner.</p> <p>Pour un effacement, le site devra être préservé avec des clôtures si nécessaire et la ripisylve entretenue.</p>	<p>Le suivi de l'efficacité des travaux sera fait sous forme de commentaires (description du milieu, analyse des compartiments) et de photographies (avant/après).</p> <p>Des suivis physico-chimiques et biologiques pourront être mis en œuvre avant et après travaux.</p> <p>Des indicateurs de réalisation seront suivis et analysés afin d'estimer la mise en œuvre du programme comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de plans d'eau mis aux normes ou effacés • Évolution des taux d'étagement et de fractionnement

■ D.2 Réhabiliter et gérer les zones ou éléments paysagers limitant le ruissellement, l'érosion des sols et le transfert de pollutions (travaux)

Entretien des aménagements	Indicateurs de suivi
<p>Le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et ses Affluents pourra assurer la maîtrise d'ouvrage des opérations à travers la signature volontaire d'une convention avec les propriétaires des parcelles.</p> <p>Les préconisations de gestion des zones tampons, haies, zones humides ou mares restaurées ou nouvellement créées seront précisées dans la convention. Toutefois, chaque propriétaire restera responsable des aménagements et devra assurer l'entretien ultérieur.</p>	<p>Le suivi de l'efficacité des travaux sera fait sous forme de commentaires (description du milieu, analyse des compartiments) et de photographies (avant/après).</p> <p>Un suivi du milieu peut être mis en place à l'année N+1 puis N+5.</p> <p>Des indicateurs de réalisation seront suivis et analysés afin d'estimer la mise en œuvre du programme comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de zones tampons réhabilitées ou créées • Linéaire de haies restaurées ou plantées

PARTIE 5 : CALENDRIER D'INTERVENTION PREVISIONNEL

Le calendrier prévisionnel de réalisation des opérations prévues dans le cadre de ce dossier est précisé dans chaque fiche action (§4.7). Le tableau ci-dessous synthétise l'information.

Intitulé de l'action	2024	2025	2026	2027	2028	2029
C.1. Réaliser un diagnostic hydromorphologique	x					
C.2. Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges	x	x	x	x	x	x
C.3. Restaurer localement le lit mineur et les berges	x	x	x	x	x	x
C.4.1 Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Études de renaturation	x	x		x	x	
C.4.2 Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Travaux de renaturation		x	x		x	x
C.5 Créer des aménagements agricoles : points d'abreuvement et franchissement	x	x	x	x	x	x
C.6.1&2 Restauration de la continuité écologique : Études	x	x	x	x	x	x
C.6.3&4 Restauration de la continuité écologique : Travaux d'aménagement ou effacement d'ouvrages	x	x	x	x	x	x
C.7.1 Études d'aide à la décision sur les plans d'eau	x	x	x	x	x	x
C.7.2 Travaux d'aménagement ou d'effacement de plans d'eau	x	x	x	x	x	x
D.1 Identifier les zones vulnérables au ruissellement (étude)	x					
D.2 Réhabiliter et gérer les zones ou éléments paysagers limitant le ruissellement, l'érosion des sols et le transfert de pollutions (travaux)			x	x	x	x
F.2 Indicateurs de suivi -Cours d'eau	x	x	x	x	x	x

Tableau 12: Calendrier prévisionnel des actions visées par la DIG

Les actions (ou actions portées par d'autres maîtres d'ouvrages) prévues dans le CT mais n'ayant pas nécessité de bénéficier d'une DIG ne sont pas inscrites dans ces tableaux.

PARTIE 6 : VOLET FINANCIER

6.1 Personnes susceptibles de participer financièrement

Catégories de personnes privées	Catégories de personnes publiques
Les Fédérations pour la pêche et la protection du milieu aquatique de la Haute-Vienne et de la Creuse	Les collectivités pour les communautés de communes adhérentes au SMABGA
Les propriétaires riverains des cours d'eau concernés par la DIG	Le Conseil département de la Haute-Vienne
Les exploitants agricoles riverains des cours d'eau concernés par la DIG	Le Conseil département de la Creuse
Les propriétaires d'obstacles à la continuité écologique (seuils, passages busés, radier...)	La Région Nouvelle-Aquitaine
Les propriétaires d'étangs	L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne
AAPPMA	L'Europe

Tableau 13: Personnes susceptibles de participer financièrement

6.2 Détails des financements possibles pour les actions du programme du CT concernées par la DIG

Le tableau ci-dessous présente le calendrier prévisionnel des actions concernées par la DIG et les enveloppes financières annuelles. Pour rappel, le bilan des estimatifs financiers pour la totalité du programme sur 6 ans est présenté dans le paragraphe 4.6.4.

Intitulé de l'action	2024	2025	2026	2027	2028	2029
C.1. Réaliser un diagnostic hydromorphologique	10 000 €					
C.2. Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges	60 000 €	60 000 €	60 000 €	48 000 €	30 000 €	30 000 €
C.3. Restaurer localement le lit mineur et les berges	6 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €
C.4.1 Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Étude de renaturation	6 000 €	6 000 €		6 000 €	6 000 €	
C.4.2 Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Travaux de renaturation		30 000 €	3 000 €		3 000 €	30 000 €
C.5 Créer des aménagements agricoles : points d'abreuvement et franchissement	67 500 €	90 000 €	90 000 €	67 500 €	67 500 €	45 000 €
C.6.1&2 Restauration de la continuité écologique : Études	34 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €
C.6.3&4 Restauration de la continuité écologique : Travaux d'aménagement ou effacement d'ouvrages	85 000 €	125 000 €	195 000 €	195 000 €	17 000 €	145 000 €
C.7.1 Études d'aide à la décision sur les plans d'eau	25 000 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €	25 000 €
C.7.2 Travaux d'aménagement ou d'effacement de plans d'eau	40 000 €	60 000 €	80 000 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €
D.1 Identifier les zones vulnérables au ruissellement (étude)	20 000 €					
D.2 Réhabiliter et gérer les zones ou éléments paysagers limitant le ruissellement, l'érosion des sols et le transfert de pollutions (travaux)			10 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €

Tableau 14: Calendrier prévisionnel des opérations et des enveloppes financières

Le plan de financement prévisionnel est présenté dans le tableau 15. Il est à noter que les taux d'aides inscrits dans ce tableau sont les taux maximums possibles des différents financeurs à ce jour. Ces taux peuvent évoluer en fonction des décisions des différents partenaires financiers et des types d'aménagement choisi.

Intitulé de l'action	Montant total prévisionnel (TTC)	Financiers potentiels			
		AELB	Région NA	CD 87	CD 23
C.1.Réaliser un diagnostic hydromorphologique	10 000 €	50%	20%	25%	
C.2. Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges	288 000 €	50%	20%	20%	10,00%
C.3. Restaurer localement le lit mineur et les berges	66 000 €	50%	20%	20%	10%
C.4.1 Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Étude de renaturation	24 000 €	50%	20%	25%	
C.4.2 Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Travaux de renaturation	60 000 €	50%	20%	20%	10%
C.5 Créer des aménagements agricoles : points d'abreuvement et franchissement	427 500 €	50%	20%	20%	10%
C.6.1&2 Restauration de la continuité écologique : Études	184 000 €	50 à 100%	30%	25%	10%
C.6.3&4 Restauration de la continuité écologique (aménagement ou effacement d'ouvrages)	915 000 €	0 à 100%	0 à 30%	20%	10%
C.7.1 Études d'aide à la décision sur les plans d'eau	150 000 €	50 à 100%	30%		10%
C.7.2 Travaux d'aménagement ou d'effacement de plans d'eau	480 000 €	0 à 100%	0 à 30%		0 à 15% HT
D.1 Identifier les zones vulnérables au ruissellement (étude)	20 000 €	50%	20%	25%	
D.2 Réhabiliter et gérer les zones ou éléments paysagers limitant le ruissellement, l'érosion des sols et le transfert de pollutions	55 000 €	50 à 80%	0 à 20%	0 à 20%	0 à 10%

Tableau 15: Synthèse des possibilités de financement des actions visées par la DIG

Le Syndicat Mixte d'Aménagement du Bassin de la Gartempe et de ses Affluents en tant que maître d'ouvrage des opérations est en charge de la collecte des participations publiques ou privées.

Dans certains cas, des fonds européens pourront également être sollicités.

6.3 Proportion des dépenses estimées pour les particuliers amenés à participer financièrement

Selon chaque action, les propriétaires peuvent avoir une partie à financer. Ces taux sont étroitement liés aux taux d'aides publiques présentés dans le tableau 10. Ces taux étant variables en fonction des décisions des différents partenaires financiers et des types d'aménagement choisi, les modalités de participations éventuelles des particuliers sont présentées sous forme de fourchette dans le tableau suivant.

Intitulé de l'action	Taux de participation des particuliers
C.1. Réaliser un diagnostic hydromorphologique	Aucune participation sollicitée
C.2. Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges	De 0 à 20%
C.3. Restaurer localement le lit mineur et les berges	De 0 à 20%
C.4.1 Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Étude de renaturation	De 0 à 20%
C.4.2 Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Travaux de renaturation	De 0 à 20%
C.5 Créer des aménagements agricoles : points d'abreuvement et franchissement	De 20 à 30% selon les aménagements et les modalités de participation des financeurs publics
C.6.1&2 Restauration de la continuité écologique : Études	De 0 à 30% selon le statut des cours d'eau au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement et les choix des propriétaires
C.6.3&4 Restauration de la continuité écologique (aménagement ou effacement d'ouvrages)	De 0 à 100% selon le statut des cours d'eau, les ouvrages concernés, les choix des propriétaires et les engagements des partenaires financiers
C.7.1 Études d'aide à la décision sur les plans d'eau	De 0 à 30% selon le statut des cours d'eau au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement et les choix des propriétaires
C.7.2 Travaux d'aménagement ou d'effacement de plans d'eau	De 0 à 100% selon le statut des cours d'eau, les ouvrages concernés, les choix des propriétaires et les engagements des partenaires financiers
D.1 Identifier les zones vulnérables au ruissellement (étude)	Aucune participation sollicitée
D.2 Réhabiliter et gérer les zones ou éléments paysagers limitant le ruissellement, l'érosion des sols et le transfert de pollutions	De 0 à 30% selon les aménagements et les modalités de participation des financeurs publics

Tableau 16: Synthèse des conditions éventuelles de financement des propriétaires privés

Il est important de préciser que pour chaque projet réalisé avec la participation financière d'un propriétaire, une convention sera signée au préalable entre la structure maître d'ouvrage (SMABGA) et le propriétaire concerné. Elle précisera notamment le descriptif technique du projet, les conditions de réalisation ainsi que le coût accompagné du plan de financement actualisé. Aucun projet ne sera donc réalisé dans l'accord du propriétaire concerné.

PARTIE 7 : NATURE, CONSISTANCE, VOLUME ET OBJET DES OPÉRATIONS PRÉVUES ET RUBRIQUES DE NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU

7.1 Articulation entre la procédure de DIG et les procédures Loi sur l'Eau

La procédure applicable et le contenu du dossier d'enquête publique varient selon les caractéristiques des travaux projetés et leur statut par rapport à la réglementation sur l'eau (procédures dites Loi sur l'Eau, prévues par les articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, codifiant l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau).

Par souci de simplification administrative, ces deux procédures distinctes- déclaration d'intérêt générale d'une part, et de déclaration ou d'autorisation au titre de la législation sur l'eau d'autre part – ont été rapprochées. Cela a été confirmé par la LEMA du 30 décembre 2006, qui a intégré au Code de l'environnement plusieurs articles relatifs aux opérations groupées d'entretien régulier des cours d'eau (article L.215-15).

« Les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau [...] 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 (SAGE) lorsqu'il existe. »

« Lorsque les collectivités territoriales [...] prennent en charge cet entretien groupé en application de l'article L.211-7 du présent Code, l'enquête publique prévue pour la déclaration d'intérêt général est menée conjointement avec celle prévue à l'article L.214-4 [l'enquête publique dite Loi sur l'Eau]. La déclaration d'intérêt général a, dans ce cas, une durée de validité de cinq ans renouvelables. »

Le dossier soumis à enquête publique contient donc à la fois les pièces exigées pour la procédure de DIG (articles R.214-101 et R.214-99 du Code de l'environnement) et celles relatives à la législation sur l'eau (articles R.214-6 et R.214-32 du Code de l'environnement).

7.2 Rubriques de la nomenclature « Eau » potentiellement visées par les travaux

Le programme d'actions de ce second contrat territorial cible une intervention pour la préservation, la restauration et la valorisation des milieux aquatiques, dont certaines sont des travaux soumis à la réglementation au titre de la loi sur l'eau.

Selon la nature des travaux, tout projet susceptible d'avoir un impact sur l'eau, les milieux aquatiques, les zones humides et les lits d'inondation des cours d'eau est soumis à l'obligation légale et réglementaire de déposer un dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la police de l'eau selon une procédure définie dans le livre II de la partie législative du code de l'environnement et précise par la nomenclature définie aux articles R. 214-1 à 5 du Code de l'Environnement. Si le projet relève d'une autorisation, une enquête publique peut être initiée sous la responsabilité de la Préfecture.

Concernant les travaux de restauration des cours d'eau prévus dans la programmation du CTMA, le présent dossier fera également office de dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau sous les rubriques suivantes (article R.214-1 du Code de l'environnement, décret n°2006-881 du 17 juillet 2006) :

■ Rubrique 3.3.5.0.

Travaux mentionnés ci-après ayant uniquement pour objet la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques, y compris les ouvrages nécessaires à la réalisation de cet objectif (D) :

« 1° Arasement ou dérasement d'ouvrages relevant de la présente nomenclature, notamment de son titre III, lorsque :

« a) Ils sont implantés dans le lit mineur des cours d'eau, sauf s'il s'agit de barrages classés en

application de l'article R. 214-112 ;

« b) Il s'agit d'ouvrages latéraux aux cours d'eau, sauf s'ils sont intégrés à un système d'endiguement, au sens de l'article R. 562-13, destiné à la protection d'une zone exposée au risque d'inondation et de submersion marine ;

« c) Il s'agit d'ouvrages ayant un impact sur l'écoulement de l'eau ou les milieux aquatiques autres que ceux mentionnés aux a et b, sauf s'ils sont intégrés à des aménagements hydrauliques, au sens de l'article R. 562-18, ayant pour vocation la diminution de l'exposition aux risques d'inondation et de submersion marine ;

« 2° Autres travaux :

« a) Déplacement du lit mineur pour améliorer la fonctionnalité du cours d'eau ou rétablissement de celui-ci dans son talweg ;

« b) Restauration de zones humides ou de marais ;

« c) Mise en dérivation ou suppression d'étangs ;

« d) Revégétalisation des berges ou reprofilage améliorant leurs fonctionnalités naturelles ;

« e) Reméandrage ou restauration d'une géométrie plus fonctionnelle du lit du cours d'eau ;

« f) Reconstitution du matelas alluvial du lit mineur du cours d'eau ;

« g) Remise à ciel ouvert de cours d'eau artificiellement couverts ;

« h) Restauration de zones naturelles d'expansion des crues.

« La présente rubrique est exclusive des autres rubriques de la nomenclature. Elle s'applique sans préjudice des obligations relatives à la remise en état du site et, s'il s'agit d'ouvrages de prévention des inondations et des submersions marines, à leur neutralisation, qui sont prévues par les articles L. 181-23, L. 214-3-1 et L. 562-8-1, ainsi que des prescriptions susceptibles d'être édictées pour leur application par l'autorité compétente.

« Ne sont pas soumis à la présente rubrique les travaux mentionnés ci-dessus n'atteignant pas les seuils rendant applicables les autres rubriques de la nomenclature. » ci après.

■ Rubrique 3.1.2.0.

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

- 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (Autorisation)
- 2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m : (Déclaration)

Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement

■ Rubrique 3.1.4.0

Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :

- 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (Autorisation)
- 2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (Déclaration)

■ Rubrique 3.1.5.0.

Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :

- 1° Destruction de plus de 200 m² de frayères (Autorisation) ;
- 2° Dans les autres cas (Déclaration).

