

# Plan Pluriannuel de Gestion (PPG) de la Charente non domaniale

## PHASE 3 : Fiches Actions



Condac - 2022



# Sommaire

<b>I. Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>II. Modalités applicables à toutes les actions .....</b>	<b>3</b>
1. Période de réalisation des travaux.....	3
2. Milieu naturel .....	3
3. Mise en œuvre des travaux.....	4
4. Découverte d'objets, vestiges ou matériaux à intérêt archéologique.....	4
5. Découverte de matériaux toxiques et gestion du risque pollution .....	4
6. Découverte de déchets.....	5
<b>III. Concertation avec les propriétaires.....</b>	<b>5</b>
<b>IV. Fiches actions.....</b>	<b>6</b>
Gestion des <b>embâcles</b> dans les zones en déficit d'habitats.....	7
Inventaire et diagnostic des <b>zones humides</b> .....	10
Restauration des <b>zones humides</b> .....	13
Elaboration de plans de gestion sur les <b>zones humides</b> .....	16
Accompagnement pour la prise en compte des <b>zones humides</b> .....	18
<b>Restauration hydromorphologique</b> sans modification du tracé.....	20
<b>Restauration hydromorphologique</b> avec modification du tracé.....	24
Diagnostic du <b>réseau hydrographique</b> .....	27
<b>Maitrise foncière</b> et mise en gestion des parcelles .....	29
Inventaire et diagnostic des <b>zones d'expansion de crue</b> .....	31
Restauration des <b>zones d'expansion des crues</b> .....	34
Reconnexion des <b>bras morts</b> .....	36
Etude pour le rétablissement de la <b>continuité écologique</b> sur les ouvrages hydrauliques liés aux moulins .....	40
Restaurer la <b>continuité écologique</b> au droit des moulins de l'axe Charente .....	43
Restaurer la <b>continuité écologique</b> des bras secondaires .....	46
Action de restauration de la <b>ripisylve</b> .....	50
Enlever les <b>embâcles</b> dans les zones à risques pour les biens et les personnes.....	53
Suivi des <b>embâcles</b> .....	56
Amélioration des connaissances sur le fonctionnement de l' <b>anastomose</b> .....	58
<b>Suivi des actions</b> réalisées dans le cadre du PPG.....	61
Inventaire et diagnostic des <b>haies</b> présentes sur le territoire .....	64

Restauration des linéaires de haies présentes sur le territoire .....	66
Animation vers une gestion concertée des ouvrages mobiles sur l'axe Charente tendant à répondre aux enjeux de restauration de la continuité écologique.....	69
Mise en défens des berges et mise en place d'abreuvoirs .....	72
Restauration des zones piétinées .....	76
Aménagement d'ouvrages de franchissement pour le bétail.....	79
Lutte active / arrachage jussie.....	82
Suivi des herbiers de jussie (et autres).....	85
Veille sur les autres espèces exotiques envahissantes liées aux milieux humides.....	87
Mise en place d'outils pédagogiques et de sensibilisation .....	89
Analyse annuelle des données de suivi qualité effectués au sein des réseaux AEAG et RECEMA.....	92





# I. Introduction

Ce document présente les fiches actions du Programme Pluriannuel de Gestion (PPG) du SBCP établi pour une durée de 10 ans. Ces fiches actions correspondent aux actions présentées dans le rapport de Phase 2 : Elaboration de la stratégie du PPG.

**Les fiches actions sont toutes basées sur le même modèle, à savoir :**

Code fiche	Nom de la fiche action
<b>ENJEU(X)</b>	Correspond à un ou plusieurs des <b>5 enjeux identifiés</b> suite au diagnostic du territoire : <ul style="list-style-type: none"><li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li><li>• Gestion quantitative de la ressource en eau</li><li>• Sécurité des biens et des personnes</li><li>• Préservation de la qualité de l'eau</li><li>• Activités économiques et de loisirs</li></ul>
<b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>	Correspond à un ou plusieurs des <b>16 objectifs opérationnels</b> identifiés dans la définition de la stratégie du PPG et qui répondent aux enjeux
<b>TYPE D'ACTION</b>	Correspond au(x) niveau(x) d'intervention déterminé(s) lors de la définition de la stratégie du PPG : <b>Travaux/ Etude/Animation/Communication/Suivi</b>
<b>PRIORITE DE L'ACTION</b>	Allant de <b>1</b> très prioritaire à <b>3</b> peu prioritaire
<b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>	Correspond aux documents réglementaires pour lesquels l'action répond
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	Porteur(s) de l'action
<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	Propriétaires, structure partenaire, etc

## SECTEUR D'INTERVENTION

Cette section précise l'échelle et le lieu d'exécution de l'action :

- Elle peut être **spécifique** et sera représentée par une carte montrant la localisation des sites ciblés ;
- Elle peut concerner **tout le territoire** ;
- Ou encore, elle peut être **ponctuelle**. Dans ce cas, la localisation des sites ne peut être défini à ce jour (besoin non identifié lors de l'état des lieux, peut faire suite à une étude, etc).

## ETAT DES LIEUX

Rappel des conclusions et des problématiques définies lors du diagnostic.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Présentation de l'objectif de l'action ainsi que des modalités techniques de mise en œuvre de l'action.

## RESULTATS ATTENDUS

---

Comment l'action répond aux objectifs opérationnels, notamment par rapport à :

- la ressource en eau ;
- les milieux aquatiques ;
- les écoulements ;
- le niveau et la qualité des eaux.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

Éléments à prendre en compte lors de la mise en place d'une action, notamment vis-à-vis :

- de la réglementation associée au site Natura 2000 et des espèces protégées ;
- de la nomenclature « Loi sur l'eau » ;
- de la réglementation concernant les sites inscrits/classés ;
- de l'enjeu captage eau potable ;
- du risque inondation ;
- des usages hydroélectricité et irrigation ;
- des loisirs (pêche, canoë, etc.).

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

Présente les éléments à prévoir durant la mise en place de l'action afin de limiter les impacts négatifs potentiels sur le **milieu naturel**, sur la **qualité de l'eau** et sur les **usages**.

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Présente les indicateurs de réalisation de l'action.

## GESTION & ENTRETIEN

---

Correspond aux action d'entretien et de gestion à mettre en place à long terme après l'action.

## ESTIMATION DES COUTS

---

Coût de l'action initiale en € HT.

Ce coût peut être complété par un coût d'entretien/gestion s'il y a lieu.

## CALENDRIER

---

Définit la période d'intervention optimale dans l'année à la fois techniquement mais également pour limiter l'impact sur le site. Définit la planification de l'action sur les 10 années de la mise en œuvre du PPG.

## II. Modalités applicables à toutes les actions

Les travaux proposés dans le cadre du PPG de la Charente non Domaniale ont pour but d'améliorer à long terme **le bon état écologique des cours d'eau** et **la qualité globale de la ressource en eau**. Les objectifs à long terme sont donc positifs pour le milieu.