■ Rubrique 3.2.1.0.

Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 réalisé par le propriétaire riverain, du maintien et du rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation, des dragages visés à la rubrique 4. 1. 3. 0 et de l'entretien des ouvrages visés à la

rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année :

- 1° Supérieur à 2 000 m³ (Autorisation) ;
- 2° Inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1 (Autorisation) ;
- 3° Inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1 (Déclaration).

L'autorisation est valable pour une durée qui ne peut être supérieure à dix ans. L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir.

■ Rubrique 3.2.3.0

Plans d'eau, permanents ou non :

- 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (Autorisation)
- 2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (Déclaration)

Ne constituent pas des plans d'eau au sens de la présente rubrique les étendues d'eau réglementées au titre des rubriques 2.1.1.0, 2.1.5.0 et 3.2.5.0 de la présente nomenclature, ainsi que celles demeurant en lit mineur réglementée au titre de la rubrique 3.1.1.0.

Les modalités de vidange de ces plans d'eau sont définies dans le cadre des actes délivrés au titre de la présente rubrique.

La rubrique 3.1.3.0 n'est pas visée car les éventuels passages busés installés pour les dispositifs de franchissement de cours d'eau resteront inférieurs à 10m.

La rubrique 3.1.1.0 n'est pas visée non plus, car les éventuels travaux dans le lit mineur seront prévus de telle façon qu'ils ne constitueront pas d'obstacles à la continuité écologique.

Au regard de la nomenclature des dossiers de déclaration et d'autorisation « Loi sur l'Eau », les travaux envisagés dans ce contrat territorial des milieux aquatiques ne nécessite pas d'autorisation.

Concernant les travaux d'aménagement de seuils, barrages ou digues, ouvrages transversaux des cours d'eau ou au niveau d'un étang, le présent dossier fera office de dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau sous la rubrique 3.1.5.0. (Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens de moins de 200 m²). Dans le cas où les travaux envisagés sur ces ouvrages viendraient à modifier les profils en long ou en travers du lit mineur du cours d'eau sur une longueur supérieure ou égale à 100 m, un dossier d'autorisation ultérieur sera proposé.

Aussi, tous travaux ou aménagements correspondant à un régime d'autorisation de la nomenclature « Eau », nécessitera la rédaction d'un dossier d'autorisation donc une procédure séparée.

Code	Type d'opération	Rubrique(s) de la Nomenclature visée(s)	Régime (D : Déclaration)
C.2	Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges	3.3.5.0 3.1.5.0	D
C.3	Restaurer localement le lit mineur et les berges	3.3.5.0 3.1.2.0 3.1.4.0 3.1.5.0 3.2.1.0	D
C.4.2	Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Travaux de renaturation	3.3.5.0 3.1.2.0 3.1.4.0 3.1.5.0 3.2.1.0	D
C.5	Créer des aménagements agricoles : points d'abreuvement et franchissement	3.3.5.0 3.1.5.0	D
C.6.3 C.6.4	Restauration de la continuité écologique (aménagement ou effacement d'ouvrages)	3.3.5.0 3.1.2.0 3.1.4.0 3.1.5.0 3.2.1.0	D
C.7	Travaux d'aménagement ou d'effacement de plans d'eau	3.3.5.0 3.1.2.0 3.1.4.0 3.1.5.0 3.2.1.0 3.2.3.0	D
D.2	Réhabiliter et gérer les zones ou éléments paysagers limitant le ruissellement, l'érosion des sols et le transfert de pollutions	Sans objet	Sans objet

Tableau 17: Liste des rubriques de la Nomenclature Eau visées par les actions du CT

PARTIE 8 : DOCUMENT D'INCIDENCE

L'objectif de ce programme global de travaux est de tendre vers l'atteinte du bon état écologique défini par la Directive Cadre sur l'Eau. Cela nécessite donc de travailler en concertation avec les acteurs locaux, les propriétaires riverains et les agriculteurs, ce qui nécessite un travail important d'animation et de sensibilisation.

Chaque intervention doit tenir compte de :

- des enjeux existants sur les linéaires de cours d'eau (présence d'ouvrage d'art, urbanisation...)
- de la sensibilité des cours d'eau et notamment des problématiques d'étiage (préservation et conservation des zones humides, maintien de certains embâcles...)
- de la présence d'espèces patrimoniales : Castor, Loutre d'Europe, Sonneur à ventre jaune, Chabot, Lamproie de planer, Truite fario...
- de l'état des cours d'eau et de la problématique très forte du colmatage des fonds et du manque de continuité écologique (transport solide et circulation piscicole)
- de la fonctionnalité de la ripisylve et de l'objectif de reconquête d'un corridor écologique

Afin de justifier l'intérêt et les objectifs de chaque intervention, des fiches actions (§4.7) détaillent :

- le cadre général de l'intervention avec le contexte actuel et les résultats envisagés,
- la localisation de l'action avec les critères de sélection de l'intervention et les cours d'eau concernés,
- la description technique de l'action avec les principes d'intervention et le mode opératoire qui précise les précautions prendre ainsi que la période et la durée d'intervention.

Il est certain que les opérations prévues auront une incidence ponctuelle sur le milieu aquatique mais celles-ci seront négligeables par rapport à l'amélioration générale de l'état des cours d'eau attendue suite aux travaux. Les incidences envisageables sont les suivantes :

Actions programmées	Incidences possibles sur le milieu aquatique	Objectifs de l'action
C.2 Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges	Départ de matières en suspension Destruction de frayère ou de zone de croissance de la faune associée aux milieux aquatiques	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau
C.3 Restaurer localement le lit mineur et les berges C.4.2 Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Travaux de renaturation	Modification du profil en long du cours d'eau Départ de matières en suspension Destruction de frayère ou de zone de croissance de la faune associée aux milieux aquatiques	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau
C.5 Créer des aménagements agricoles : points d'abreuvement et franchissement	Modification du profil en long du cours d'eau Départ de matières en suspension Destruction de frayère ou de zone de croissance de la faune associée aux milieux aquatiques	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau et réduire les dégradations morphologiques en milieu agricole.
C.6.3 & C.6.4 Restauration de la continuité écologique (aménagement ou effacement d'ouvrages)	Modification du profil en long du cours d'eau Départ de matières en suspension Destruction de frayère ou de zone de croissance de la faune associée aux milieux aquatiques	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau Améliorer la qualité de l'eau et du milieu
C.7 Travaux d'aménagement ou d'effacement de plans d'eau	Modification du profil en long du cours d'eau Départ de matières en suspension Destruction de frayère ou de zone de croissance de la faune associée aux milieux aquatiques	Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau Améliorer la qualité de l'eau et du milieu

Tableau 18: Incidences des actions sur le milieu

8.1 Analyse des impacts temporaires du projet (phase chantier)

Pendant les travaux, la qualité physique du lit mineur des cours d'eau sera en cours de remaniement et temporairement perturbée. Les travaux pourront détruire temporairement certains habitats aquatiques, mais ces effets limités à la phase de travail dans le lit laisseront très vite une mosaïque d'habitats aquatiques améliorée, diversifiée.

Incidences sur la qualité de l'eau :

Les interventions dans le lit mineur provoqueront une augmentation du taux de matières en suspension (MES) avec modification temporaire de la turbidité de l'eau. Cette situation pourra provisoirement colmater certains habitats et affecter la chaîne trophique.

Les risques de déversements accidentels d'hydrocarbure peuvent également se produire. L'emploi de béton ou de ciment sur les aménagements proposés sera réduit au maximum afin de limiter les risques de pollutions avec les laitances.

Incidence sur la qualité physique :

Lors de la phase travaux une qualité physique de l'eau temporairement perturbée limitée au travail dans le lit qui laissera très rapidement une mosaïque d'habitats aquatiques améliorée, diversifiée et immédiatement attractive et fonctionnelle.

incidences sur la faune et la flore :

En phase travaux, l'impact sur la faune sera important et risque d'engendrer des mortalités.

Des précautions importantes seront à prendre envers les risques dépollution accidentelle, les problèmes liés à l'assèchement en arrière des batardeaux, la destruction des herbiers d'hydrophytes et autres flores aquatiques, la destruction de la macrofaune, la déstabilisation momentanée de la chaîne alimentaire et lors de la reproduction de certaines espèces piscicoles.

La planification des travaux est à réaliser en tenant compte des caractéristiques du milieu aquatique afin que les espèces soient le moins perturbées. Dans ce contexte, il est nécessaire d'éviter les périodes de fraie et de nidification.

Avant toute intervention, le maître d'ouvrage prévoit de consulter les différentes associations naturalistes du territoire afin de vérifier la présence ou non d'espèces protégées pour adapter en conséquence le protocole des travaux et pour sensibiliser les intervenants sur les chantiers.

Comme présentés ci-dessus, les travaux peuvent être à l'origine de différentes incidences spécifiques sur le milieu aquatique. Celles-ci seront essentiellement liées, dans le cadre du présent projet, aux méthodes de mise en œuvre du chantier qui peuvent engendrer ou nécessiter :

- Un mouvement de matériaux susceptible de provoquer l'entraînement de particules fines vers la rivière ;
- La circulation et le stationnement prolonge d'engins ou de matériels en bordure du cours d'eau ;
- Une nuisance sonore qui peut causer un dérangement ponctuel de la faune;

Les mesures temporaires sont définies en prenant en compte les méthodes utilisées par l'entreprise chargée des travaux.

Il s'agira, lors des travaux, :

- d'éviter de stationner des engins à proximité immédiate du cours d'eau, les engins mécaniques seront limités notamment sur les berges ;
- d'éviter de stocker des matériaux à proximité immédiate du cours d'eau afin de limiter les risques pouvant engendrer des troubles importants et persistants du milieu aquatique. Il en sera de même pour les substances toxiques, les huiles ainsi que pour les hydrocarbures.
- de nettoyer au fur et à mesure le chantier, pour éviter l'amoncellement de bois ou l'écoulement de substances toxiques.
- de limiter la mise en œuvre de travaux pendant les périodes de crues, de fraies ou de nidification.
- d'éviter tout entraînement et remise en suspension de particules fines ou de matériaux (branchages...) vers le cours d'eau.

- de limiter le piétinement des cours d'eau lors de ces travaux.
- de veiller à ce que le matériel à moteur utilisé soit en bon état de marche et ne présente pas de fuite d'hydrocarbure.
- de travailler hors d'eau pour les travaux dans le lit du cours d'eau, en asséchant partiellement ou totalement la zone de travail par l'utilisation de batardeaux ou d'un canal de dérivation. Idéalement, on devrait faire cette opération en période d'étiage, alors que le niveau d'eau est bas. Quelle que soit la méthode retenue, on doit toujours s'assurer qu'il y a suffisamment d'eau pour permettre à la faune aquatique de circuler en aval du site. Dans certains cas, une pêche de sauvetage pourra être préconisée.

À la fin des travaux, le site se doit être remis en état, en enlevant les batardeaux et remblayant le canal de dérivation temporaire.

Sécurité des intervenants et usagers

Toutes les mesures nécessaires seront prises afin de garantir la sécurité des employés et des usagers :

- Mise en place de signalisation ;
- Accès délimités aux habitations et aux activités ;
- Maintien en bon état de la voirie et des réseaux ;
- Nettoyage des chantiers, des abords et des voies de circulation.
- La mise en place de protections contre le bruit (panneaux, toiles tendues, ...) permettra également de réduire les nuisances sonores liées au déroulement des travaux (si nécessaire).

De plus certains usages ne pourront pas être exercés durant la période de réalisation des travaux :

- Pratique de la pêche perturbée temporairement sur les secteurs concernés par les travaux (travaux sur le lit mineur et les berges).

La planification et l'optimisation du déroulement des travaux permettront de réduire le délai de réalisation de ceux-ci et par conséquent leur impact sur les usages.

Propriétés privées

La majorité des travaux s'effectuera sur des parcelles privées.

Mesures réductrices :

Les propriétaires et les exploitants seront informés des travaux prévus par le biais de l'enquête publique associée à l'instruction de la DIG, de réunions publiques (si besoin) et directement par le maître d'ouvrage. Par le biais de ces différentes étapes, les éléments suivants leurs seront communiqués :

- Localisation et nature des travaux ;
- Date d'interventions ;
- Procédure appliquée.

Avant la mise en œuvre des travaux d'aménagement agricoles, d'ouvrages hydrauliques ou de restauration du lit une convention entre le propriétaire et le maître d'ouvrage sera systématiquement signée.

Les travaux seront réalisés avec l'accord des propriétaires, dans le respect des installations en place et aucun dommage ne devra être constaté. Dans le cas contraire, un accord sera recherché entre le propriétaire, l'entreprise et le maître d'ouvrage.

Dans le cas de parcelles agricoles, les clôtures perturbant l'accès aux sites de travaux seront enlevées pendant le déroulement des opérations puis réinstallées par l'entreprise en charge des travaux. Dans le cas de pâturage, les opérations seront préférentiellement réalisées en l'absence de bétail.

8.2 Respect des prescriptions générales

Les actions portées par le SMABGA seront engagées dans le respect des arrêtés fixant les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration pour les rubriques concernées :

- arrêté du 28 novembre 2007 pour la rubrique 3.1.2.0 (voir tableau ci-dessous),
- arrêté du 30 septembre 2014 pour la rubrique 3.1.5.0 (voir tableau ci-dessous),
- arrêté du 9 juin 2021 pour la rubrique 3.2.3.0.

Concernant la rubrique 3.2.3.0, des dossiers techniques complémentaires seront déposés après accord des propriétaires de plans d'eau concernés par des travaux et les conditions d'application des prescriptions y seront décrites. La rubrique 3.3.5.5 reprend l'ensemble des prescriptions ci-dessous.

Rubrique- Nomenclature Loi Eau	Arrêté - Article	Commentaires
3.1.2.0	Arr. 28/11/2007 – Art.4	<p>Les aménagements pour l'abreuvement et le franchissement n'engendrent pas de modifications significatives du régime hydraulique et permettent d'améliorer la granulométrie du lit mineur. Les inondations ne seront pas aggravées. Leur implantation sera faite à l'endroit le mieux adapté, suivant le tracé du cours d'eau.</p> <p>Pour les travaux de continuité écologique, les ouvrages et leur dimensionnement feront l'objet d'une étude préalable permettant de les adapter aux conditions environnementales, aux usages. Les aménagements n'engendrent pas de modifications significatives du régime hydraulique mais rétablissent le fonctionnement hydromorphologique du milieu permettant notamment de restaurer la composition granulométrique du lit mineur. Les inondations ne seront pas aggravées.</p>
3.1.2.0	Arr. 28/11/2007 – Art.5	<p>Les travaux seront réalisés en période d'étiage.</p> <p>Le CCTP des travaux et l'organisation du chantier seront fournis aux services de Police de l'Eau suffisamment en amont du début des travaux.</p>
3.1.2.0	Arr. 28/11/2007 – Art.6	<p>Le SMABGA sera chargé de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter la création de désordre (éviter la formation d'érosion et des perturbations des écoulements). Pour les descentes aménagées et les passages à gué, le madrier placé en pied de berge sera aligné dans le prolongement de la berge existante.</p> <p>Pour les travaux de continuité écologique, l'étude préalable aux travaux permet de prévoir et dimensionner les différents aménagements nécessaires à l'accompagnement de l'effacement de l'ouvrage de façon à éviter la formation d'érosion et des perturbations d'écoulements. Le but des aménagements est de permettre le rétablissement de la continuité écologique et de redonner au cours d'eau une diversité d'écoulements.</p> <p>L'abaissement de la lame d'eau peut entraîner des déstabilisations de berges qui peuvent être traitées, en cas de besoin pour la sécurité publique, par la mise en place de protections de berge. Le maître d'œuvre sera chargé de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter la création de désordre dans ces aménagements par le suivi régulier du chantier.</p> <p>Les protections de berge ne bloqueront pas les échanges avec le milieu terrestre.</p>
3.1.2.0 3.1.5.0	Arr. 28/11/2007 – Art.7 Arr. 30/09/2014 – Art.11	<p>Le CCTP des travaux prévoira un volet sécurisation du chantier vis-à-vis des pollutions avec notamment l'isolation des matières polluantes et leur utilisation en retrait du cours d'eau.</p> <p>Les entrepreneurs seront garants, dans le cadre du CCTP de travaux, de leur capacité d'intervenir rapidement en cas de crues pour assurer le repliement des installations.</p>

3.1.2.0 3.1.5.0	Arr. 28/11/2007 – Art.8 et 10 Arr. 30/09/2014 – Art.12	Le chantier sera suivi par le SMABGA et dans certains cas par un maître d'œuvre, qui veilleront à la gestion du chantier en cas de pollution ou de désordre hydraulique. Le maître d'œuvre sera chargé de la gestion du chantier sur son ensemble et notamment à l'organisation des réunions de chantier, à la fourniture d'un plan de recollement qui sera transmis aux services de l'Etat. Les engins seront en bon état de fonctionnement afin d'éviter toute fuite d'huile ou d'hydrocarbure dans le cours d'eau.
3.1.5.0	Arr. 30/09/2014 – Art.3	Les aménagements pour l'abreuvement et le franchissement feront l'objet d'une visite sur site permettant de les adapter aux usages et aux conditions environnementales du site. Ils sont réalisés avec pour objectif le rétablissement de la morphologie du lit mineur. Ils sont compatibles avec le SDAGE Loire Bretagne (1A et 1C). Pour les travaux de continuité écologique, les ouvrages et leur dimensionnement ont fait l'objet d'une étude préalable permettant de les adapter aux conditions environnementales du site. Ils sont réalisés avec pour objectif le rétablissement de la continuité écologique, la restauration du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau sur chaque site et notamment la diversification des écoulements. Ils sont compatibles avec le SDAGE Loire Bretagne.
3.1.5.0	Arr. 30/09/2014 – Art.4	Le présent dossier reprend l'ensemble des précisions demandées vis-à-vis des aménagements et de leur réalisation
3.1.5.0	Arr. 30/09/2014 – Art.5	Les travaux ne se dérouleront pas pendant la période de reproduction des espèces ciblées dans le décret « frayères ».
3.1.5.0	Arr. 30/09/2014 – Art.6	Les travaux se dérouleront autant que possible depuis les berges afin d'éviter l'évolution des engins dans le lit mineur. Cependant, au droit des ouvrages et vu la largeur du cours d'eau, un engin aura besoin de se déplacer dans le cours d'eau pour détruire les seuils de moulins et exporter les matériaux. Aucune zone de frayères n'a été identifiée sur le secteur de travaux.
3.1.5.0	Arr. 30/09/2014 – Art.7	Les travaux seront réalisés de manière à éviter les perturbations sur le lit mineur. Suite aux travaux d'aménagement d'abreuvoirs ou de franchissement, le cours d'eau sera mis en défens par la pose d'une clôture sur chacune des berges. Les travaux permettront de restaurer un fond du lit du cours d'eau concerné plus diversifié permettant par la suite la restauration de zones de frayères.
3.1.5.0	Arr. 30/09/2014 – Art.8	Les services de police de l'eau et les maires des communes concernés seront prévenus 15 jours minimum avant le début du chantier. Les dates de début et de fin de chantiers seront annoncées et les entreprises retenues pour les travaux seront communiquées.
3.1.5.0	Arr. 30/09/2014 – Art.9	Le maître d'œuvre sera chargé de l'organisation du chantier et de transmettre l'ensemble des pièces liées aux travaux et à la sécurité sur le chantier
3.1.5.0	Arr. 30/09/2014 – Art.10	Toutes les précautions seront prises pour éviter l'émission de matières en suspension dans l'eau pendant les travaux.

Tableau 19: Respect des prescriptions générales dans la mise en œuvre des travaux

8.3 Analyse des impacts permanents du projet

L'un des principaux objectifs de ces travaux est l'amélioration de la qualité physique des cours d'eau, et notamment d'améliorer les quatre descripteurs que sont hétérogénéité, l'attractivité, la connectivité et la stabilité.

L'effet permanent recherché de ces aménagements est d'optimiser la fonctionnalité écologique des cours d'eau sur l'ensemble du territoire d'action.

En considérant que les effets à long terme se feront au bénéfice de l'ensemble de la faune et de la flore, ces actions permettront le rétablissement plus rapide de la ripisylve, l'implantation d'herbiers d'hydrophytes, la création de l'ensemble des éventails d'habitats, la diversification des substrats-soutiens exploitables pour une macrofaune benthique diversifiée.

8.4 Document d'incidence selon le type de travaux

Pour chaque type d'opération susceptible d'avoir une incidence sur le milieu aquatique, les notices d'incidence sont décrites ci-dessous.

C.2	Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges
-----	---

Restauration légère de la ripisylve

Définition

La ripisylve est la végétation riveraine d'un milieu aquatique. Son entretien doit permettre de favoriser une protection naturelle des berges en conservant la végétation existante. Une grande diversité d'essence et une variabilité d'âge des individus augmentent le rôle protecteur de la ripisylve. Toute intervention doit être réfléchie et doit se faire dans un souci de protection et de maintien des différents milieux de vie présents.

Objectifs poursuivis

- Conserver un couvert végétal suffisamment dense pour assurer l'équilibre de l'hydrosystème (notamment la stabilité des berges par l'enracinement des végétaux), un ombrage suffisant et des zones de refuge pour la faune.
- Augmenter la section mouillée du lit en crue.
- Augmenter l'accessibilité des berges et du lit.
- Limiter la concurrence des herbacées envahissantes vis à vis des plantes ligneuses endémiques.

Prescriptions techniques

L'intervention sur la végétation ne doit pas être systématique. De manière générale, il s'avère nécessaire de :

- Conserver les souches, les buissons et le maximum de végétation en place ;
- Éliminer les essences non adaptées aux berges de cours d'eau (acacia, peupliers, résineux...) ;
- Selon les secteurs, couper les arbres qui poussent dans le lit du cours d'eau ;
- Couper les arbres morts ou dépérissant qui risquent de tomber dans la rivière.

Recépage et balivage

Le recépage consiste à couper l'arbre au plus près du sol et permet de rajeunir la ripisylve. Cette intervention concernera principalement les cépées situées en bas de rive.

La technique du balivage permet de sélectionner le ou les brins les mieux conformés au sein d'une même cépée afin de travailler à leur profit. On gardera les pousses les plus droites et parmi celles-ci les plus vigoureuses, de façon à obtenir deux ou trois tire-sèves par cépée. Les coupes seront franches et effectuées raz terre.

Débroussaillage

La végétation arbustive et buissonnante pourra faire l'objet d'un débroussaillage, comprenant la coupe des ronces, lianes, buissons et arbustes. Le débroussaillage systématique lors d'une restauration de rivière est tout à fait inutile ; il appauvrit le milieu et s'il n'est pas suivi d'entretien rapproché, l'augmentation de l'éclaircie favorise la repousse de certaines espèces (souvent les moins intéressantes). De plus, les broussailles présentes sur les rives servent de refuge et de nourriture pour la faune, elles permettent

également de protéger les berges contre l'érosion, et luttent contre le ruissellement. Il devrait se limiter aux cas suivants : problèmes d'accessibilité au cours d'eau, secteur très fréquenté par le public (pêche, promenade); sur des petits affluents où la largeur est très faible et la végétation "étoufferait" le milieu. L'emploi de produits chimiques et l'utilisation de boteurs, de godets ou autres pelles mécaniques sont interdits pour exécuter ces prestations.

Abattage sélectif des arbres problématiques:

Les arbres sur la berge feront uniquement l'objet d'un tronçonnage sélectif. Les souches doivent être conservées pour maintenir la berge. Le bois abattu doit être évacué afin d'éviter que celui-ci ne soit emporté lors de crues.

L'abattage se limitera donc :

- aux arbres formant obstacle à l'écoulement des eaux (arbres dans ou en travers du lit), ces arbres sont souvent responsables de la formation d'embâcles,
- aux arbres menaçant de déstabiliser la berge. Pour les arbres dont le bon équilibre est difficile à apprécier, ce qui varie beaucoup selon les espèces, le risque de déstabilisation de berge sera analysé au cas par cas,
- à certains arbres morts, malades ou sénescents susceptibles de tomber dans la rivière.

Les arbres devant être abattus, situés sur la berge ou en rive seront coupés le plus près possible du sol (ras terre) ; le plan des sciages étant impérativement parallèle à celui-ci.

Les arbres seront abattus conformément aux bonnes pratiques de bûcheronnage ; en aucun cas ils ne devront être abattus ou déracinés à l'aide d'engins ou de matériels autres que ceux servant habituellement au bûcheronnage.

Si nécessaire, les branches des arbres seront enlevées avant abattage. Il sera procédé à la mise en œuvre de tous les moyens nécessaires à diriger et à contrôler la chute des arbres (charnière, emploi de coins, pose de câbles, bottage,...).

On coupera les arbres à abattre à la base et parallèlement au talus, le plus près possible du sol et en conservant impérativement la souche (sauf rares cas implicitement mentionnés par le S.M.A.B.G.A.).

Après abattage, les arbres seront ébranchés et étêtés si nécessaire de façon à laisser une bille de pied et une surbille propres, les coupes des branches étant franches et effectuées le plus près possible du tronc.

Etêtage

Si tous les saules arborescents peuvent être étêtés, d'autres supportent également ce traitement (frêne, orme, tilleul,...). L'étêtage s'adressera aux arbres têtards matures dont la tête est susceptible de générer des embâcles à moyen terme (5 ans).

L'opération consistera à couper les tiges au ras de la tête pour qu'elle se régénère. Toutefois, une ou deux jeunes tiges diamétralement opposées devront être laissées sur chaque tête afin qu'elles fassent office de « tire-sève » et qu'elles maintiennent l'arbre en vie. La sélection des têtards à traiter se fera en fonction de l'âge/taille de la tête et de l'essence. Dans le cas où la végétation est soumise à la pression animale, cette pratique présente un intérêt dans la mesure où les rejets ne sont pas accessibles par le bétail.

Ce type de traitement est donc particulièrement adapté à des arbres isolés, dans des pâtures, mais est fortement déconseillé en situation de ripisylve dense.

Élagage

Il peut être utile afin de supprimer les branches basses qui gênent l'écoulement de l'eau, celles faisant pencher excessivement l'arbre vers le lit de la rivière, ou encore les branches mortes, cassées.

L'élagage ne doit rester qu'une opération ponctuelle et ne doit pas endommager l'arbre. On veillera notamment à toujours garder les branches basses de faible diamètre (<5 cm), qui ralentissent l'écoulement des crues, protègent la berge et forment des habitats piscicoles.

Modalités techniques

Matériel à utiliser

- Moyens manuels : débroussailleuse portative, fourche, tronçonneuse, taille haies, etc.
- Moyens mécaniques : le travail doit s'effectuer en arrière de la berge (nécessité d'un chemin d'accès). Ex. :

tailleuse de haie montée sur tracteur agricole

L'utilisation de matériels lourds (pelle hydraulique, bouteur, etc.) est exclue pour les opérations d'abattage d'arbres, d'élagage et de débroussaillage. L'emploi de produits chimiques est interdit pour toutes les prestations.

Si les engins de chantier s'avéraient inadaptés, le S.M.A.B.G.A. pourrait refuser leur utilisation sans que l'entrepreneur puisse réclamer une plus-value ou une indemnité quelconque.

Sens d'exécution des travaux et rétention des déchets

Sauf instructions particulières du S.M.A.B.G.A., les travaux, objet du présent marché seront exécutés de l'amont vers l'aval. Quels que soient les sens de réalisation, l'entrepreneur devra toujours prendre les dispositions propres à piéger les déchets et les détritiques de toute nature, flottants ou semi-flottants qui se trouveraient dans l'eau ou tomberaient dans celle-ci à l'occasion des travaux. Cette rétention devra être assurée immédiatement à l'aval des chantiers et à l'amont immédiat des ouvrages d'art ou tous ouvrages travaillant par éclusées. Les déchets flottants seront évacués régulièrement.

Devenir des produits de coupe

Les produits de coupe demeurent la propriété des riverains. Par conséquent, ils peuvent être déposés sur les rives pour leur libre exploitation par les propriétaires riverains.

Produits de coupe sans valeur marchande :

Les débris végétaux ne pouvant être réutilisés en bouturage seront éliminés :

- Par broyage

- Par transport en déchetterie ou centre de revalorisation pour les plus gros éléments (spécifiquement pour les grosses souches humides et chargées en terre)

Tous les résidus provenant des travaux forestiers, seront éliminés, soit par broyage, soit par brûlage, soit par évacuation vers une décharge autorisée apte à les recevoir. L'enfouissement des cendres et résidus de brûlage ou de broyage pourra être effectué après accord du S.M.A.B.G.A. et du propriétaire de la parcelle. Les embâcles ou arbres impropres à un quelconque usage pourront être enfouis dans les mêmes conditions. Les enfouissements seront effectués à une distance d'au moins 8 mètres de la rive et les déblais excédentaires devront être régalez sur une épaisseur maximum de 20 centimètres.

Les déchets à enfouir devront être recouverts de terre sur une épaisseur de 1 mètre minimum, avec un léger bombement en prévision du tassement ultérieur.

Dans tous les cas, aucun résidu ne devra rester en place pour la réception des travaux.

Le brûlage sera exécuté à plus de quatre mètres des couronnes des arbres et en tout état de cause jamais sous un arbre ou à proximité de son tronc.

Produits de coupe avec valeur marchande :

Ces produits peuvent être déposés sur un site préalablement identifié ou sur les rives pour leur libre exploitation par les propriétaires riverains. Ce bois sera débité en bout d'une longueur inférieure ou égale à 1 mètre et entassé sous la forme de tas suffisamment hauts et stables pour éviter qu'ils soient emportés en cas d'inondation.

Le bois de chauffage est entreposé sous la forme de parallélépipèdes dont la base au sol est un rectangle d'1 m de largeur par x mètres de longueur et dont la hauteur est comprise entre 1 et 2 mètres.

La stabilité des extrémités sera assurée au choix du prestataire, par croisement des étages de rondins, par des pieux ou par toute autre technique assurant le même résultat (par ex. troncs d'arbres vivants). Les tas inférieurs à 1 stère pourront être entreposés en triangle.

Si possible, leur stockage se fera à l'extérieur de la berge, sur un emplacement prévu à cet effet. Sinon, afin d'éviter la création d'embâcles en période de crue, ces bois doivent être évacués rapidement dans un délai préalablement fixé, au terme duquel le maître d'ouvrage procédera à leur enlèvement.

Si le propriétaire n'a pas l'intention d'exploiter les produits de coupe, il doit le signaler à l'équipe d'entretien ou au maître d'ouvrage. L'entrepreneur ou le S.M.A.B.G.A. lui feront signer une attestation de cession gratuite de ces produits ; l'entrepreneur ou le maître d'ouvrage auront alors la latitude de valoriser pour leurs propres comptes lesdits produits.

Incidence

Les travaux d'élagage et de recépage permettent de maintenir en état la ripisylve, de diversifier les

classes d'âge et les essences. Le débroussaillage sélectif permet de dégager des jeunes plants « étouffés » dans les ronciers et permet ainsi de favoriser leur développement pour reconstituer à terme une ripisylve de qualité. Le maintien d'un bon état sanitaire de la ripisylve et la suppression de branches basses retombant dans le lit évitent la formation d'encombres en période de crue. L'élagage des branches basses ne doit être systématique. Il est recommandé de conserver un certain ombrage sur les secteurs profonds (pour éviter le réchauffement de l'eau, et favoriser les zones d'abri, notamment pour les truites adultes) et de favoriser l'éclaircissement sur des habitats plus courants, type radier.

L'abattage des arbres morts se justifiera s'ils présentent une menace pour la stabilité des berges.

La coupe préventive d'un tel arbre permettra d'éviter la formation d'un obstacle important aux écoulements et de prévenir l'arrachement et l'érosion de berges.