La mise en place des actions peut cependant avoir un impact ponctuel négatif sur le milieu au moment du chantier. Cette incidence sur le milieu dépendra du type d'action menée. De ce fait, plusieurs éléments sont pris en compte afin de **limiter l'impact**.

### 1. Période de réalisation des travaux

En fonction de la nature des travaux et des enjeux sur les sites, les **périodes d'exécution** seront choisies judicieusement afin de garantir la **pérennité des aménagements** et de **limiter ainsi l'impact des travaux sur l'environnement**.

Afin de préserver les cycles de vie de la faune et la flore des bords de cours d'eau, les travaux se dérouleront lors de :

- La **période d'étiage** (août/octobre) pour les travaux en **lit mineur** et en **zone humide** (la période pourra être adaptée en fonction des espèces spécifiques retrouvées sur certains sites) ;
- La **période hivernale** (octobre/février) pour les **travaux d'entretien** de la végétation.

En raison de l'enjeu Vison d'Europe, **toute intervention nécessitant une intervention sur la ripisylve sera exclue entre mi-mars et fin juillet**.

### 2. Milieu naturel

Pour chaque intervention, les **chemins d'accès au chantier seront précisés** et, si nécessaire, **balisés**. Cette précaution permettra de réduire les incidences sur la faune et la flore.

Un **marquage préalable des arbres** pourra également être effectué avant chaque chantier afin de préserver les sujets remarquables, présents dans le boisement alluvial et représentant un **habitat d'intérêt communautaire**. Un suivi des arbres sénescents et/ou à cavité pourront faire partie intégrante du cahier des clauses techniques particulières.

Dans le cas où des espèces protégées seraient présentes sur les sites où sont prévus des travaux, la stratégie **ERC : Eviter, Réduire, Compenser** sera appliquée. Les travaux seront modifiés pour éviter l'impact sur celles-ci dans la majorité des cas de figure. Si ce n'est pas possible, un dossier de dérogation à la destruction ou au déplacement de ces espèces sera déposé, au titre de l'article L411-2 du Code de l'Environnement, et l'impact sera réduit sur l'espèce en question.

En cas de nécessité d'intervention dans le lit de la rivière, l'entreprise ou la structure effectuant les travaux devra impérativement prévenir le **SBCP**, la **DDT**, l'**OFB** et la **Fédération de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques de Charente** pour avis préalable à toute intervention, notamment la réalisation ou non d'une **pêche de sauvegarde préventive**.

Toutes les précautions devront être prises par l'entrepreneur et le personnel effectuant les travaux afin d'éviter toute mortalité auprès des espèces végétales ou animales (par écrasement avec les engins ou par utilisation des outils de coupes par exemple). De plus, le **nettoyage du matériel et des engins** utilisés dans le cadre des actions inscrites au programme sera effectué avant et après intervention, afin de **prévenir l'introduction d'espèces exogènes** sur le site ou leur exportation vers d'autres sites.

Les sites devront être remis en état à la fin des travaux.

### 3. Mise en œuvre des travaux

**L'entreprise est tenue d'utiliser des engins à pneus basse pression ou à chenilles larges et caoutchoutées pour des interventions sur des sites à sols fragiles ou humides.** Les engins utilisés dans des sites sauvages et denses ne devront pas excéder 1,5 m de large et 400 kg/m<sup>2</sup> à la charge.

Afin de limiter les nuisances liées aux déplacements, il conviendra de remiser les engins le plus près possible du chantier en début et en fin de journée, mais suffisamment loin du cours d'eau pour ne pas être inondés en cas de crue.

### 4. Découverte d'objets, vestiges ou matériaux à intérêt archéologique

La présence, au droit des sites de travaux, de périmètres de protection relatifs à des sites inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques ou au titre l'article L341-1 à 341-22 du Code de l'Environnement sera vérifiée. Ainsi, en cas d'inclusion des travaux dans ces périmètres de protection, **l'avis des services compétents sera demandé avant la réalisation des travaux.**

De plus, toute découverte particulière d'objets, de vestiges ou de matériaux à intérêt archéologique au cours des travaux devra être signalée sans délai au SBCP qui contactera les services compétents. Le titulaire ne prendra aucune initiative pour procéder à l'enlèvement et au transport de ces matériaux ou objets sans l'accord préalable du SBCP.

### 5. Découverte de matériaux toxiques et gestion du risque pollution

La découverte de matériaux toxiques devra être signalée immédiatement au SBCP. Le chef de chantier fera alors stopper toute activité à proximité de ces substances.

**Pour limiter l'impact sur la qualité des eaux** en phase chantier, les précautions suivantes devront être prises :

- Installation de barrages flottants à l'aval immédiat des zones de chantier, permettant de ramasser les potentiels déchets verts et de limiter la mise en suspension des sédiments à l'aval de la rivière ;
- Retrait des décombres, terres et dépôts de matériaux qui pourraient subsister aussitôt l'achèvement des travaux ;
- Stockage des produits susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux hors d'atteinte de celle-ci.

L'entrepreneur prendra toutes précautions utiles pour éviter des déversements polluants en rivière ou dans la nappe alluviale. Dans cette perspective, **les stockages d'hydrocarbures comporteront une cuve de rétention de capacité suffisante** (volume stocké augmenté de 10%).

En cas de montée des eaux pendant l'exécution des travaux, le titulaire prendra toutes les dispositions nécessaires pour empêcher la dérive de matériaux, d'engins ou de déchets pouvant provenir du chantier.

## 6. Découverte de déchets

Toute découverte de déchets anthropiques devra être signalée au SBCP afin de permettre leur enlèvement par l'entreprise.

## III. Concertation avec les propriétaires

L'ensemble des actions présentées dans ces fiches a fait l'objet de concertations avec les partenaires techniques, financiers et les différents acteurs du territoire lors des comités techniques et de pilotage.

Pour compléter les informations transmises aux acteurs du territoire, **une enquête publique** menée dans le cadre de la Déclaration d'Intérêt Général de ce Plan Pluriannuel de Gestion permettra **d'informer l'ensemble des propriétaires et acteurs du territoire**.

Les détails des travaux seront également communiqués aux mairies des communes concernées par les actions de gestion. Ainsi, les propriétaires souhaitant obtenir des informations complémentaires pourront consulter ces documents. Le détail des travaux sera également librement consultable dans les locaux du syndicat à Verteuil-sur-Charente (et plus tard sur le site internet du syndicat lorsque celui-ci sera mis en place).

Pour compléter cette mise à disposition des informations au grand public, **les propriétaires des parcelles concernées par les actions de gestion seront consultés avant toute mise en place d'actions spécifiques**. L'objectif est d'échanger avec eux afin de vérifier la conformité

des actions prévues avec leurs usages actuels dans un objectif de concertation et de conciliation de l'ensemble des usages.

Enfin, des **réunions publiques locales** seront organisées au niveau des sites traités avant le début des travaux, afin de compléter l'information à une échelle plus importante que celle des propriétaires riverains directement concernés.