L'enlèvement des arbres morts et qui penchent sera réalisé lorsque la chute de l'individu coté rivière est anticipée et/ou lorsque le lieu est fréquenté par différents usagers et/ou surtout lorsque l'enjeu hydraulique est présents (bordure de route, habitations à proximité...). Dans les autres cas, les arbres morts ne seront pas traités.

Les travaux seront réalisés de l'amont vers l'aval du cours d'eau. Certains embâcles pourront alors être déplacés vers l'aval au cours des travaux. Cependant, le sens de progression des travaux permettra de les récupérer au fur et à mesure.

Le bois coupé sera mis hors d'atteinte des hautes eaux.

Les plantations prévues dans ce programme auront évidemment pour but de revaloriser la ripisylve. Une utilisation d'espèces indigènes sera exigé et on veillera à diversifier les essences plantés.

Traitement des embâcles

Définition

Un embâcle est le résultat de l'accumulation de débris végétaux auxquels peuvent venir s'ajouter d'autres déchets. D'après l'article L215-14 du Code de l'environnement, le riverain est tenu à un entretien régulier sous condition de ne pas détruire de frayères ou de ne pas modifier le profil en long et en travers. L'enlèvement d'embâcle est donc autorisé sans signalement particulier à la police de l'eau.

Il convient également de souligner que la réalisation d'une restauration légère de la ripisylve (coupe des branches basses, recépage, abatage sélectifs des arbres trop penchés ou instables) limite fortement le risque de formation d'embâcles.

La clé de décision ci-après donne un aperçu de la conduite de réflexion qu'il convient d'avoir dans le choix de conserver ou de retirer un embâcle :

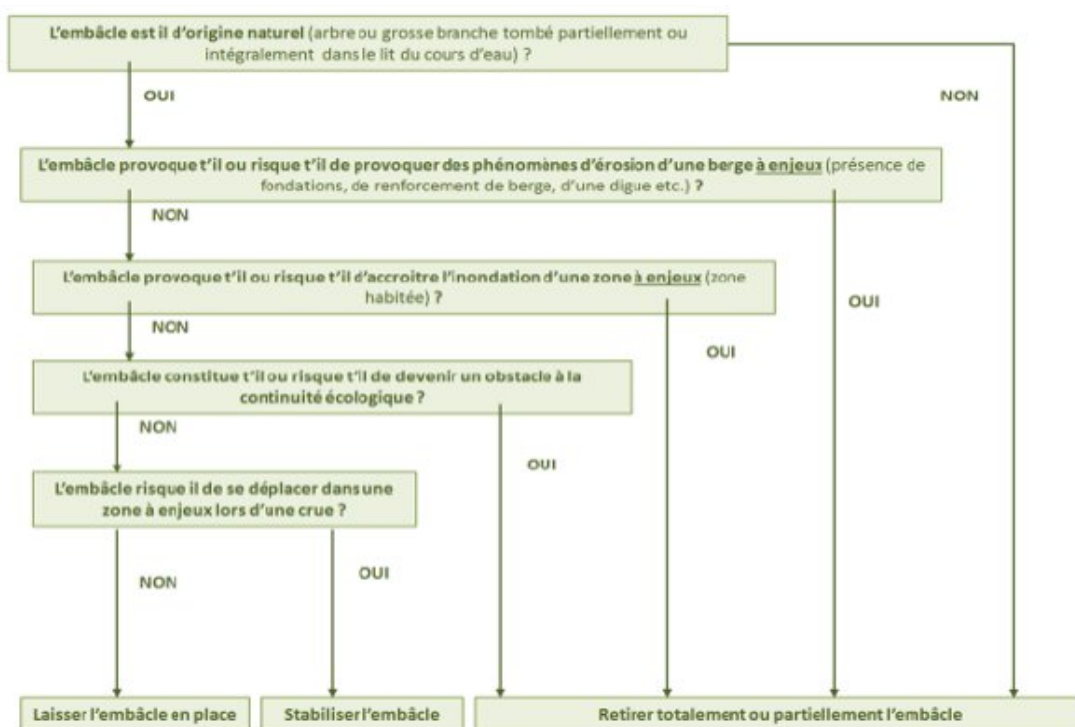


Illustration 13: Clé de décision pour la conservation ou non d'un embâcle

Objectifs poursuivis

L'impact des souches se trouvant au milieu du lit sera réduit par découpe de la partie proéminente.

- En fonction des matériaux qui le constitue, un embâcle même très localisé, peut constituer un barrage sur de petits cours d'eau, produisant un effet de seuil, avec formation d'une fosse de dissipation d'énergie en aval et une éventuelle dégradation des berges, dont la pente risque de s'accroître. En amont, comme dans le cas précédent, une augmentation du niveau d'eau pourra favoriser les inondations en temps de crue.
- La rupture soudaine du barrage constitué par l'embâcle, est alors susceptible de créer des désordres à l'aval par une crue subite, de même qu'en amont, par un abaissement soudain du niveau d'eau.

Prescriptions techniques

Abattage préalable

Cette action concerne les arbres constituant un embâcle.

Pour les interventions réalisées dans le lit mineur, il est important de faire attention à la protection des berges lors de l'enlèvement des troncs.

Les souches des arbres et des arbustes abattus en berge seront laissées en place pour conserver la stabilité de celles-ci. Dans le même but, les systèmes racinaires dessouchés seront remis en place.

Suppression des embâcles

Les moyens à engager sont dépendants du volume d'embâcle à extraire. Un tracteur forestier, équipé d'un treuil ou d'une grue, est généralement le moyen le plus approprié. Souvent un débitage préalable à la tronçonneuse est nécessaire lorsque des volumes de bois considérables et des troncs d'un important diamètre sont entremêlés.

Dans le cas d'embâcles très importants, l'utilisation d'une pelle hydraulique pourra être préconisée exceptionnellement.

Les sujets ne seront pas dévitalisés, l'utilisation de produits chimiques sera prohibée.

Lors de l'évacuation de l'embâcle, on veillera à épargner au maximum la ripisylve en place à proximité, en tirant les embâcles perpendiculairement à la berge et non pas latéralement. Dans certains cas, il peut être même préférable de débiter l'embâcle dans le lit du cours d'eau, afin de faciliter son évacuation.

Dans d'autres cas de figure, lorsque le cours d'eau présente une lame d'eau suffisamment haute et un lit suffisamment large, seule la partie émergée de l'embâcle pourra être coupée. La partie immergée de l'embâcle continuera alors à assurer son rôle bénéfique dans la diversification des habitats piscicoles.

L'enlèvement d'embâcles ne doit concerner que les arbres, branches et autres débris, et en aucun cas ne dériver vers un curage ou un creusement du lit.

Modalités techniques

Matériel à utiliser

- Moyens manuels : tronçonneuse, barre à mine, pioche, pelle, etc.
- Moyens mécaniques : le travail doit s'effectuer en arrière de la berge (nécessité d'un chemin d'accès)
Ex. : tracteur équipé d'un treuil ou d'une grue.
- Moyens flottants pour accès et évacuation : barque motorisée ou nom et barge flottante avec bras mécanique motorisé
- Sécurité : les équipements de sécurité type bûcheronnage (casque, lunettes de protection, chaussure ou bottes coqué, harnais et cordages, etc.), voir, dans le cas échéant, le gilet de sauvetage seront obligatoires.

Devenir des produits de coupe et autres déchets

Les souches extraites ne sont pas brûlable ou réutilisable par les riverains. Un broyeur est dans la grande majorité des cas impossible à faire parvenir sur le site. Aussi les souches pourront être disposées en berge pour la création d'habitats.

Les autres produits de coupe demeurent la propriété des riverains. Par conséquent, ils peuvent être déposés sur les rives pour leur libre exploitation par les propriétaires riverains.

Tous les produits et résidus résultant de l'exécution de ces prestations seront éliminés soit par broyage, brûlage, voire enfouissement après brûlage, soit par évacuation.

Les produits d'origine artificiels (métaux, plastiques, déchets divers) issus des embâcles seront évacués en décharge agréée (ou en centre de recyclage agréé).

Incidence

Le retrait des embâcles va permettre d'accélérer les écoulements et peut provoquer une reprise d'érosion et une modification du profil en long sur les cours d'eau de faible dimension et à substrats mobiles (sables, graviers). Néanmoins, les substrats vont donc se retrouver décolmatés restaurant des habitats pour des espèces exigeantes comme le chabot ou la truite fario.

De même, certains embâcles très compacts sont infranchissables par la population piscicole des cours d'eau et constituent un risque d'inondation en période de crue. Leur retrait favorisera la libre circulation piscicole et diminuera le risque d'inondation.

Cependant, les encombres peuvent constituer des habitats très intéressants pour la faune aquatique, le retrait systématique est donc à éviter. Le choix du maintien de l'embâcle reviendra au technicien de rivière lors d'un premier passage avec l'entreprise en amont de la phase travaux.

Plantation

Définition

La plantation d'une végétation arbustive et arborée s'avère nécessaire sur les secteurs dont le déficit de végétation conduit à des dysfonctionnements sur les cours d'eau (excès de luminosité, défaut de tenue des berges, etc.)

Objectifs poursuivis

- Améliorer la stabilité des berges en les protégeant contre l'érosion
- Créer de l'ombrage (limiter le réchauffement excessif des eaux en période estivale)
- Améliorer la biodiversité du milieu
- Améliorer la qualité paysagère
- Favoriser des abris pour la faune terrestre et aquatique
- Épurer l'eau (cordon biologique : filtration des intrants lessives des cultures),

Modalités techniques

Matériel à utiliser :

- Tuteurs, attaches, filets, paillage et terre végétales, manchon de protection
- Jeunes plants ou balivaux selon le niveau de fréquentation du site

Mise en œuvre :

Choix des essences végétales à utiliser :

- Choisir de préférence des espèces indigènes observées sur les berges et des espèces variées qui assureront une protection de berge à tous les niveaux. Les espèces couramment préconisées en raison de leur croissance rapide sont : les saules (*Salix sp.*), le noisetier (*Corylus avellana*), l'Aulne glutineux (*Aulus glutinosa*) et le frêne commun (*Fraxinus excelsior*).
- Éviter les espèces non indigènes : robinier faux acacia, peuplier, résineux.

Choix des implantations :

- Privilégier la rive sud pour l'ombrage du milieu
- Respecter la zonation des espèces sur la berge :

Recommandations

- Les plants à mettre en terre doivent tenir compte des usages du cours d'eau (il est préférable de planter des bosquets dans les secteurs très fréquentés par les pêcheurs).
- Éviter les alignements monotones.
- Privilégier si possible les mélanges d'espèces.
- Ne pas planter trop lâche (risque de formation d'encoches d'érosion). Planter de manière serrée et tenir compte du développement futur des arbres (ex : le système racinaire d'un aulne adulte protège environ 6 mètres de berge).
- Veiller à ne pas léser les racines des plants au cours de l'opération.
- Respecter les conditions d'entreposage des plants en attendant leur mise en terre (endroit ombragé, ne pas les laisser se dessécher, etc.).

- Technique au champ d'application restreint pour les secteurs à fortes contraintes hydrauliques.
- Dans les secteurs où les arbres sont sous-cavés, la plantation d'une haie en arrière de la berge peut être une solution alternative à l'érosion de la berge (et donc à son recul).
- Bien protéger les jeunes plants des risques de dégradation par les animaux sauvages.

Incidence

Incidences sur le régime hydraulique et la qualité de l'eau

La restauration de la ripisylve n'entraînera pas d'impact direct sur le régime hydrologique ou les conditions d'écoulement. Cependant, cela limite l'augmentation de la température de l'eau et donc diminue son évaporation.

Incidences sur le milieu naturel (faune et flore) :

Les travaux vont favoriser le développement d'une ripisylve fonctionnelle (classe d'âge, peuplement) favorable au développement d'un réseau racinaire dense capable de stabiliser les berges et limiter leur érosion. Une ripisylve fonctionnelle va permettre sur le long terme l'installation de cortèges faunistiques et floristiques variés.

Incidences sur les activités humaines :

La plantation de ripisylve aura un impact sur la gestion foncière des parcelles concernées.

C.3	Restaurer localement le lit mineur et les berges
C.4.2	Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Travaux de renaturation

Ces actions sont regroupées car elles répondent au même objectif de restauration morphodynamique des cours d'eau.

Objectifs poursuivis

rétablir le bon fonctionnement du cours d'eau
 diversifier les faciès d'écoulement
 favoriser la formation d'habitats et l'oxygénation de l'eau
 lit mineur
 section hydraulique plus adaptée
 dynamique du cours d'eau

Modalités techniques

Plusieurs techniques peuvent être envisagées, selon les caractéristiques et enjeux de chaque zone à restaurer :

- le peigne qui permet aussi de protéger l'ensemble de la berge, est constitué d'une accumulation de végétaux grossiers (saules vivants et autres espèces) en pied de berge afin de piéger les sédiments fins en suspension dans l'eau. Ces végétaux sont retenus par des fils de fer galvanisés ou des câbles fixés entre deux rangées de pieux (l'une fixée sur la berge, l'autre dans le cours du lit),
- le tressage de branches de saules vivants entrelacées autour de pieux d'une longueur de 150 à 200 cm, d'un diamètre de 10 à 15 cm et distants les uns des autres d'environ 80 cm,
- la fascine de fagots de branches de saules (d'un diamètre de 1 à 3 cm et d'une longueur supérieure à 120 cm) fixés par deux rangées de pieux écartés de 20 à 40 cm, lorsque les branches sont trop courtes pour réaliser un tressage, également en pied de berge,
- le bouturage : boutures de 60 à 100 cm et de 2 à 5 cm de diamètre,
- les épis, végétaux ou minéraux, qui permettent de diversifier les écoulements,
- la recharge granulométrique afin de recréer un substrat favorable ou rehausser le lit du cours d'eau favorisant ainsi le débordement des cours d'eau sur ces secteurs ciblés,
- le reméandrage du cours d'eau.

Incidences

Incidences sur la qualité de l'eau :

Du fait de la nature (végétaux) des matériaux utilisés, ces protections de berges ou les petits aménagements

de diversification des écoulements n'ont pas d'incidence négative sur la qualité des eaux. Par contre, elles limiteront la fuite de matières en suspension en jouant un rôle de filtre, améliorant ainsi localement la qualité des eaux.

La diversification des faciès entraînera un certain nombre d'incidences bénéfiques pour le fonctionnement du cours d'eau, notamment en période de basses eaux :

- Oxygénation favorisée du cours d'eau ;
- L'augmentation de la ligne d'eau et des vitesses limiteront le réchauffement du cours d'eau ;
- Création d'habitats pour la faune aquatique ;
- La restauration de la fonctionnalité des milieux humides attenants favorisera l'auto-épuration du cours d'eau ;
- Diminution de l'apport de matières en suspension dans le cours par l'érosion des berges.

Incidences sur le milieu naturel (faune et flore) :

La protection de berges sur les zones de forte érosion permettra de rétablir une végétation de bord de berge, par bouturage. La diversité de la ripisylve sera alors favorisée.

Incidences sur le régime hydraulique :

Les protections de berges ou les petits aménagements de diversification pourront entraîner une légère augmentation du courant, favorisant le décolmatage du lit. L'impact restera cependant négligeable.

Le reméandrage du cours d'eau permet de restaurer le profil en long et en travers du cours d'eau ainsi qu'une capacité hydraulique adaptée. La fréquence des débordements dans les parcelles adjacentes sera de ce fait modifiée.

La reconnexion du cours d'eau avec sa nappe d'accompagnement favorisera le stockage en période hivernale puis la restitution en condition de basses eaux (réduction des durées d'étiages et d'assecs).

Impact sur le milieu naturel et son fonctionnement écologique

Le reméandrage permettra de restaurer une morphologie du cours d'eau proche de sa configuration naturelle (gabarit, sinuosité, pente, granulométrie, etc.). Les travaux sont donc de nature à favoriser la restauration des habitats aquatiques ainsi que la continuité écologique et hydraulique. Le retour à une sinuosité plus naturelle permettra également de limiter l'apport de MES dans le cours par l'érosion des berges.

Le rehaussement du lit mineur correspond à un apport important de substrat (granulométrie variée) dans le lit mineur du cours d'eau. L'objectif est de rehausser celui-ci afin de favoriser la reconnexion du cours d'eau avec les parcelles adjacentes, de diversifier les habitats du lit et de favoriser une lame d'eau adaptée en période d'étiage. Les travaux entraîneront donc une modification de la ligne d'eau et une diminution de la largeur du lit mineur.

La reconnexion du cours d'eau avec sa nappe d'accompagnement favorisera la fonctionnalité des milieux humides attenants.

Incidences sur les activités humaines :

Ces aménagements n'auront pas d'impact direct sur la pratique des différentes activités du secteur. Ils permettront néanmoins de stabiliser certaines berges instables, favorisant ainsi la sécurité des pêcheurs et randonneurs.

Le reméandrage du cours d'eau va entraîner une perte restreinte de terrain foncier.

Le maintien des usages (pâturage notamment) sera néanmoins préservé et l'accessibilité des parcelles assurée par l'aménagement d'ouvrages de franchissement pour le bétail et l'installation de clôtures.

La fermeture de l'ancien lit risque d'entraîner :

- L'inefficacité du réseau de drainage existant ;
- La modification des pompes privées dans le cours d'eau ;
- La nécessité de déplacer certaines installations (abreuvoirs notamment).

Ces potentiels effets feront l'objet de discussions avec le propriétaire et/ou l'exploitant afin d'étudier les possibilités d'adaptation des travaux.

Une adaptation des pratiques agricoles est à prévoir.

La vulnérabilité des biens et des personnes vis-à-vis du risque inondation ne sera quant à lui pas affecté.

Incidences sur les paysages :

Les méthodes employées utilisent des végétaux locaux. L'intégration paysagère sera alors favorisée.

Incidences pendant la période de travaux et mesures pour limiter les impacts sur le milieu :

Une attention particulière sera portée sur la mise en œuvre des travaux, afin d'éviter tout entraînement et remise en suspension de particules fines ou de matériaux utilisés (branchages...) vers le cours d'eau. Il faudra également veiller à limiter le stationnement d'engins qui pourraient être nécessaires le long des cours d'eau et limiter la mise en œuvre des travaux pendant les périodes de fraies ou de nidification.

C.5	Créer des aménagements agricoles : points d'abreuvement et franchissement
-----	---

Aménagement d'abreuvoir

Définition

Action visant à limiter l'impact du bétail sur les berges et le lit tout en maintenant l'usage d'abreuvement du bétail au cours d'eau. L'aménagement des abreuvoirs (abreuvoir « au fil de l'eau », abreuvoir gravitaire, etc.) permet de maintenir l'abreuvement des animaux tout en préservant le cours d'eau.

Objectifs poursuivis

- Hydraulique : protection des berges contre l'érosion (piétinement des bordures de berges, effondrement de berges)
- Qualité des eaux : lutte contre le piétinement (réduction des matières en suspension et des matières fécales)
- Piscicole : préservation des habitats par la lutte contre le colmatage du substrat
- Écologique : préservation des habitats
- Économique : maintien des usages (activité d'élevage – pâturage)

Modalités techniques

L'implantation des points d'abreuvements doit tenir compte de quelques règles :

- La distance parcourue par les animaux pour accéder au dispositif d'abreuvement qui influence la fréquence d'alimentation et la quantité d'eau absorbée à chaque passage.
- Les systèmes d'abreuvement, exceptée la descente aménagée, doivent être situés à une distance raisonnable des cours d'eau afin d'éviter que les matières fécales y soient transportées par ruissellement (prévoir un retrait minimum de 2 m).
- Les aménagements doivent être positionnés de préférence sur un terrain plat, légèrement surélevé et bien drainé, pour éviter la formation d'une zone boueuse et garder les équipements hors d'eau.
- Le nouvel aménagement doit être situé le plus près possible de l'ancien accès pour faciliter l'accoutumance du troupeau.

Pour calculer la capacité et / ou le nombre d'abreuvoirs à installer dans une parcelle, il faut évaluer :

- les besoins en eau du troupeau lors du pâturage ;
- le débit à l'étiage de la ressource utilisée (ruisseau, source, retenue collinaire, puits ...) ;
- le débit minimum utile pour permettre un bon fonctionnement du système d'alimentation envisagé (renouvellement de l'eau stockée...) ;
- la distance à parcourir entre le nouveau site d'abreuvement et le point le plus éloigné de la parcelle ;
- la température de l'eau idéale.

Chaque système comprend des avantages et des inconvénients. Les facteurs qui doivent influencer le choix du dispositif sont :

- les caractéristiques du site : dénivelé entre le point d'abreuvement et la zone de pompage, présence de zones inondables...
- la nature (bovin, ovin...) et la taille du troupeau
- la composition du cheptel : adultes, jeunes, troupeaux laitiers, troupeaux allaitants
- les périodes d'accès : permanentes, rotations...
- l'habitude du bétail : systèmes d'abreuvement dans les bâtiments ou les autres pacages (abreuvoirs en bac, utilisation de pompes)...

- les caractéristiques techniques et le coût des dispositifs
- le travail d'installation et d'entretien
- les préférences et les compétences de l'exploitant

Période d'intervention

De préférence l'été, saison où le niveau est le plus bas et la demande animale en eau la plus forte. Cette période permet également d'éviter les dégradations dans les champs lors des manœuvres des engins.

L'abreuvoir au fil de l'eau est bien adapté aux rivières qui ont des débits réguliers sans étiages sévères

Il permet de réhabiliter d'anciens points d'abreuvement en stabilisant et protégeant la berge. Il est simple à réaliser et d'entretien léger. En revanche, il impose un travail de terrassement et de stabilisation de la rampe d'accès. Il ne doit pas être situé dans une courbe (risque d'érosion et de dépôt) et doit offrir une lame d'eau d'au moins dix centimètres.

Ce type d'abreuvoir peut être aménagé à un emplacement nouveau, dans ce cas, le travail de terrassement sera plus important de même que le volume déblayé est nettement plus important.

Une barrière de bois permet aux animaux de s'abreuver (par en dessous) sans se blesser et les berges des parcelles aménagées doivent être protégées par une clôture afin d'obliger les animaux à utiliser l'abreuvoir.

Prescriptions techniques :

- un retalutage de la berge afin d'offrir une pente douce aux animaux (maximum 30°) afin d'éviter le mal-être des animaux à l'abreuvement et la descente des granulats dans le cours d'eau. La partie basse de la descente devra être en pente très douce (< 10 %).
- Le volume déblayé sera entreposé dans sa parcelle d'origine. Le plus souvent, il sera utilisé pour remblayer les abreuvoirs sauvages de la parcelle.
- Assurer un évasement important de la descente afin d'éviter la poussée du bétail dans les angles
- Pose d'une clôture pour limiter la descente des bêtes dans le cours d'eau
- Le bastaing de pied de berge pourra être maintenu en un 3^{ème} point en son milieu et sera au mieux boulonné ou au moins vissé aux poteaux pour assurer sa stabilité par rapport au niveau d'étiage.

- La lisse du bas devra être fixée à environ 75 à 80 cm d'écart avec le bastaing de pied de berge, ce qui donne un passage de tête suffisant.

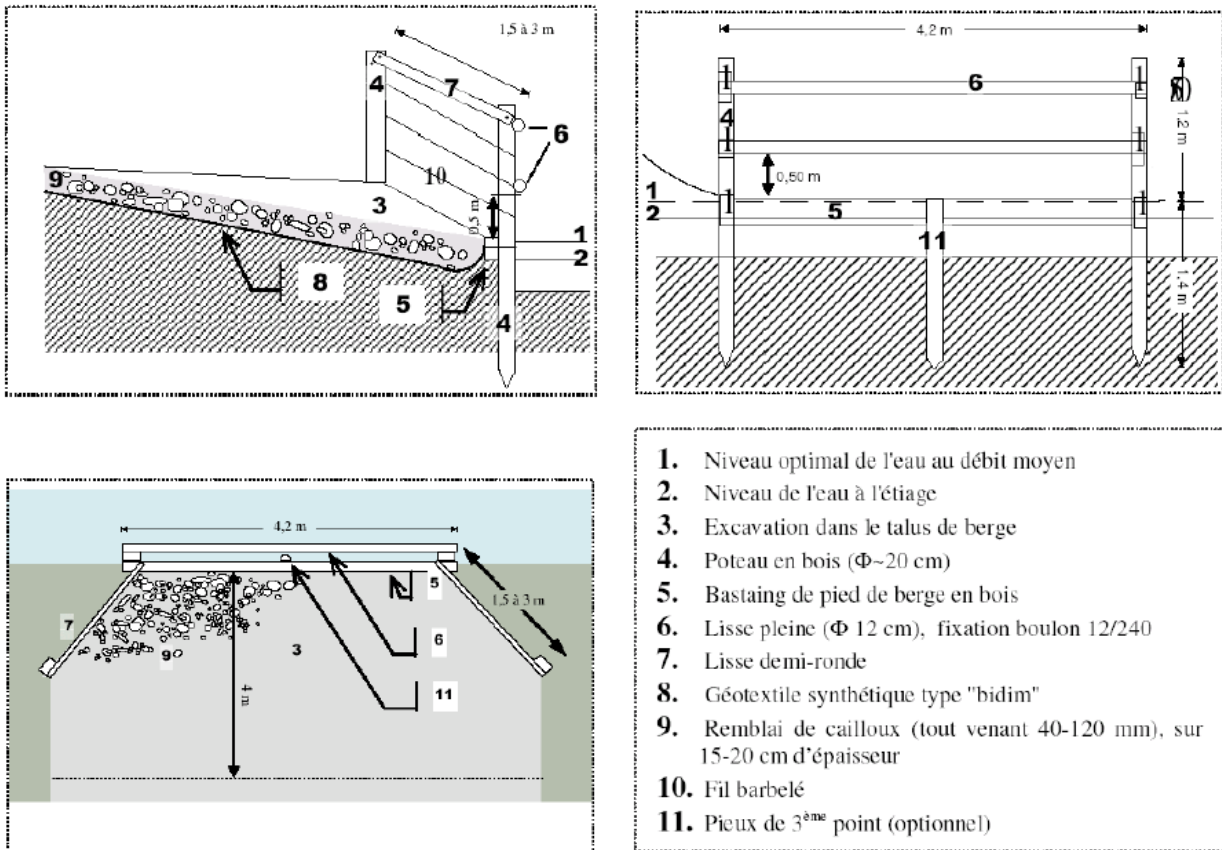


Illustration 14: Exemple d'aménagement de point d'abreuvement en rivière

- Enrochement de la descente dans le lit, le fond est empierré avec des cailloux grossiers et tassés à la pelle mécanique.

La stabilité du granulat est un élément crucial au bon fonctionnement de l'abreuvoir. Le prestataire devra être vigilant sur la qualité du granulat utilisé. La migration du granulat dans le lit mineur au cours de la première saison d'utilisation est un motif de non-conformité.

Pompe à museau fixe :

La pompe à nez est actionnée mécaniquement par le museau de l'animal quand celui-ci souhaite s'abreuver. L'alimentation en eau est assurée par un tuyau de PVC fermé par une crépine immergée dans la rivière. Pour habituer les animaux à utiliser cet abreuvoir, il faut supprimer toutes les autres sources d'eau dans le pâturage et, dans la mesure du possible, installer la pompe à nez près du site d'abreuvement précédent.. En général, les animaux apprennent facilement et rapidement à utiliser ce dispositif. L'eau peut être puisée d'un ruisseau, d'une source, d'un étang ou un d'un puits peu profond. La pompe à nez se déplace facilement.

Il s'agit d'un système d'abreuvement qui offre un bon rapport coût-efficacité dans le cas des petits troupeaux. Ce type de pompe fonctionne parfaitement, évite le contact entre le bétail et le milieu aquatique et facilite les opérations de reboisement. Il s'adapte à toutes les situations.

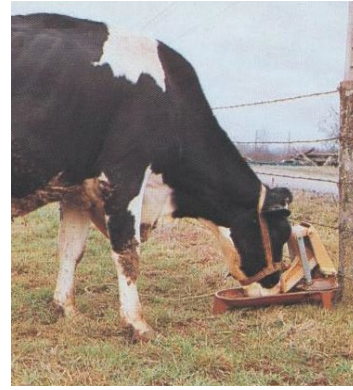
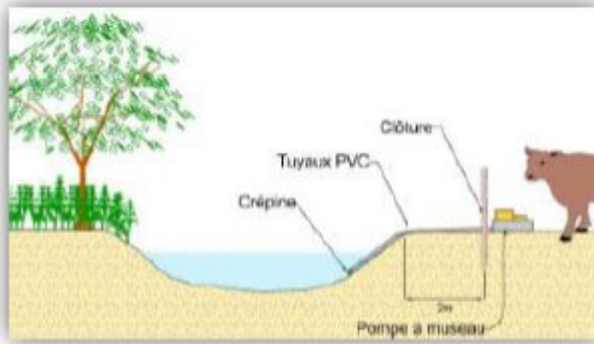


Illustration 15: Exemple de dispositif de pompe à museau

Prescriptions techniques :

- Mise en place de la pompe à museau sur un socle cimenté ou sur des piquets de châtaignier, chêne ou acacia de diamètre 12cm au minimum,
- Stabilisation des abords de la pompe par empierrement,
- Encreage de la crépine dans le cours d'eau dans un secteur suffisamment profond, en amont d'un radier, de manière à éviter son enfouissement sous les sédiments, et de manière à éviter la création d'un encombre,
- les pompes permettront soit l'alimentation d'un animal adulte, soit l'alimentation simultanée d'un animal adulte et d'un animal jeune (type vache allaitante),
- La crépine sera équipée d'un clapet anti-retour,
- Selon la configuration, la hauteur et la portance de la berge, la pompe pourra être installée en retrait de la berge de plusieurs mètres

L'abreuvoir gravitaire

Cette technique consiste à alimenter au sein de la parcelle, à l'écart du cours d'eau, un bac en trop plein. Ce type d'abreuvoir, très simple à mettre en œuvre, nécessite tout de même un cours d'eau relativement pentu et à faible hauteur de berge pour créer une charge suffisante à l'alimentation du bac, par la seule force de la gravité.

L'eau peut provenir du cours d'eau par un fossé, ou un tuyau. Dans ce cas, selon le volume et le débit prélevé, une autorisation au titre du code de l'environnement peut être nécessaire.

L'alimentation de ces abreuvoirs pourrait aussi s'effectuer par captage de sources directement dans les parcelles concernées ou à proximité, il est également envisagé l'acquisition de pompes thermique qui permettrait de mutualiser cet équipement pour l'alimentation rapide, simple des abreuvoirs lors des visites des troupeaux.

L'avantage principal de cet abreuvoir est une consommation d'eau qui ne correspond qu'aux besoins des animaux. L'alimentation de bacs successifs peut être envisagée en cas de besoin.

Cette technique offre l'avantage de limiter les impacts quantitatifs sur le cours d'eau.

Prescriptions techniques :

- la contenance du bac sera décidé en amont avec l'exploitant selon la taille du troupeau mais une contenance de 500 ou 1000 litres peut être envisagé, il pourra être en béton ou en polyéthylène,
- Le flexible d'alimentation sera suffisamment rigide pour empêcher la formation de coudes et son diamètre sera adapté en fonction du type d'alimentation et de la contenance du bac,
- Le flexible d'alimentation sera soit solidement fixé dans le lit mineur, sous l'eau, en pied de berge, soit si l'alimentation s'effectue par un captage (pêcherie, drains, source) déjà existant, raccordé à ce captage.
- Le flexible d'alimentation sera résistant aux dommages pouvant être causés par le gel,
- Le bac sera doté d'un trop plein pour éviter l'humidification de la zone piétinée autour du bac, l'exutoire sera soigneusement choisi pour que l'eau du trop plein retourne au milieu naturel,
- Le bac sera en retrait de la berge au minimum de 1 à 2 mètres.