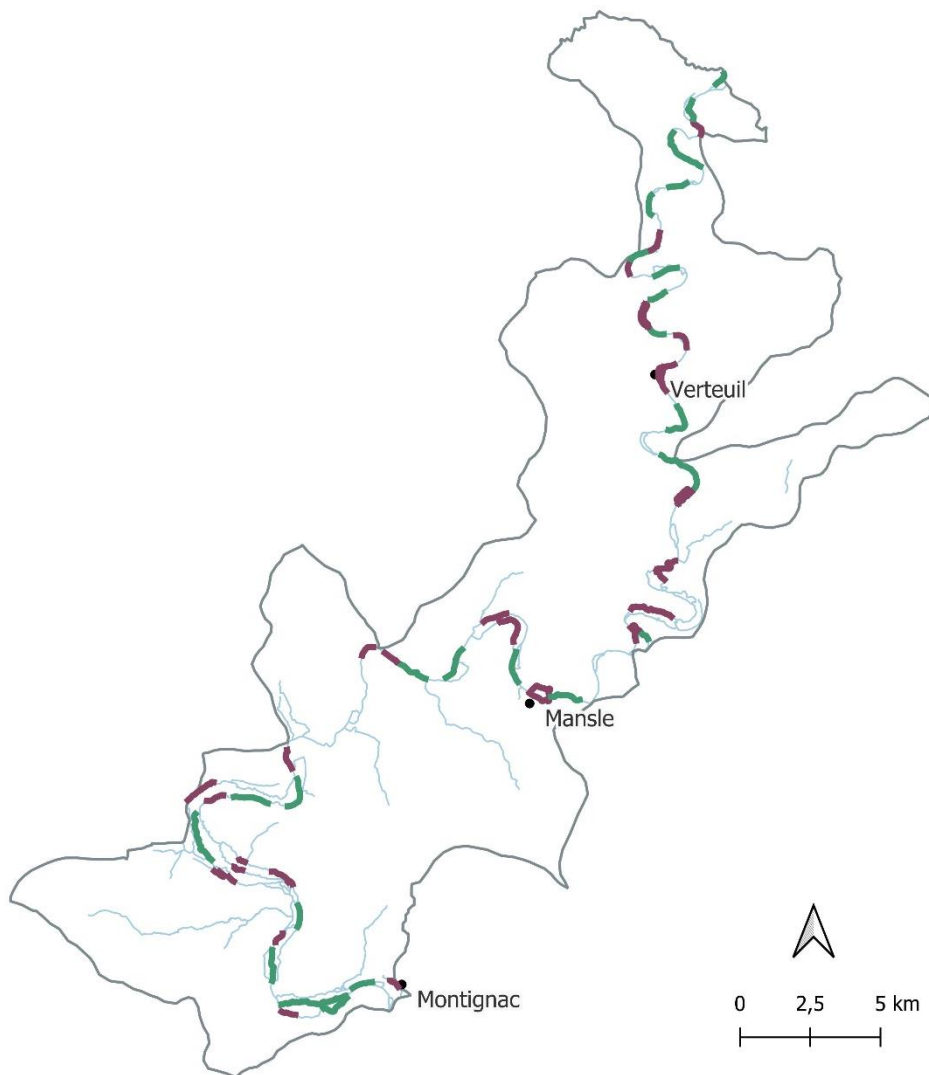
Suivant les actions, des **conventions** pourront être mises en place entre le **SBCP**, le **propriétaire de la parcelle** ainsi que **l'exploitant**.

## IV. Fiches actions

Cf. pages suivantes.

<b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>	<b>ENJEU(X)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préservation des milieux, espèces et habitats</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Restauration / préservation des habitats en berge, dans le lit mineur et dans le lit majeur</li> </ul>	
<b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>	<b>TYPE D'ACTION</b>	Travaux	
	<b>PRIORITE DE L'ACTION</b>	1	
		SDAGE - SAGE	
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP	<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	Propriétaires

**SECTEUR D'INTERVENTION**



**Gestion des embâcles**

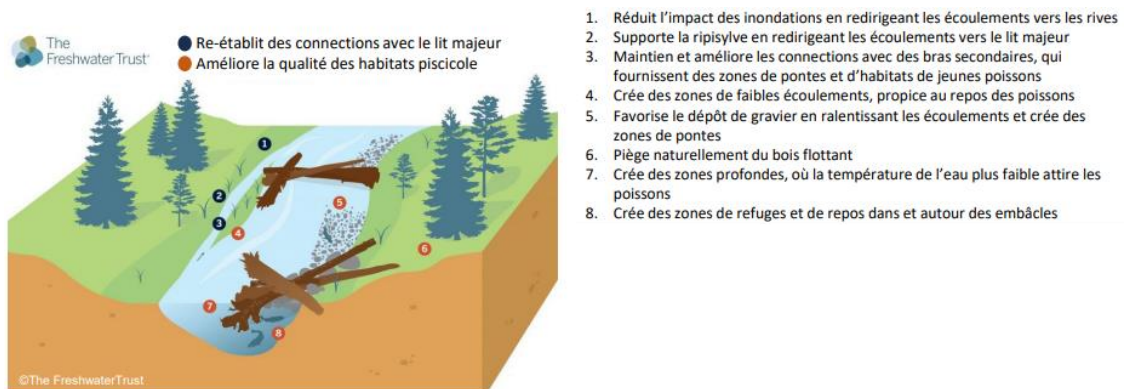
- Zones ciblées comme présentant des risques pour les biens et les personnes  
Un suivi très régulier des embâcles sera réalisé
- Zones ciblées comme étant en déficit d'habitats  
Les embâcles dans ces zones pourront être laissés ou cablés

## ETAT DES LIEUX

L'état des lieux a mis en avant un manque d'habitats dans le lit mineur, principalement sur le bras principal de la Charente et sur les zones d'influence des moulins

## CONSISTANCE TECHNIQUE

La conservation d'un embâcle dans un cours d'eau permet notamment de diversifier les écoulements par rétrécissement du lit mineur et de créer des habitats. Il peut également protéger les berges de l'érosion.



Avantages de **garder des embâcles** dans un cours d'eau (source : The Freshwater Trust)

Au préalable, une évaluation de chaque embâcle sera réalisée pour décider si ce dernier doit être conservé ou non (notamment par rapport à sa capacité à être mobile en cas de crue). La conservation d'un embâcle sera préconisée dans le cas où il ne présente pas de risque d'aggravation des inondations dans une zone à risques.

Plusieurs solutions techniques sont possibles suivant la nature de l'embâcle, sa taille et le gabarit du cours d'eau :

- **Non intervention :**

Cette solution sera envisagée dans le cas d'un embâcle dont la mobilité est jugée nulle à très faible en crue.

- **Mise en place de risbermes :**

Cette solution sera envisagée dans les secteurs lenticules et peu profonds où le lit présente une largeur d'environ 5-6 m, pour des embâcles de type accumulation de branches

Des pieux seront installés dans le lit du cours d'eau ainsi que dans la berge. Des grosses branches et des arbustes entiers seront placés entre les pieux et la berge. Les branchages les plus fins seront disposés à l'avant afin de filtrer les sédiments. L'ensemble de la structure sera fixé à l'aide de fil de fer galvanisé ou de fer à béton en reliant les pieux de la berge à ceux du lit.

- **Câblage d'embâcles :**

Cette solution sera privilégiée dans les zones calmes et profondes pour des embâcles de type tronc.

L'arbre devra être positionné le long de la berge puis câblé à l'aide d'un noeud coulant et d'une boucle fixe sur un point d'ancrage. Le câble devra être de 6 mm de diamètre minimum, pour une résistance d'environ 2T.

## RESULTATS ATTENDUS

- **Sur les milieux aquatiques :** Amélioration des habitats piscicoles présents ; augmentation de la diversité des habitats ; amélioration de la qualité écologique du cours d'eau ; préservation des berges et réduction du risque d'érosion.
- **Sur les écoulements :** Concentration des écoulements à l'étiage.

- **Sur le niveau et la qualité des eaux** : Amélioration de l'auto-épuration du cours d'eau ; agit sur le décolmatage du substrat du fond du lit.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

Veiller à ce que l'embâcle ne crée pas à terme une érosion importante sur la berge, notamment si la zone présente des enjeux (zone urbaine, zone agricole). Adapter le moyen d'ancrage.

- **Action soumise à la DIG** : OUI
- **Zone N2000** : pas d'intervention entre mars et août s'il y a nécessité d'intervenir sur la ripisylve (coupe pour accès au cours d'eau par exemple)

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

- **Sur le milieu naturel** : Afin de limiter l'impact sur les berges ainsi que sur les espèces animales et végétales, des engins adaptés seront privilégiés pour la circulation le long des berges (< à 15T). Quand cela est possible, les équipes interviendront préférentiellement à pied. Les périodes d'intervention seront adaptées vis-à-vis des enjeux du site. Un passage bathyscope avant travaux sera réalisé par le maître d'ouvrage vis à vis de l'enjeu bivalve.
- **Sur la qualité de l'eau** : Protection de chantier systématique Utilisation de carburants et huiles biodégradables.
- **Sur les usages** : Impact potentiel sur des chemins de randonnée ; impact potentiel sur des voies de circulation.

## INDICATEURS DE SUIVI

Nombre d'embâcles traités

## GESTION & ENTRETIEN

Pas d'entretien particulier

## ESTIMATION DES COUTS

- **Coût des travaux** : entre 40 et 60€ / m<sup>2</sup> de bois

## CALENDRIER

- **Période favorable d'intervention** : A l'étiage

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

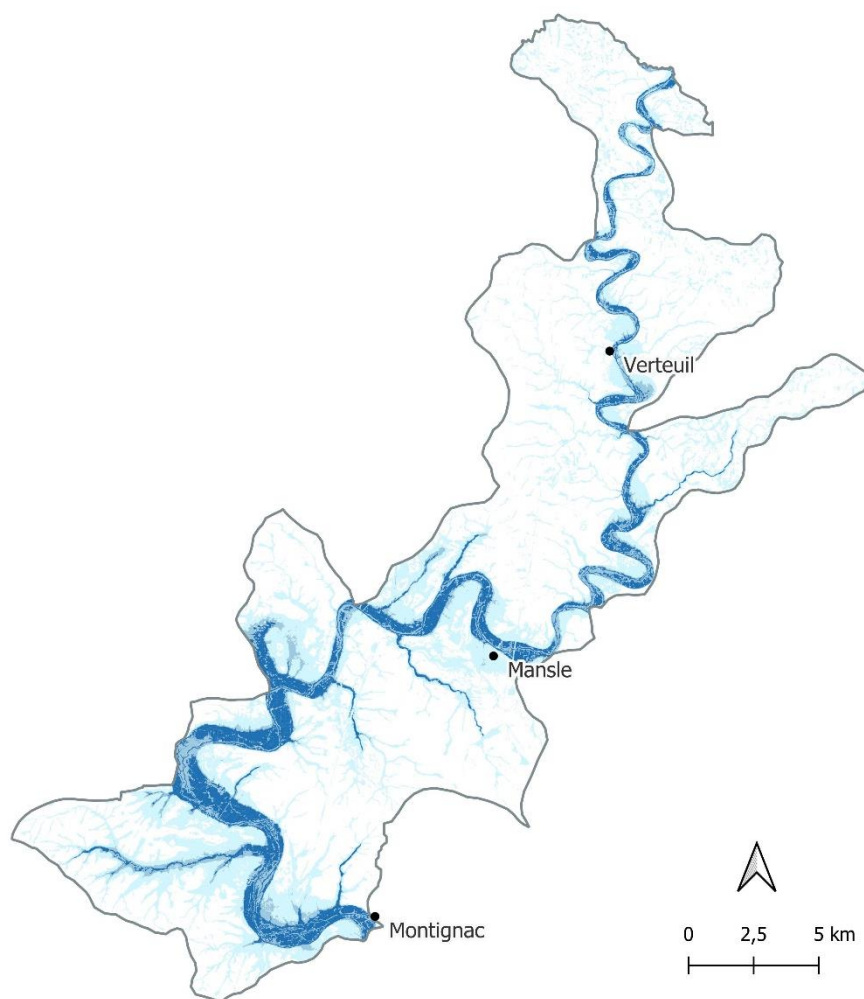
*Hors zone N2000*

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>ENJEU(X)</b>  <b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li> <li>• Gestion quantitative de la ressource en eau</li> <li>• Sécurité des biens et des personnes</li> <li>• Préservation de la qualité de l'eau</li> <li>• Préserver / Restaurer des zones humides fonctionnelles</li> <li>• Amélioration des connaissances</li> </ul>		
<b>TYPE D'ACTION</b> <b>PRIORITE DE L'ACTION</b> <b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET</b> <b>OUTILS DE GESTION</b>	Etude 1 SAGE - PPRI - PAPI		
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP	<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	Charente Eaux EPTB Charente Forum Marais Atlantique EPCI

## SECTEUR D'INTERVENTION



### Zones humides potentielles (AGROCAMPUS / DREAL)

- Probabilité entre 21% et 50%
- Probabilité entre 51% et 70%
- Probabilité entre 71% et 100%

## ETAT DES LIEUX

---

L'état des lieux a mis en avant un manque de connaissances au niveau de la localisation et de l'état de fonctionnalité des zones humides présentes sur le territoire.

Les données issues de la DREAL Nouvelle-Aquitaine et du travail réalisé par AGROCAMPUS OUEST ont permis d'obtenir la cartographie des zones humides potentielles sur le territoire (voir carte secteur d'intervention).

## CONSISTANCE TECHNIQUE

---

Afin de conserver les zones humides fonctionnelles et de restaurer celles qui ne le sont pas, il est nécessaire de réaliser un état des lieux des zones humides sur le territoire. Ce dernier permettra ainsi de mieux connaître leur localisation et leur niveau de fonctionnalité. Cet état des lieux constitue la base du travail de restauration des zones humides.

Ainsi, un inventaire des zones humides sera réalisé sur le territoire de la Charente non domaniale. Une priorisation des zones à inventorier sera réalisée en fonction des enjeux présents (Natura 2000, PLUi, etc).