L'abreuvoir-gué / passage à gué

Ces passages à gué, souvent sauvages (dénusés d'aménagement), sont utilisés pour le passage du bétail ou des engins agricoles d'une berge à l'autre, modifiant la morphologie du cours d'eau.

Lors du passage du bétail, des matières fécales et matières en suspension partent au cours d'eau (ces passages servent aussi souvent d'abreuvoirs). Afin d'éviter ces apports de matières, les points de passage dans le lit doivent être limités.

La création d'un passage à gué aménagé permet de réduire ces perturbations. Il est possible de soit mettre en place un passage à gué empierré soit combiner technique abreuvement et la mise en place de passerelle.

L'aménagement des gués à passage des animaux permanent ou quotidien se compose de différents travaux réalisables indépendamment. Les travaux s'accompagnent d'une mise en défens des berges sur l'ensemble de la parcelle.

Prescriptions techniques

Les gués dont le passage des animaux est saisonnier pourront être aménagés avec des « abreuvoir-gué », un sur chaque rive. répondent aux mêmes caractéristiques techniques que les abreuvoirs « au cours d'eau » à la différence près que les barrières bois peuvent être amovibles.

Si le gué permet le passage d'animaux ou d'engins de manière plus fréquente, les barrières bois amovibles peuvent être remplacées au profit d'une clôture transversale : une clôture disposée transversalement au cours d'eau, de part et d'autre du passage à gué peut être implantée de manière à empêcher le bétail de parcourir le lit mineur longitudinalement. La clôture sera amovible pour permettre son effacement en période de crue.

Passage à gué empierré

Les prescriptions techniques sont similaires à celles pour l'abreuvoir fil d'eau. Les travaux consistent à reconstituer un lit mineur par apport de matériaux : généralement des blocs de pierres et de galets.

- La pente d'accès doit avoir une pente allant de 10° à 35°, en fonction de la largeur de la berge.
- Mise en place de blocs de pierre de 20-50 cm
- Mise en forme avec une mini-pelle à chenille est à privilégier
- Une largeur de 3 m est préconisée si il y a passage d'engins agricoles (sinon, prévoir une largeur de 2 m)
- après retalutage, s'assurer de la stabilisation de la descente et de l'empierrement correct du lit pour éviter la mobilisation importante de fines et le risque de blessures des animaux.

La zone empierrée sera constituée de matériaux d'une granulométrie adaptée aux caractéristiques hydrologique du cours d'eau. Les matériaux apportés ne doivent pas être remis en mouvement par les forts débits.

De plus, un entretien doit être réalisé pour éviter la dégradation de l'aménagement (déstabilisation de la rampe empierrée, risque d'érosion de la berge au droit de l'aménagement...).

Mise en défens des berges

Définition

La pose de clôtures, associée à l'aménagement d'abreuvoirs, permet de contrôler l'accès du bétail au cours d'eau et d'empêcher la dégradation des berges par piétinement. Ces clôtures doivent donc être placées suffisamment en retrait de la berge pour ne pas la déstabiliser, pour faciliter l'implantation spontanée d'une végétation riveraine qui évoluera vers une ripisylve et pour conserver l'accès au cours d'eau.

Cette action permet de protéger la végétation rivulaire contre l'abrutissement excessif par le bétail dans les pâtures. Cette mesure est indispensable dans le cas d'un cordon rivulaire étroit. Les jeunes pousses de ligneux sont très appréciées par les animaux, de ce fait la ripisylve ne peut se régénérer naturellement et vieillie rapidement. Sur les berges où est implantée une large bande de ligneux, la pénétration par les animaux est moindre et réduit les impacts de l'abrutissement.

Objectifs poursuivis

- Piscicole : préservation des habitats par la lutte contre le colmatage du substrat
- Qualité des eaux : lutte contre le piétinement (Matières en suspension, Microbiologie)

- Hydraulique : protection des berges contre l'érosion (piétinement des bordures de berges, effondrement de berges)
- Écologique : préservation des habitats
- Économique : maintien du paysage et des usages

Prescriptions techniques

Plusieurs types de clôtures peuvent être envisagés : les clôtures en fil de ronce, dites « classiques », et les clôtures électrifiées.

Les prescriptions à respecter dans tous les cas sont les suivantes :

- Planter la clôture suffisamment loin de la berge (à au moins 1 mètre) ;
- Enfoncer tous les 3 à 5 m un piquet de clôture à environ 70 cm de profondeur ;
- Piquets en châtaignier ou acacia (longueur totale 2m, longueur hors-sol 1,30 m, intervalle de 3 m) ;

Le choix du type de clôture se fera en concertation avec le propriétaire. Différentes techniques sont envisagées :

- Système électrique classique si une alimentation préexiste. Le fil sera positionné assez haut pour permettre aux animaux de brouter en dessous et ainsi faciliter l'entretien.
- Système électrique avec fil déporté pour faciliter l'entretien.
- Système avec clôture amovible permettant une fois par an de décaler la clôture pour que les bêtes, elles mêmes, assurent l'entretien.
- Système de clôture en fil barbelé.

Un système d'alimentation en eau pour chaque parcelle doit être mis en place lors de la pose de clôtures afin d'assurer l'abreuvement du bétail (cf. partie précédente).

Il peut s'avérer nécessaire de prévoir des échaliers sur certains secteurs.

Incidences

Incidences sur la qualité de l'eau :

D'une manière générale, les aménagements des abreuvoirs permettront de diminuer la diffusion de matières en suspension dans les cours d'eau, ce qui aura pour conséquence de limiter l'ensablement des fonds et de favoriser les habitats. La qualité de l'eau pour l'alimentation du bétail sera également largement améliorée (qualité bactériologique meilleure). Cet effet est renforcé par la pose de clôtures qui accompagne ces aménagements.

Incidences sur le milieu naturel (faune et flore) :

La mise en place d'abreuvoirs permettra de limiter le colmatage des zones potentielles de frayères, ainsi que la dégradation des berges du cours d'eau, favorisant alors les zones préférentielles aux populations piscicoles et la flore de bord de berges.

Incidences sur le régime hydraulique :

Ces ouvrages n'auront pas d'incidence notable sur le régime hydraulique des cours d'eau. Même si le cours d'eau est source d'alimentation de l'abreuvoir, les volumes d'eau nécessaires restent négligeables.

Incidences sur les activités humaines :

Ces aménagements restent efficaces si une mise en défens de la rivière par des clôtures est réalisée.

Obstacles à la pratique de l'activité de la pêche, les clôtures seront disposées pour permettre l'entretien par le broutage des animaux tout en conservant une largeur suffisante par rapport à la rivière permettant le cheminement le long de la berge.

Incidences sur les paysages :

Les descentes aménagées seront réalisées avec des matériaux de bois locaux, favorisant ainsi leur intégration paysagère. Les autres aménagements n'auront pas d'impact visuel important du fait de leur dimension et du caractère rural du secteur.

Incidences pendant la période de travaux et mesures pour limiter les impacts sur le milieu :

Les travaux d'aménagement d'abreuvoirs n'auront pas d'incidences notables sur le milieu. Seule la mise en

place de descentes aménagées peut avoir un impact sur le milieu naturel. Ces travaux seront réalisés en période d'étiage. Aussi, afin de limiter la dégradation du sol au niveau des bacs d'alimentation, la mise en place d'un empierrement sera privilégiée.

C.6.3 & C.6.4	Restauration de la continuité écologique (aménagement ou effacement d'ouvrages)
---------------	---

Objectifs poursuivis

- Restaurer la continuité piscicole et favoriser les migrations
- Restaurer le transport sédimentaire et limiter le colmatage des cours d'eau
- Limiter l'érosion des berges et les zones d'incision du lit
- Rétablir la continuité écologique sur les axes secondaires et assurer l'accès aux têtes de bassin
- Maintenir les usages existants tout en limitant leurs impacts sur le milieu
- Améliorer la libre circulation des espèces aquatiques (migrateurs)

Prescriptions techniques

Chaque site sera étudié au cas par cas avec le propriétaire concerné et fera l'objet au préalable d'une étude d'aide à la décision si elle n'existe pas déjà. Les travaux pourront être de différente nature. On distingue les travaux relevant de la « grande continuité écologique » et qui concernent les seuils de moulins, et les travaux de « petite continuité » qui concernent les petits ouvrages infranchissables (radiers de pont, passages busés, ...). Sous le contrôle des services de l'état compétents, différents aménagements pourront être proposés :

- Effacement total de l'ouvrage,
- Arasement de l'ouvrage (effacement partiel avec création d'une brèche ou autre dispositif),
- Aménagement de la passe à poissons ou rivière de contournement,
- Restauration des systèmes de vannages,
- Remplacement de l'ouvrage pour la petite continuité (pont cadre, pont PIPO, ...)
- Autres types d'aménagements (radiers, ...).

L'aménagement des petits ouvrages de franchissement (pont, buse,...) vise à restaurer la continuité piscicole sur des ouvrages présentant une hauteur de chute limitant et/ou une lame d'eau ruisselante trop fine pour assurer le franchissement par la faune piscicole. La plupart de ces ouvrages présente des hauteurs de chute faible facilement traitable avec de solution technique déclinées en plusieurs variantes (engraissement du lit, prébarrage, rampe en enrochement). Toutefois dans certains cas de figure complexe, la solution la plus appropriée reste le remplacement total de l'ouvrage par un pont cadre assurant ainsi la continuité du radier du lit.

Ces ouvrages seront étudiés au cas par cas sous le contrôle de la police de l'eau (DDT, AFB...) en concertation avec les propriétaires. Les seuils à équiper ou effacer seront étudiés au cas par cas et ces projets nécessiteront l'avis technique ou l'aval de l'administration (DDT, AFB...). L'ensemble des schémas, plans et protocoles précis sera fourni en phase projet.

Remplacement par pont cadre

Modalités techniques

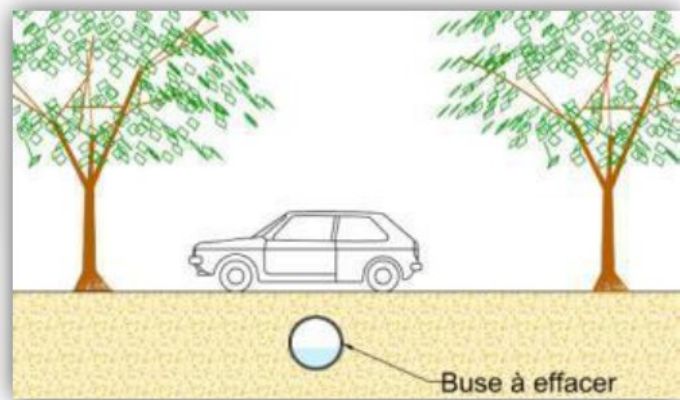
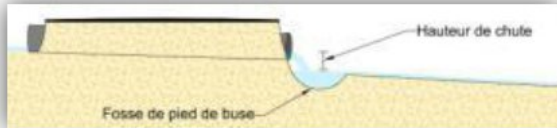
Cette approche est de loin la solution la plus adéquate pour supprimer tout dysfonctionnement associé à la présence de l'ouvrage mais est également très onéreuse en prenant en charge la dépose de l'ouvrage existant et la pose du nouveau pont cadre. Le pont cadre permet de maintenir la continuité du radier du lit. La section du pont cadre sera idéalement proche de la section du cours d'eau. Son radier sera positionné au moins 30 cm sous le niveau du lit afin que le cours d'eau reforme son lit dans le pont cadre.

Le travail consiste en :

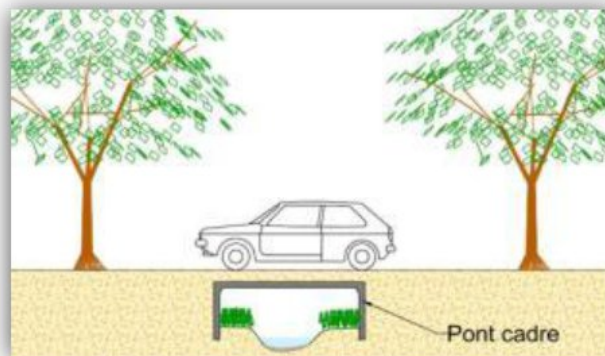
- Terrassement en déblai de manière à permettre la mise en œuvre d'un lit de pose en sable de carrière de 10 cm à minima

- Dépose et évacuation de l'ancienne buse
- Nivellement du fond de fouille, puis du lit de pose
- Pose du pont cadre
- Remblaiement latéraux
- Réfection de la surface roulante
- Renforcement des berges par enrochements

✓ **Etat initial**



✓ **Etat projeté**



Recalage/Remplacement par buse mieux calibrée

L'aménagement des petits ouvrages de franchissement dont les buses vise à restaurer la continuité piscicole sur des ouvrages présentant une hauteur de chute limitant et/ou une lame d'eau ruisselante trop fine pour assurer le franchissement par la faune piscicole.

Une des solutions est le remplacement de la buse mal calée par une buse de plus grand diamètre.

Modalités techniques

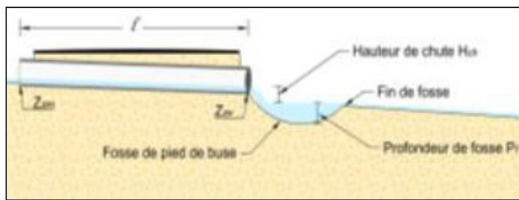
Une pente d'équilibre est mesurée ou estimée à l'aval de la buse en dehors de son incidence directe et permet de déterminer la pente de la buse à mettre en œuvre.

Le calage de la buse se calcule par rapport à un point de lit à l'aval, à partir duquel on applique la pente précédemment calculée, en respectant un enfouissement de 30 cm de manière à ce que le lit se reforme à l'intérieur. L'ouvrage est dimensionné pour avoir une section proche de la largeur plein bord du cours d'eau.

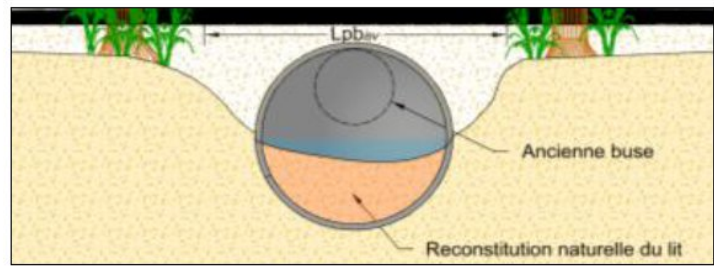
Le travail consiste en :

- Terrassement en déblai de manière à permettre la mise en œuvre d'un lit de pose en sable de carrière de 10 cm
- Dépose et évacuation de l'ancienne buse
- Comblement de la fosse en matériaux \varnothing 0/200 mm
- Nivellement du fond de fouille, puis du lit de pose
- Pose de la nouvelle buse (si possible diamètre équivalent à la largeur du cours d'eau)
- Remblais d'apport
- Réfection de la voirie (gravier, ciment, enrobé, etc.)