Le protocole d'inventaire sera établi en partenariat avec les différents partenaires techniques, sur la base du guide d'accompagnement « Intégrer le cheminement de l'eau dans l'aménagement du territoire » produit par la cellule SAGE de l'EPTB Charente.

## RESULTATS ATTENDUS

---

- **Autre** : Amélioration des connaissances sur les zones humides du territoire ; identification des dégradations présentes sur les zones humides ; identification des actions nécessaires à leur restauration.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

Temps d'animation chronophage, pour la réalisation en interne ou pour le suivi d'un prestataire.

- **Action soumise à la DIG** : OUI

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

---

% des zones humides inventoriées

% des zones humides inventoriées diagnostiquées

Nombre de communes couvertes par un inventaire zones humides

## GESTION & ENTRETIEN

---

Action non concernée

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût du matériel** : 150€ par carrière

- **Coût de l'action** : temps du technicien rivière

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Toute l'année (sauf conditions météo exceptionnelles)

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>ENJEU(X)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li> <li>• Gestion quantitative de la ressource en eau</li> <li>• Sécurité des biens et des personnes</li> <li>• Préservation de la qualité de l'eau</li> </ul>		
<b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver / Restaurer des zones humides fonctionnelles</li> </ul>		
<b>TYPE D'ACTION</b>	Travaux		
<b>PRIORITE DE L'ACTION</b>	1		
<b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>	SAGE - PPRI - PAPI		
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP	<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	Charente Eaux Forum Marais Atlantique Propriétaires EPCI EPTB Charente

## SECTEUR D'INTERVENTION

**Action ponctuelle** : elle sera réalisée sur les secteurs identifiés comme non fonctionnels lors de l'inventaire et le diagnostic des zones humides.

## ETAT DES LIEUX

L'état des lieux a mis en avant un manque de connaissance sur la fonctionnalité des zones humides présentes sur le territoire.

Le diagnostic des zones humides, qui sera préalablement réalisé dans le cadre du PPG (cf. fiche ZH-DIAG), permettra de cibler les zones humides non fonctionnelles ou dégradées qui feront l'objet d'une restauration.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Il s'agira de mener des travaux de rétablissement de la fonctionnalité des zones humides non fonctionnelles ou dégradées. Ces travaux de restauration vont dépendre du type de zones humides et de leur état de conservation :

- **Zones humides avec un enjeu habitat :**

Il s'agira de mettre en place un plan de gestion avec de l'abattage et du bûcheronnage sélectifs d'arbres et d'arbustes, afin de favoriser des habitats ou des espèces prioritaires.

- **Zones humides avec cheminement de l'eau altéré :**

Dans ce cas, une étude préalable sera nécessaire avant la réalisation des travaux. Ces derniers peuvent être de plusieurs types suivant la topographie du site : détalutage, rebouchage de drains, terrassement, etc. Ces travaux permettront de favoriser la reconnexion hydraulique et l'augmentation des fonctionnalités hydrologiques, biogéochimiques et habitats.

## RESULTATS ATTENDUS

- **Sur la ressource en eau** : Amélioration de la connectivité latérale ; restauration des zones humides "éponges" fonctionnelles (rôle dans le soutien à l'étiage et la limitation des crues).

- **Sur les milieux aquatiques** : Diversification des habitats en lit majeur ; création de réservoirs de biodiversité.
- **Sur le niveau et la qualité des eaux** : Amélioration des capacités auto-épuratrices du milieu ; restauration du rôle de filtre des eaux de ruissellement ; restauration des zones d'expansion des crues ; ralentissement dynamique des crues.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

Travail d'animation chronophage

- **Action soumise à la DIG** : OUI
- **Zone N2000** : Dossier d'incidence à réaliser si les travaux sont situés en zone Natura 2000.
- **Espèces protégées** : Dans le cas où des espèces protégées seraient présentes, la stratégie ERC sera appliquée. Si l'impact ne peut être évité, un dossier de dérogation à la destruction d'espèces protégées devra être déposé.
- **Nomenclature « loi sur l'eau »** : Action soumise à la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature "Loi sur l'eau". Des notes techniques annuelles seront dressées permettant d'explicitier les travaux prévus et leur incidence vis-à-vis de la loi sur l'Eau. Ces notes techniques seront déposées au plus tard 6 mois avant la mise en place des travaux.
- **Sites inscrits / classés** : La présence, au droit des sites de travaux, de périmètres de protection relatifs à des sites inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques ou au titre l'article L341-1 à 341-22 du Code de l'Environnement sera vérifié. En cas d'inclusion des travaux dans ces périmètres de protection, les services compétents seront consultés.
- **Protection captage eau potable** : Maintenir les niveaux d'eau suffisants au bon fonctionnement des captages eau potable.
- **Risque inondation** : Les travaux ne doivent pas aggraver le risque inondation dans les zones à enjeux pour les biens et la population.

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

- **Sur le milieu naturel** : Afin de limiter l'impact sur les berges ainsi que sur les espèces animales et végétales, des engins adaptés seront privilégiés pour la circulation le long des berges (< à 15T). Les périodes d'intervention seront adaptées vis-à-vis des enjeux du site. Un passage bathyscope avant travaux sera réalisé par le maître d'ouvrage vis à vis de l'enjeu bivalve dans le cas de travaux impactants le lit mineur.
- **Sur la qualité de l'eau** : Risque de départ de matière en suspension en fonction de la configuration de la zone humide. Afin de limiter, des filtres seront installés en aval du chantier afin de limiter cette incidence.
- **Sur les usages** : Impact potentiel sur des voies de circulation

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Nombre de sites restaurés

% de sites restaurés / nombre de sites à restaurer

## GESTION & ENTRETIEN

---

Suivant les enjeux identifiés, un entretien des sites pourra être nécessaire à long terme afin d'empêcher la fermeture des milieux (gestion de la ripisylve, fauche, paturage, etc.)

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût des travaux** : coût unitaire dépendant des actions à mener sur chaque site

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : A l'été

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

*Hors zone N2000*

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ENJEU(X)	• Préservation des milieux, espèces et habitats		
	• Gestion quantitative de la ressource en eau		
OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)	• Sécurité des biens et des personnes		
	• Préservation de la qualité de l'eau		
	• Préserver / Restaurer des zones humides fonctionnelles		
TYPE D'ACTION	Animation		
PRIORITE DE L'ACTION	1		
COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION	SAGE - PPRI - PAPI		
MAITRISE D'OUVRAGE	SBCP	PARTENAIRES A MOBILISER	Charente Eaux Forum Marais Atlantique EPTB Charente CEN Nouvelle Aquitaine SAFER Propriétaires EPCI Communes

## SECTEUR D'INTERVENTION

Action sur tout le territoire

## ETAT DES LIEUX

L'état des lieux a mis en avant un manque de connaissance sur la façon dont sont gérées les zones humides présentes sur le territoire

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Cette action consiste à accompagner les propriétaires et les exploitants de zones humides sur l'élaboration et la mise en place d'un plan de gestion adapté à leur site (ex : gestion de la végétation, changement des pratiques agricoles, etc).

En complément, des baux ruraux à closes environnementales pourront également être proposés aux propriétaires sur des parcelles à fort enjeux. Cette action a pour but de conserver les zones humides fonctionnelles à long terme.

## RESULTATS ATTENDUS

- **Autre** : Augmentation de la surface de zones humides fonctionnelles.
- **Sur la ressource en eau** : Augmentation du stockage d'eau selon la gestion préconisée.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

Travail d'animation chronophage.

- **Action soumise à la DIG** : NON
- **Zone N2000** : Prendre en compte les MAEC

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Surface de zones humides sous plan de gestion / surface de zones humides total

## GESTION & ENTRETIEN

---

Suivi des plans de gestion

Suivi des baux ruraux à close environnementale

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût de l'action** : temps du technicien rivière

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Toute l'année

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ENJEU(X) OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li> <li>• Gestion quantitative de la ressource en eau</li> <li>• Sécurité des biens et des personnes</li> <li>• Préservation de la qualité de l'eau</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préserver / Restaurer des zones humides fonctionnelles</li> </ul>		
TYPE D'ACTION PRIORITE DE L'ACTION COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION	Animation		
	1		
	SAGE - PPRI - PAPI		
MAITRISE D'OUVRAGE	SBCP	PARTENAIRES A MOBILISER	Charente Eaux EPTB Charente Forum Marais Atlantique EPCI

## SECTEUR D'INTERVENTION

Action sur tout le territoire

## ETAT DES LIEUX

L'état des lieux a mis en avant un manque de connaissances au niveau de la localisation et de l'état de fonctionnalité des zones humides présentes sur le territoire

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Il s'agira d'améliorer la prise en compte des zones humides au niveau local afin de construire une politique commune sur la totalité du territoire.

Cette conciliation devra permettre d'accompagner les communes et les EPCI dans la prise en compte des zones humides dans leurs documents d'urbanisme (cartes communales, PLU, PLUI ou SCOT) et leur proposer des solutions d'intégration de ces zones humides urbaines ou péri-urbaines dans leur politique d'urbanisation.

Une sensibilisation pourra être réalisée auprès du personnel communal sur la gestion des espaces de type zones humides.

## RESULTATS ATTENDUS

- **Autre** : Meilleure prise en compte des zones humides au niveau local ; amélioration de la protection des zones humides fonctionnelles ; maintien des activités agricoles en zones humides.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

Travail d'animation chronophage

- **Action soumise à la DIG** : NON

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Nombre d'EPCI rencontrées

Nombre de formation de sensibilisation réalisée

## GESTION & ENTRETIEN

---

Action non concernée

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût total de l'action** : temps du technicien rivière

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Toute l'année

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## ENJEU(X)

## OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Préservation des milieux, espèces et habitats
- Gestion quantitative de la ressource en eau
- Restauration / préservation des habitats en berge, dans le lit mineur et dans le lit majeur
- Améliorer l'hydromorphologie du cours d'eau
- Maintenir des conditions d'écoulement satisfaisantes

## TYPE D'ACTION

Travaux

## PRIORITE DE L'ACTION

1

## COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION

SDAGE - SAGE - PDPG

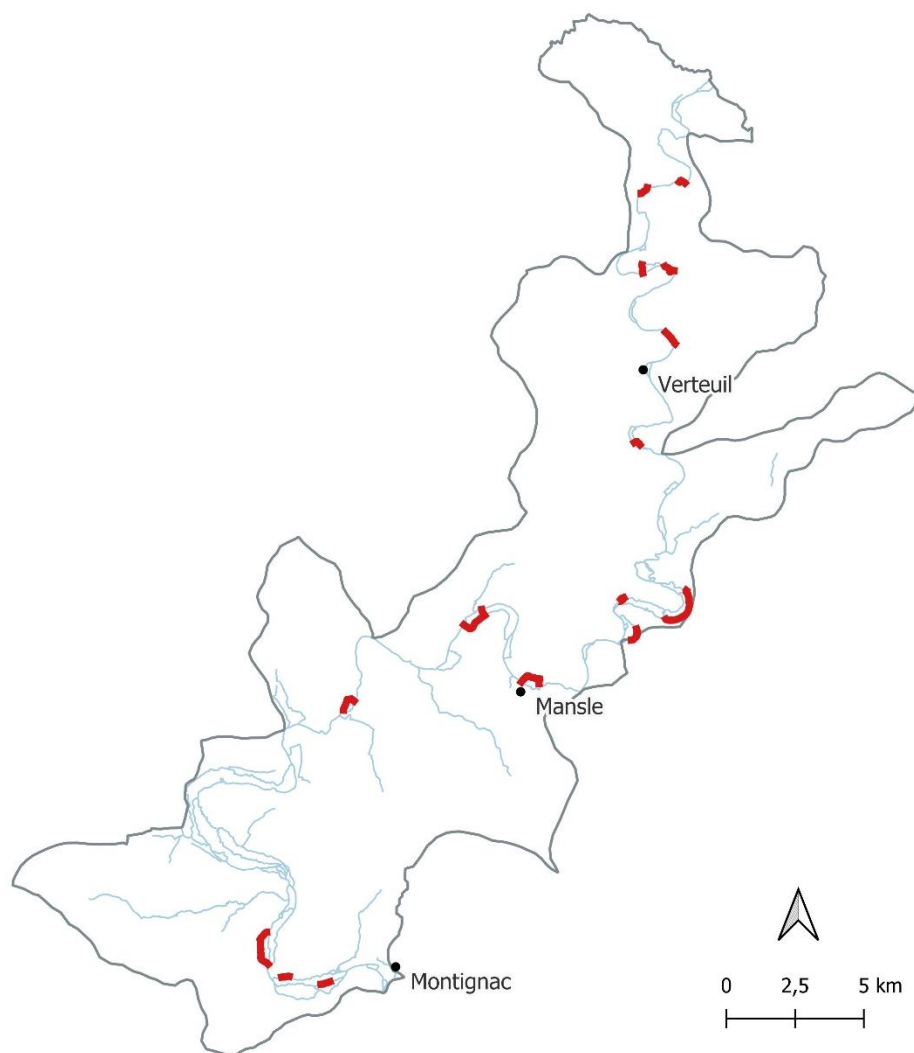
## MAITRISE D'OUVRAGE

SBCP

## PARTENAIRES A MOBILISER

Charente Eaux  
Propriétaires

## SECTEUR D'INTERVENTION



## Restauration hydromorphologique sans modification du tracé

— Sites ciblés pour ce type d'action

## ETAT DES LIEUX

91% du linéaire du bras principal de la Charente est dominé par des faciès lenticulaires.  
64% du linéaire de bras secondaire de la Charente est dominé par des faciès lenticulaires.  
94% du linéaire de fossés est dominé par des faciès lenticulaires.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