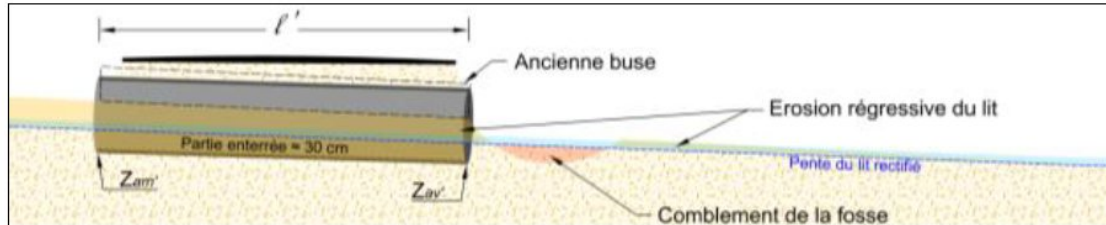
✓ Etat initial



✓ Etat projeté



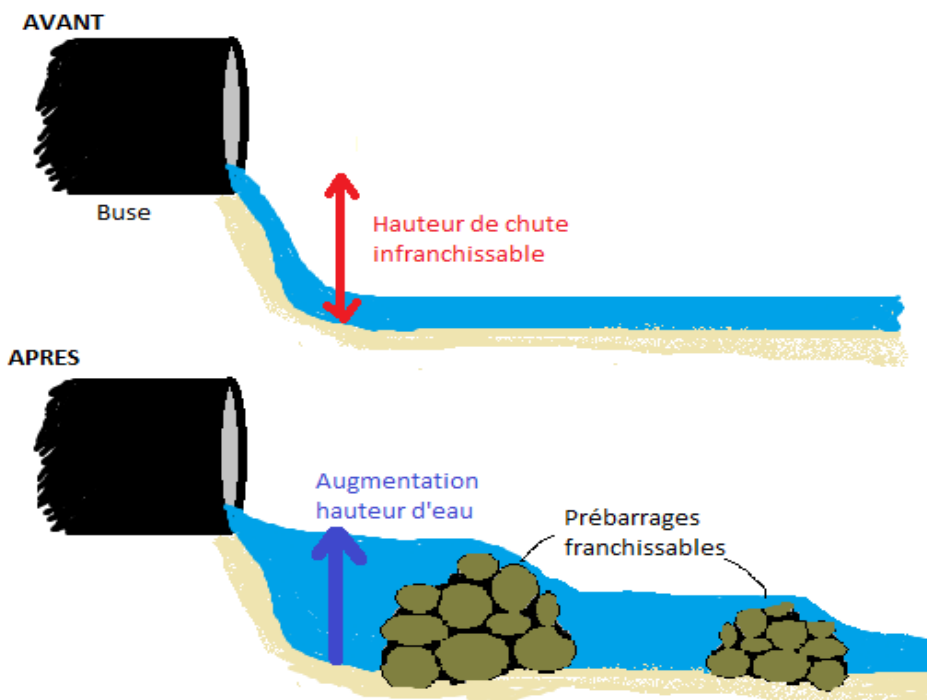
✓ Etat projeté



Mise en place de pré-barrages en blocs rocheux ou rampe en enrochement

L'opération vise à améliorer, au niveau d'ouvrage (buse,...), la continuité écologique (franchissement par les poissons, transfert des sédiments) en compensant la hauteur de chute liée à l'ouvrage par la mise en place de seuils en blocs rocheux (appelés pré-barrages) ou par la mise en place d'une rampe de blocs rocheux pour reconstituer des conditions d'écoulement favorables. L'usage associé au franchissement du cours d'eau est généralement conservé.

- création de rampe en enrochement qui envoie la chute formée en aval du radier : mise en place de bloc d'enrochement et comblement avec des cailloux alluvionnaires.
- création de pré-barrages : fractionnement de la hauteur de chute initial par la mise en place de pré-barrages afin créer une succession de ressauts plus favorables au franchissement.



Incidences

Incidences sur la qualité de l'eau :

Les aménagements de seuils pourront entraîner une oxygénation supplémentaire en aval, qui aura toutefois

une influence négligeable sur la qualité des eaux. L'arasement et l'effacement permettront de limiter les nombreuses zones d'envasement en amont des barrages et de rétablir des fonds de cours d'eau plus naturels.

Incidences sur le milieu naturel (faune et flore) :

L'aménagement des ouvrages permettra la remontée de certaines espèces piscicoles (espèce cible : Truite fario...) sur des linéaires plus importants et donc de leur permettre d'atteindre les zones de reproduction. La suppression des zones de remous permettra également de rétablir des conditions d'habitat plus favorables pour les espèces aquatiques grâce au décolmatage des fonds.

Incidences sur le régime hydraulique :

Les arasements et effacements des ouvrages auront un impact certainement non négligeable sur le régime hydraulique en permettant à nouveau le libre écoulement des eaux et le retour des rivières à l'état naturel. Il sera indispensable de prendre en compte le contexte géo morphodynamique des cours d'eau dans les perspectives d'effacement d'ouvrages afin de prendre en compte le risque d'incision et préserver l'état des berges.

Incidences sur les activités humaines :

L'étude préalable réalisée avant tous travaux tient compte des usages existants sur chaque site. Sur les cours d'eau concernés, il sera nécessaire d'interdire l'activité de canoë pendant les quelques jours de travaux, afin de limiter tout risque d'accident. L'activité de pêche sera légèrement perturbée sur les secteurs aval proche des travaux. Néanmoins, cette gêne restera ponctuelle. De plus, ces travaux favoriseront une meilleure migration des populations piscicoles, d'où un impact attendu bénéfique pour l'activité de pêche.

Incidences sur les paysages :

Les sites sur lesquels sont envisagés les travaux peuvent être dans des zones de sites inscrits. Les aménagements envisagés seront choisis en accord avec la DRAC et l'ABF dans ce type de cas. Dans tous les cas les solutions d'aménagement ou effacement retenues seront validées en accord avec les propriétaires, les structures administratives (DDT, OFB, DRAC, ABF...), le SMABGA et les différents partenaires techniques.

Incidences pendant la période de travaux et mesures pour limiter les impacts sur le milieu :

Tant pour une dérivation, une passe à poissons, l'aménagement de vannes que pour un effacement, les travaux seront réalisés en période d'étiage. Après la dérivation des eaux, il est probable qu'un curage amont ponctuel soit nécessaire tant les biefs sont généralement colmatés.

Les débits seront donc déviés au maximum par la création d'une dérivation, d'un pompage... le temps des travaux en maintenant les débits réservés. Une attention particulière sera portée sur la période de mise en œuvre de travaux qui pourront tout de même engendrer un mouvement de matériaux susceptibles de provoquer l'entraînement temporaire de particules fines. La mise en place d'une fosse de décantation et de déflecteurs pourront être prévus pour limiter les désordres à l'aval.

Par ailleurs, l'utilisation de béton devra être surveillée et les formulations validées pour éviter les laitances. L'utilisation d'une pelle mécanique causera des nuisances sonores et l'accès au lit mineur sera limité à l'amont et à l'aval immédiat de l'ouvrage.

L'activité pêche sera perturbée principalement par les nuisances sonores et localement par la remise en suspension de certains éléments vers l'aval. L'influence spatio-temporelle de cette nuisance sera limitée.

Néanmoins, il faudra veiller :

- à assurer la continuité des écoulements autant que besoin,
- à limiter l'utilisation d'hydrocarbures lors du chantier, les remplissages devront se faire hors d'eau,
- à interdire le stockage des matériaux (huiles, substances toxiques, hydrocarbures, etc.) à proximité immédiate du cours d'eau,
- à ne pas stationner les engins de chantier à proximité immédiate du cours d'eau,
- à nettoyer le chantier au fur et à mesure de l'avancement,

- à limiter les fuites de particules fines lors de la mise en place et l'enlèvement du ou des batardeaux,
- à surveiller la fabrication et l'utilisation éventuelle des bétons.

Si besoin, les batardeaux nécessaires seront réalisés en profitant de la mise hors d'eau pour permettre un assec au moins partiel des seuils. Des sacs type « big-bag » seront utilisés dans la mesure du possible et les interstices seront comblés avec des matériaux étanches. Néanmoins, une solution utilisant les matériaux issus du colmatage amont mis à l'air pourrait être étudiée. L'ensemble des schémas, plans et protocoles précis sera fourni en phase projet. En tant que besoin, une pêche électrique de sauvetage du poisson piégé à l'intérieur des batardeaux sera organisée en accord avec la brigade départementale de l'OFB.

Il est probable que les travaux entraînent une remise en suspension des particules fines au droit des ouvrages à restaurer. La qualité des eaux en aval immédiat du seuil pourra être ponctuellement modifiée. La perturbation ne sera cependant que très limitée dans le temps. Un protocole de suivi pourra être proposé pour suivre différents paramètres physico-chimiques avant, pendant et après travaux.

En cas d'arasement, la prise en compte des volumes de sédiments amont sera indispensable. Les mesures nécessaires à leur retrait et/ou gestion seront prises en compte.

Avant le lancement des travaux sur chaque ouvrage, un dossier complémentaire technique sera remis aux services de la DDT pour préciser le mode opératoire prévu sur chaque ouvrage.

C.7	Travaux d'aménagement ou d'effacement de plans d'eau
-----	--

Objectifs poursuivis

- Restaurer la continuité piscicole et favoriser les migrations
- Restaurer le transport sédimentaire et limiter le colmatage des cours d'eau
- Limiter le réchauffement des eaux
- Améliorer la qualité de l'eau
- Limiter l'érosion des berges et les zones d'incision du lit
- Restaurer la continuité hydraulique et limiter sur l'hydrologie à l'étiage
- Maintenir les usages existants tout en limitant leurs impacts sur le milieu

Prescriptions techniques

Chaque site sera étudié au cas par cas avec le propriétaire concerné et fera l'objet au préalable d'une étude d'aide à la décision si elle n'existe pas déjà. Les travaux pourront être de différente nature. Sous le contrôle des services de l'état compétents, différents aménagements pourront être proposés :

- Effacement total : il s'agira d'effacer la chaussée de l'étang et de rétablir les écoulements naturels.
- Aménagement ou équipement permettant la régularisation du plan d'eau (dérivation, système d'évacuation des eaux de fonds, système de vidange, déversoir de crue, grilles, système de débit réservé, pêcherie...).

Incidences

Incidences sur la qualité de l'eau :

Pour la qualité des eaux, la période critique est constituée par la vidange et les assecs prolongés ou des départs de sédiments peuvent être constatés. Ils ont pour incidence d'augmenter la charge en matières en suspension ainsi qu'une diminution locale de la concentration en oxygène dissous. Une précaution particulière sera portée à cette phase de travaux et le siphonage sera favorisé.

Incidences sur le milieu naturel (faune et flore) :

L'aménagement ou l'effacement d'étangs doit permettre la remontée de certaines populations piscicoles (espèce cible : Truite fario...) sur des linéaires plus importants et à fort intérêt piscicole. Dans une période de changement climatique, ils doivent également permettre de limiter l'augmentation de la température des cours d'eau et bénéficier aux espèces thermosensibles. A terme, ils doivent bénéficier de l'amélioration globale de la qualité écologique des cours d'eau en limitant les impacts d'une non-gestion des plans d'eau :

vase, blocage du transit sédimentaire, coexistence d'espèces piscicoles ou autres issues de 2 écosystèmes concurrents : poissons, écrevisses...

Incidences sur le régime hydraulique :

Les effacements d'étangs auront un impact certainement non négligeable sur le régime hydraulique en permettant à nouveau le libre écoulement des eaux et le retour des rivières à l'état naturel. Les aménagements permettront une protection des ouvrages contre des crues centennales.

Incidences sur les activités humaines :

L'activité de pêche sera perturbée sur les secteurs aval proche des travaux. Néanmoins, cette gêne restera ponctuelle dans le temps, il faudra absolument veiller à la bonne gestion de la période de vidange pour maintenir une qualité des cours d'eau aval et ne pas perturber les activités pêche sur le long terme. Ces travaux pourront favoriser une meilleure migration des populations piscicoles, d'où un impact attendu à long terme plutôt bénéfique pour l'activité de pêche. Les travaux d'effacement de digue auront nécessairement une incidence sur les activités de pêche des propriétaires des ouvrages en modifiant les milieux aquatiques.

Incidences sur les paysages :

Les travaux envisagés seront soit l'arasement complet de la chaussée soit des travaux d'équipements. Les impacts paysagers pourront être notables par la suppression de surfaces en eau et le retour de milieux humides.

Incidences pendant la période de travaux et mesures pour limiter les impacts sur le milieu :

Ces travaux sont généralement soumis à des contraintes importantes :

- Contraintes liées à l'hydrologie

Durant les vidanges : Si l'étang n'est pas pourvu de dérivation, les débits de vidange devront forcément être supérieurs aux débits entrants en queue d'étang. La capacité hydraulique des canalisations de vidange doit permettre une vidange à n'importe quelle période de l'année mais plus le débit de vidange est élevé, plus le bassin de décantation des matières en suspension devra être grand. Ce bassin constituera le principal facteur limitant de la vidange. La mise en eau du bassin de décantation devra s'effectuer en laissant un débit réservé à la rivière. Si l'étang est déjà pourvu d'une dérivation, l'ensemble des flux y seront détournés pour cette phase.

Durant toute opération de gestion hydraulique : Lors de la vidange de l'étang, de son remplissage ou d'abaissement susceptible de mettre à sec l'aval hydraulique, un débit réservé devra impérativement être mis en place. Ce débit réservé sera de 1/10ème du module au minimum. La partie de ruisseau située entre le déversoir de crue et le canal de vidange pourra être mise à sec lors des vidanges mais, pour ce qui concerne la première vidange, une pêche de sauvetage pourra être sollicitée.

- Contraintes liées aux sédiments

En général, l'importante rétention de sédiments dans les étangs demande que la vidange du plan d'eau nécessite impérativement la mise en place d'un bassin de décantation. Quel que soit le scénario retenu (effacement ou aménagement). L'après vidange sera également une période très délicate, les vases pourront être mobilisées par de fortes pluies ou par érosion du lit mineur et des berges. De ce fait, le système de décantation devra être maintenu durant cette période. Outre ces aspects qualitatifs, le principal problème lié à ces sédiments est généralement leur nature vaseuse et à leur épaisseur. Les sédiments minéraliseront plus rapidement et seront moins sujet à l'érosion si la végétation s'enracine rapidement.

- Contraintes liées au cheptel piscicole de l'étang

Les espèces sont capables de supporter des eaux faiblement oxygénées mais vu les fortes turbidités possibles lors de vidange, il convient de réaliser cette dernière lorsque la température de l'eau descend en dessous des 10°C en respectant le calendrier réglementaire. Les espèces dites nuisibles (poissons chats, écrevisses américaines, perche soleil...) seront gérées par un pisciculteur qui les fera éliminer par un équarisseur.

- Contraintes techniques

Pour la réalisation du bassin de décantation : Un bassin de décantation nécessite généralement un tirant d'eau minimal de 0,5 m à mettre en place en aval de la pêcherie. La ligne d'eau de ce bassin doit être sous le niveau de la pêcherie, pour éviter de l'envoyer et de créer un remous dans la conduite de vidange. La maîtrise foncière des terrains en aval de la pêcherie est donc un élément primordial. La séparation des

particules se fait en réduisant suffisamment la vitesse de l'eau pour permettre leur dépôt. La vitesse de décantation des particules définit leur aptitude à se déposer : elle diminue lorsque la taille des particules diminue. La vitesse horizontale critique joue aussi un rôle important. Il s'agit de la vitesse d'écoulement requise de l'eau pour soulever et emporter une particule qui s'est déjà déposée. Elle diminue également lorsque la taille des particules diminue.

Il est donc probable que les travaux entraînent une remise en suspension des particules fines au droit des ouvrages à restaurer. La qualité des eaux en aval immédiat de l'étang pourra être ponctuellement modifiée. La perturbation ne sera cependant que très limitée dans le temps. En cas d'effacement, la prise en compte des volumes de sédiments amont sera indispensable. Les mesures nécessaires à leur retrait ou maintien en place seront indispensables et prises en compte.

Un protocole de suivi pourra être proposé pour suivre différents paramètres physico-chimiques avant, pendant et après travaux.

Avant le lancement des travaux sur chaque ouvrage, un dossier complémentaire technique sera remis aux services de la DDT pour préciser le mode opératoire prévu sur chaque ouvrage.

PARTIE 9 : COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS ET OUTILS REGLEMENTAIRES ET DE PLANIFICATION

Le programme d'actions sur les milieux aquatiques est issu d'une démarche concertée et d'analyse du territoire visant à tendre vers les objectifs réglementaires définis par la Directive Cadre Européenne 2000/60/CEE du 23 octobre 2000 et l'art. L214-17 du Code de l'environnement, en vue d'atteindre le bon état écologique des milieux aquatiques et restaurer la continuité écologique des cours d'eau.

Ce Contrat Territorial sur les bassins versants du Salleron, de la Benaize et de leurs affluents s'inscrit dans un cadre réglementaire important, au niveau local, national et européen. Il doit être compatible avec l'ensemble des documents réglementaires mais aussi, avec ceux, de planification.