L'action vise à travailler l'hydromorphologie du cours d'eau, tout en restant dans l'emprise du lit mineur de ce dernier. Suivant le site faisant l'objet de travaux, plusieurs types d'actions cumulables peuvent être proposées :

- **Réalisation de banquettes minérales en alternance :**

Cette action consiste à disposer des banquettes minérales en alternance sur des secteurs à écoulement uniforme. La dimension des banquettes suivra les valeurs théoriques suivantes :

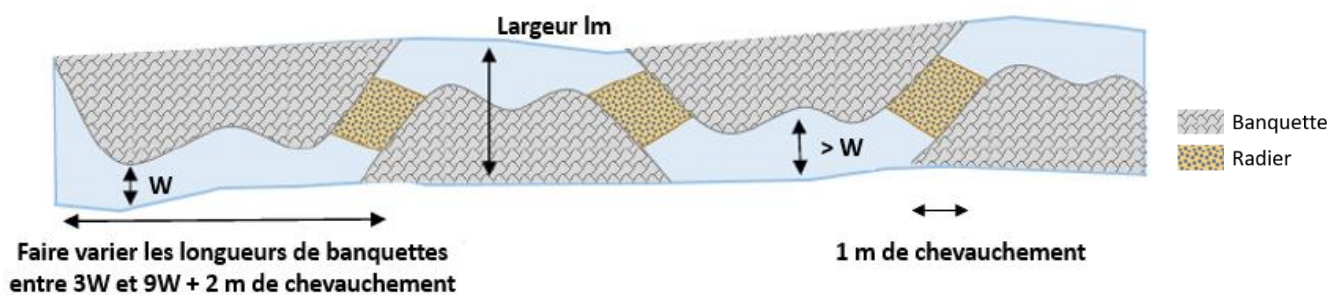


Schéma de principe de la mise en place de **banquettes en alternance** (source : Charente Eaux)

La valeur de  $W$  sera définie en fonction des observations terrain (au niveau de banquettes existantes par exemple) et la hauteur des banquettes devra être définie pour un débit de référence compris entre  $Q_{1,5}$  et  $Q_2$ . Un léger décaissement des berges pourra être réalisé afin d'apporter de la matière végétale sur le haut des banquettes.

- **Création et/ou rechargement de radiers déjà existant :**

Cette action consiste à recharger des radiers déjà existant par l'apport d'un substrat granulométrique équivalent à celui déjà présent dans le cours d'eau. Un chenal d'étiage sera dessiné dans chacun des radiers, il sera plus ou moins centré et plus ou moins parallèle au radier afin de créer une diversification du lit d'étiage.

Des radiers pourront être également prévus dans les secteurs concernés par l'implantation de banquettes minérales. Ces derniers seront placés entre chaque banquette (cf SCHEMA). Ils présenteront une longueur de  $1W$  minimum.

- **Mise en place de blocs épars :**

Cette action consiste à disposer des blocs dans le lit mineur du cours d'eau. Ils seront placés préférentiellement sur des zones de graviers/cailloux, pas trop proches de la berge afin de limiter les phénomènes d'érosion. La distance minimale des berges sera équivalent à  $1/3$  de la largeur du lit. Ils seront dispersés individuellement ou en tas suivant leur taille. La disposition en tas permettra de créer des abris pour de nombreuses espèces piscicoles avec des infractuosités sous et entre les blocs.

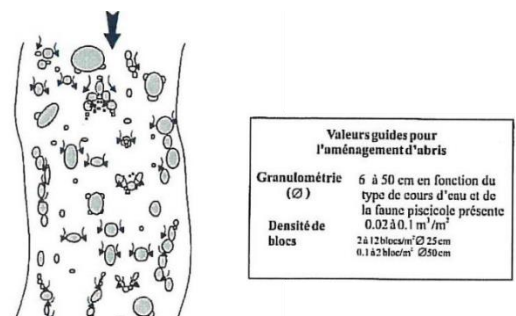


Schéma de principe de la **pose de blocs**

Les détails techniques des projets ainsi que le mode opératoire des travaux seront spécifiés dans les notes techniques annuelles présentant l'ensemble des travaux mis en place dans le cadre du PPG.

## RESULTATS ATTENDUS

---

- **Sur la ressource en eau** : Amélioration de la connectivité latérale.
- **Sur les milieux aquatiques** : Amélioration de la qualité écologique du cours d'eau ; diversification des habitats.
- **Sur les écoulements** : Concentration des écoulements à l'étiage ; diversification des écoulements.
- **Sur le niveau et la qualité des eaux** : Amélioration des capacités auto-épuratoires du cours d'eau ; maintien des niveaux d'eau.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

- **Action soumise à la DIG** : OUI
- **Zone N2000** : Dossier d'incidence à réaliser si les travaux sont situés en zone Natura 2000.
- **Espèces protégées** : Dans le cas où des espèces protégées seraient présentes, la stratégie ERC sera appliquée. Si l'impact ne peut être évité, un dossier de dérogation à la destruction d'espèces protégées devra être déposé.
- **Nomenclature « loi sur l'eau »** : Action soumise à la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature "Loi sur l'eau". Des notes techniques annuelles seront dressées permettant d'explicitier les travaux prévus et leur incidence vis-à-vis de la loi sur l'Eau. Ces notes techniques seront déposées au plus tard 6 mois avant la mise en place des travaux.
- **Sites inscrits / classés** : La présence, au droit des sites de travaux, de périmètres de protection relatifs à des sites inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques ou au titre l'article L341-1 à 341-22 du Code de l'Environnement sera vérifié. En cas d'inclusion des travaux dans ces périmètres de protection, les services compétents seront consultés.
- **Protection captage eau potable** : Maintenir les niveaux d'eau suffisants au bon fonctionnement des captages eau potable.
- **Risque inondation** : Les travaux ne doivent pas aggraver le risque inondation dans les zones à enjeux pour les biens et la population.

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

- **Sur le milieu naturel** : Afin de limiter l'impact sur les berges ainsi que sur les espèces animales et végétales, des engins adaptés seront privilégiés pour la circulation le long des berges (< à 15T). Les périodes d'intervention seront adaptées vis-à-vis des enjeux du site. Un passage bathyscope avant travaux sera réalisé par le maître d'ouvrage vis à vis de l'enjeu bivalve.
- **Sur la qualité de l'eau** : Risque de départ de matière en suspension limité par l'installation de filtres en botte de paille en travers du cours d'eau.
- **Sur les usages** : Impact potentiel sur chemins de randonnée ; impact sur les pêcheurs ; impact potentiel sur des voies de circulation ; impact en cas de zone paturée (déplacement des troupeaux)

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Linéaire de cours d'eau restaurés

## GESTION & ENTRETIEN

---

Un réengraissement peut être nécessaire suite aux crues supérieures au Q5. Il sera effectué par le SBCP.