9.1 Compatibilités avec la Directive Cadre sur l'Eau et le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne (cf.3.1.1)

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique sur le plan européen avec une perspective de développement durable.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est, à l'échelle d'un grand bassin hydrographique, un outil de planification de la gestion intégrée des eaux superficielles, souterraines et des milieux aquatiques et humides.

Sur le bassin Loire Bretagne, le SDAGE révisé et adopté le 3 Mars 2022 fixe des objectifs de bon état ou bon potentiel écologique et chimique pour la période 2022-2027. Le SDAGE 2022-2027 prolonge le délai d'atteinte du bon état écologique de toutes les masses d'eau concernées à 2027.

Le projet envisagé respecte les prescriptions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne 2022-2027, et répond notamment aux orientations suivantes précisées dans le tableau ci-dessous.

Type d'opérations	Liens avec les orientations du SDAGE Loire Bretagne
C.1. Réaliser un diagnostic hydromorphologique	1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant 8. Préserver et restaurer les zones humides 11. Préserver les têtes de bassin versant
C.2. Restaurer et gérer la ripisylve, les embâcles et les berges	1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant 11. Préserver les têtes de bassin versant
C.3. Restaurer localement le lit mineur et les berges	1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant 11. Préserver les têtes de bassin versant
C.4.1 Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Étude de renaturation	1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant 8. Préserver et restaurer les zones humides 9. Préserver la biodiversité aquatique 11. Préserver les têtes de bassin versant
C.4.2 Restaurer les cours d'eau fortement modifiés : Travaux de renaturation	1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant 11. Préserver les têtes de bassin versant
C.5 Créer des aménagements agricoles : points d'abreuvement et franchissement	1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant 3. Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique 8. Préserver et restaurer les zones humides 9. Préserver la biodiversité aquatique 11. Préserver les têtes de bassin versant

C.6.1&2 Restauration de la continuité écologique : Études	1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant 9. Préserver la biodiversité aquatique 11. Préserver les têtes de bassin versant
C.6.3&4 Restauration de la continuité écologique (aménagement ou effacement d'ouvrages)	1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant 9. Préserver la biodiversité aquatique 11. Préserver les têtes de bassin versant
C.7.1 Études d'aide à la décision sur les plans d'eau	1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant 3. Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique 7. Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibré et durable 9. Préserver la biodiversité aquatique 11. Préserver les têtes de bassin versant
C.7.2 Travaux d'aménagement ou d'effacement de plans d'eau	1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant 3. Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique 7. Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibré et durable 9. Préserver la biodiversité aquatique 11. Préserver les têtes de bassin versant
D.1 Identifier les zones vulnérables au ruissellement (étude)	1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant 2. Réduire la pollution par les nitrates 3. Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique 4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
D.2 Réhabiliter et gérer les zones ou éléments paysagers limitant le ruissellement, l'érosion des sols et le transfert de pollutions	1. Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant 2. Réduire la pollution par les nitrates 3. Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique 4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides

Tableau 20: Liens avec le SDAGE Loire-Bretagne pour chaque action

9.2 Compatibilités avec les dispositions du Plan de Gestion des Risques d'Inondation

Le PGRI est l'outil de mise en œuvre de la directive relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation. Il a une portée directe sur les documents d'urbanisme et les programmes de décisions administratives dans le domaine de l'eau. Dans le projet du PGRI du bassin Loire Bretagne, pour la période 2022-2027, 6 objectifs généraux sont annoncés :

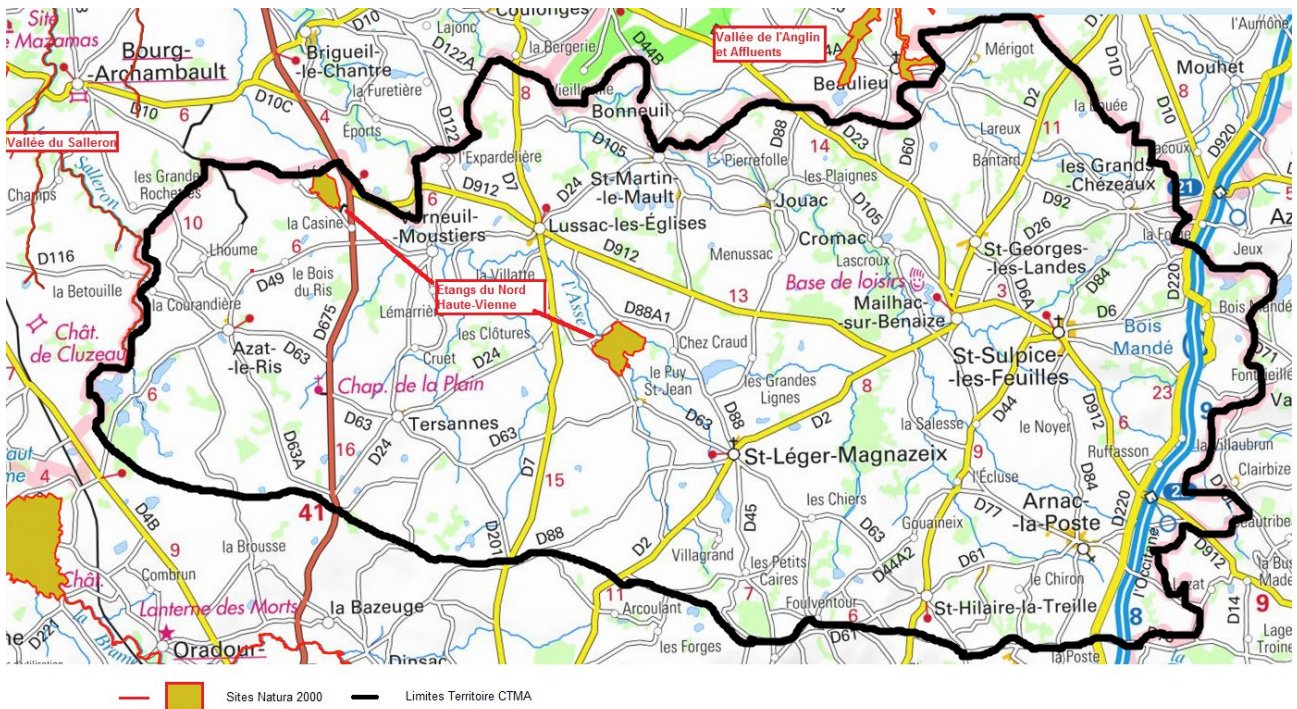
- préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines
- planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque,
- réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable,
- intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale,
- améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation,
- se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale.

9.3 Compatibilité avec Natura 2000

Sites Natura 2000 et localisation

Le seul site Natura 2000 présent sur le territoire correspond au « les Étangs du nord de la Haute-Vienne (FR7401133) ». Il se décompose en deux étangs, l'étang de Murat et l'étang de Moustiers.

Le site (FR5400467) intègre une grande partie du cours du Salleron - un affluent de l'Anglin (bassin inférieur de la Loire) - et de son réseau d'affluents secondaires sur le département de la Vienne. Le site correspond à la « Vallée de l'Anglin et affluents (FR2400535) » intègre une grande partie du cours de l'Anglin et de son réseau d'affluents secondaires sur le département du Centre. Hors territoire, ces sites sont limitrophes puis situés en aval du CTMA.



Description du site

Situés dans une zone bocagère proche de la Brenne, les étangs du nord de la Haute-Vienne sont des étangs très anciens qui présentent un intérêt biologique certain, notamment botanique et ornithologique.

Le site localisé au Nord-Ouest du département (Lussac-les-Églises, Saint-Léger-Magnazeix, Verneuil-Moustiers) est constitué de deux étangs représentatifs des nombreux plans d'eau de la Basse Marche : l'étang de Murat et l'étang de Moustiers.

Ces étangs sont peu profonds avec des berges en pente douce où peut s'implanter une flore remarquable accompagnée d'une faune d'une grande richesse. Leur création correspond aux périodes du Moyen-Age comme ceux de la Brenne située à une cinquantaine de kilomètres au nord.

Le site Natura 2000 des « étangs du Nord de la Haute-Vienne » a une superficie d'environ 171ha. Il comprend la totalité des surfaces en eau et intègre l'ensemble des parcelles riveraines des étangs. L'étang de Murat est l'un des étangs le plus grand et le plus ancien du département de la Haute-Vienne.

Proche de la Brenne et favorablement situé sur les axes migratoires, l'étang accueille de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau. Propriété de la Fondation Nationale pour la Protection des Habitats Français de la Faune Sauvage depuis 1999, les objectifs de gestion sont la préservation de l'avifaune d'eau, la gestion piscicole et l'accueil du public pour l'initiation à la gestion des milieux humides et à la connaissance ornithologique et botanique des lieux.

L'étang de Moustiers s'étend sur une superficie de près de 8 ha et le site en Natura 2000 comprend au total plus 55ha. Il abrite le principal noyau reproducteur de l'ex région limousine de la Cistude d'Europe, lié à la population brennoise.

	Des travaux de restauration des habitats (humides et landes) ont été menés et sont poursuivis par le biais de contrats Natura 2000. Depuis 2017, des mesures agro-environnementales ont été contractualisées afin d'améliorer la qualité des habitats ouverts et boisés ainsi que la qualité du milieu aquatique.
Habitats naturels présents relevant de la directive « Habitats »	« eaux stagnantes oligotrophes à littorales » « plans d'eau eutrophes avec végétation enracinée » « landes sèches » « prairies à molinie » « mégaphorbiaies eutrophes »
Espèces végétales et animales présentes d'intérêt communautaire	Végétaux : <i>Luronium natans</i> Flûteau nageant Invertébrés : <i>Lycaena dispar</i> Cuivré des marais ; <i>Lucanus cervus</i> Lucane cerf volant ; <i>Cerambyx cero</i> Reptiles : <i>Emys orbicularis</i> Cistude d'Europe Mammifères : <i>Castor fiber</i>

Tableau 21: Descriptif du site Natura 2000 "Étangs du Nord Haute-Vienne"

Précautions à prendre pour limiter les incidences (Notice d'incidences N2000 – R414-19 CE) cf Partie 8

Les principales précautions seront prises lorsque les travaux concerneront le compartiment « lit mineur » du cours d'eau. Ces actions auront pour but de limiter les risques d'introduction de matières en suspension, susceptibles de dégrader l'habitat aquatique.

On citera les dispositions suivantes :

- Les travaux dans le lit du cours d'eau seront réalisés hors d'eau, grâce aux techniques proposées ci-après et choisies lors des travaux en fonction des contraintes de terrains et de l'aménagement.
- Les travaux seront réalisés en période de basses eaux (de Juin à Octobre).
- Toutes les interventions réalisées sans batardeau seront manuelles (pose de blocs)
- L'entrepreneur veillera à ne pas introduire d'hydrocarbures sur la berge ou dans le cours d'eau. Il devra également s'engager à utiliser des huiles biodégradables.

Incidence du projet sur le site Natura 2000

Actuellement aucune action n'est programmée sur le site Natura 2000 des Étangs du Nord Haute-Vienne. Cependant l'ensemble du territoire du contrat est éligible pour des travaux d'aménagement d'abreuvoirs, de petits ouvrages hydrauliques et de plans d'eau. Des travaux de restauration de ripisylve sont programmés en amont du site de Murat sur les différents cours d'eau alimentant l'étang.

Dans le DOCOB du site (2003), quelques principes de gestion et de précautions sont identifiés :

Principes de gestion et de précautions	
Milieux aquatiques et amphibiens	Milieux non aquatiques ni amphibiens
<ul style="list-style-type: none"> - évaluer et contrôler la qualité des eaux d'alimentation des étangs (eutrophisation) ; - contrôler ou limiter le piétinement bovin des berges à végétation amphibiens notamment ; - limiter le ruissellement provenant des cultures vers les étangs pour lutter contre l'eutrophisation des eaux ; - maintenir, sur Murat, un marnage important et donc une exondation estivale des berges sableuses pour favoriser l'expression des cortèges amphibiens annuels. 	<ul style="list-style-type: none"> - maintenir un pâturage extensif sur les jonçailles acutiflore ; - contrôler et limiter le boisement de la lande sèche.
Cistude d'Europe	Cuivré des Marais
<ul style="list-style-type: none"> - préserver, entretenir et surveiller l'évolution des massifs de végétation flottante et rivulaire ; 	<ul style="list-style-type: none"> - préserver son habitat et sa plante hôte ; - contrôler l'assèchement des zones humides ;

<ul style="list-style-type: none"> - réguler les populations d'espèces exotiques telles que le ragondin ; - maintenir et favoriser des postes d'ensoleillement (coupe des arbres en rives sud et est, maintien en place de troncs, aménagement de plages de sable ou de vase) ; - limiter la fermeture du milieu terrestre (sites de ponte) ; - favoriser un accès facilité aux sites de pontes. 	<ul style="list-style-type: none"> - éviter la fauche des zones refuges (bords des routes ou chemins) lors des périodes de ponte et quand dominant les chenilles sur les plantes hôtes ; - maintenir un pâturage extensif et limiter le pâturage sur les cariçaies entre mai et octobre ; - favoriser la mise en place de corridor (chemins, haies...).
--	--

Tableau 22: Principes de gestion et de précautions issus du DOCOB "Etangs Nord Haute-Vienne"

La possibilité d'aménagement d'abreuvoirs en rive des étangs du site est une action qui rentre pleinement dans les objectifs du site (cf tab.44). Les différentes actions programmées sur les cours d'eau alimentant les étangs (restauration et plantation de la ripisylve, enlèvement d'embâcles, aménagement d'abreuvoirs, d'ouvrages et de plans d'eau) sont toutes des actions ayant pour but une amélioration des écosystèmes associés et de la qualité d'eau. Les incidences temporaires durant la phase travaux sur le milieu aval peuvent être limitées par différentes mesures de précautions (cf Partie 9).

La nature même du projet permettra :

- la création d'un habitat plus propice et favorable aux espèces communautaires,
- l'amélioration de la libre circulation piscicole,
- de retrouver le fonctionnement hydraulique naturel de l'écosystème et donc la diversité des espèces et habitats associés,
- l'amélioration de la qualité de l'eau.

Les travaux prévus contribuent globalement à l'amélioration de l'habitat des espèces communautaires.

D'une manière générale, les opérations prévues au CTMA ont une action bénéfique pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire en améliorant le fonctionnement écologique des milieux aquatiques. En effet, les travaux entrepris vont dans le sens d'une amélioration fonctionnelle des hydrosystèmes (lit mineur, berges, continuité,...).

Aussi, compte tenu :

- De **la cohérence du projet du CTMA avec les objectifs de Natura 2000**,
 - Du **gain écologique du projet** sur les habitats d'intérêt communautaire,
 - Des **précautions prises pour minimiser les impacts** sur le milieu pendant les travaux,
- il en est conclu que le projet n'a pas d'incidences significatives sur le site Natura 2000.**

Les cartes suivantes rassemblent les linéaires (ex : ripisylve, zones piétinées...) ou les points concernés (ex : ouvrages, étangs...) par la DIG sur les cours d'eau prospectés par le Syndicat.

[localisation parfois approximative (précision du GPS)

localisation de l'aménagement peut être décalé par rapport localisation actuelle des perturbations par exemple aménagement abreuvoirs à la parcelle]

Les linéaires ou points représentés sur les cartes sont susceptibles d'être concernés par des actions, mais ne constituent en aucun cas une obligation d'intervention. En effet, le SMABGA demandant une participation aux propriétaires dans certains cas, les travaux ne se feront qu'avec le consentement de ces derniers.

Il est également important de souligner que les linéaires ou points affichés dans l'atlas cartographique suivant, ne feront pas forcément tous l'objet de travaux et que certains non indiqués ici, peuvent dans certains cas être ajoutés (selon les aléas des opportunités). Pour éviter des problématiques de logistiques dans le déroulement des travaux, un maximum de linéaires ou de points ont été indiqués sur ces cartes.