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût des travaux** : entre 100 et 300€ HT / ml
- **Coût d'entretien et/ou de gestion** : entre 100 et 300€ HT / ml, 2 à 3 ans après les travaux
- **Coût total de l'action** : de 200 à 600€ HT / ml de cours d'eau

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : A l'étiage

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

*Hors zone N2000*

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## ENJEU(X)

## OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Préservation des milieux, espèces et habitats
- Gestion quantitative de la ressource en eau
- Restauration / préservation des habitats en berge, dans le lit mineur et dans le lit majeur
- Améliorer l'hydromorphologie du cours d'eau
- Maintenir des conditions d'écoulement satisfaisantes

## TYPE D'ACTION

## PRIORITE DE L'ACTION

## COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION

Travaux

1

SDAGE - SAGE - PDPG

## MAITRISE D'OUVRAGE

SBCP

## PARTENAIRES A MOBILISER

Charente Eaux  
Propriétaires

## SECTEUR D'INTERVENTION

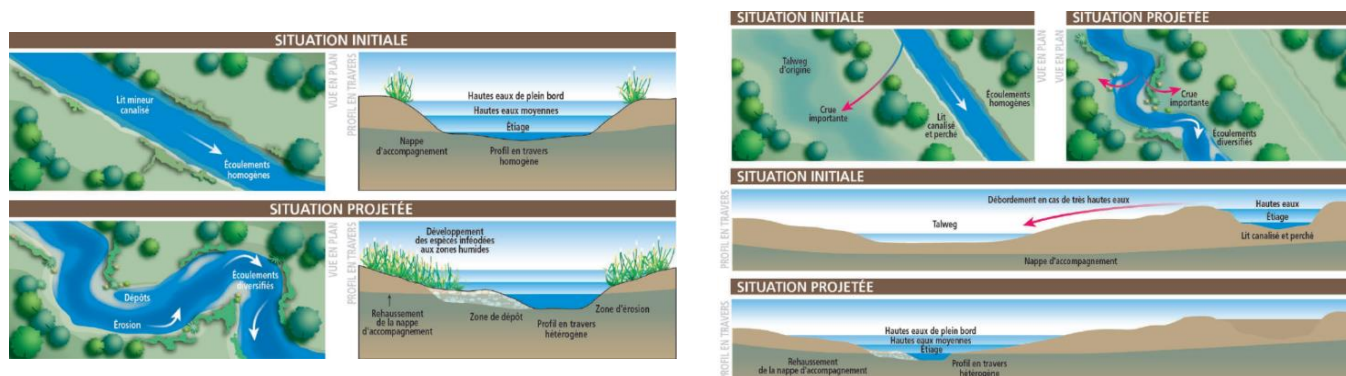
**Action ponctuelle** : cette action sera réalisée si une opportunité se présente au cours du programme.

## ETAT DES LIEUX

91% du linéaire du bras principal de la Charente est dominé par des faciès lenticques.  
64% du linéaire de bras secondaire de la Charente est dominé par des faciès lenticques.  
94% du linéaire de fossés est dominé par des faciès lenticques.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

L'action vise à redonner au cours d'eau sa sinusosité originelle, en remettant le cours d'eau en fond de vallée s'il est perché, ou en redessinant ses anciens méandres s'il a été rectifié.



Schémas de principe d'un reméandrage (à gauche) et d'une remise en fond de vallée (à droite) (source : OFB)

Une étude préalable sera nécessaire et consistera à réaliser un dossier de projet avec les caractéristiques du futur lit (tracé, gabarit, profil en long, profils en travers, etc.). Le positionnement des nouveaux méandres du cours d'eau seront déterminés soit par photos aériennes soit par des relevés topographiques (détermination des points bas). Un espace de mobilité pour le nouveau lit sera à prévoir en crue annuelle et biennale.

Les détails techniques des projets (pente, largeur, volume de granulométrie, tracé des méandres, etc) ainsi que le mode opératoire des travaux seront spécifiés dans les notes techniques annuelles présentant l'ensemble des travaux

mis en place dans le cadre du PPG. Le dossier sera arrêté et validé au préalable par les services de l'Etat, les partenaires et les propriétaires.

## RESULTATS ATTENDUS

---

- **Sur la ressource en eau** : Amélioration de la connectivité latérale ; restauration des échanges avec les zones humides riveraines.
- **Sur les milieux aquatiques** : Amélioration de la qualité écologique du cours d'eau ; diversification des habitats.
- **Sur les écoulements** : Concentration des écoulements à l'étiage ; diversification des écoulements.
- **Sur le niveau et la qualité des eaux** : Amélioration des capacités auto-épuration du cours d'eau ; restauration des capacités de débordement ; ralentissement dynamique des crues.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

Emprise foncière importante. Impact sur les usages mitoyens importants

- **Action soumise à la DIG** : OUI
- **Zone N2000** : Dossier d'incidence à réaliser si les travaux sont situés en zone Natura 2000.
- **Espèces protégées** : Dans le cas où des espèces protégées seraient présentes, la stratégie ERC sera appliquée. Si l'impact ne peut être évité, un dossier de dérogation à la destruction d'espèces protégées devra être déposé.
- **Nomenclature « loi sur l'eau »** : Action soumise à la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature "Loi sur l'eau". Des notes techniques annuelles seront dressées permettant d'explicitier les travaux prévus et leur incidence vis-à-vis de la loi sur l'Eau. Ces notes techniques seront déposées au plus tard 6 mois avant la mise en place des travaux.
- **Sites inscrits / classés** : La présence, au droit des sites de travaux, de périmètres de protection relatifs à des sites inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques ou au titre l'article L341-1 à 341-22 du Code de l'Environnement sera vérifié. En cas d'inclusion des travaux dans ces périmètres de protection, les services compétents seront consultés.
- **Protection captage eau potable** : Maintenir les niveaux d'eau suffisants au bon fonctionnement des captages eau potable.
- **Risque inondation** : Les travaux ne doivent pas aggraver le risque inondation dans les zones à enjeux pour les biens et la population.

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

- **Sur le milieu naturel** : Afin de limiter l'impact sur les berges ainsi que sur les espèces animales et végétales, des engins adaptés seront privilégiés pour la circulation le long des berges (< à 15T). Les périodes d'intervention seront adaptées vis-à-vis des enjeux du site. Un passage bathyscope avant travaux sera réalisé par le maître d'ouvrage vis à vis de l'enjeu bivalve.
- **Sur la qualité de l'eau** : Risque de départ de matière en suspension limité par l'installation de filtres en botte de paille en travers du cours d'eau.
- **Sur les usages** : Impact potentiel sur chemins de randonnée ; impact sur les pêcheurs ; impact potentiel sur des voies de circulation ; impact en cas de zone paturée (déplacement des troupeaux)

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Linéaire de cours d'eau remis en fond de vallée ou méandres reconnectés

## GESTION & ENTRETIEN

---

Un réengraissement peut être nécessaire suite aux crues supérieures au Q5, il sera effectué par le SBCP.

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût des travaux** : entre 200 et 600€ HT / ml
- **Coût d'entretien et/ou de gestion** : entre 100 et 300€ HT / ml, 2 à 3 ans après les travaux
- **Coût total de l'action** : de 300 à 900€ HT / ml de cours d'eau

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : A l'été

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

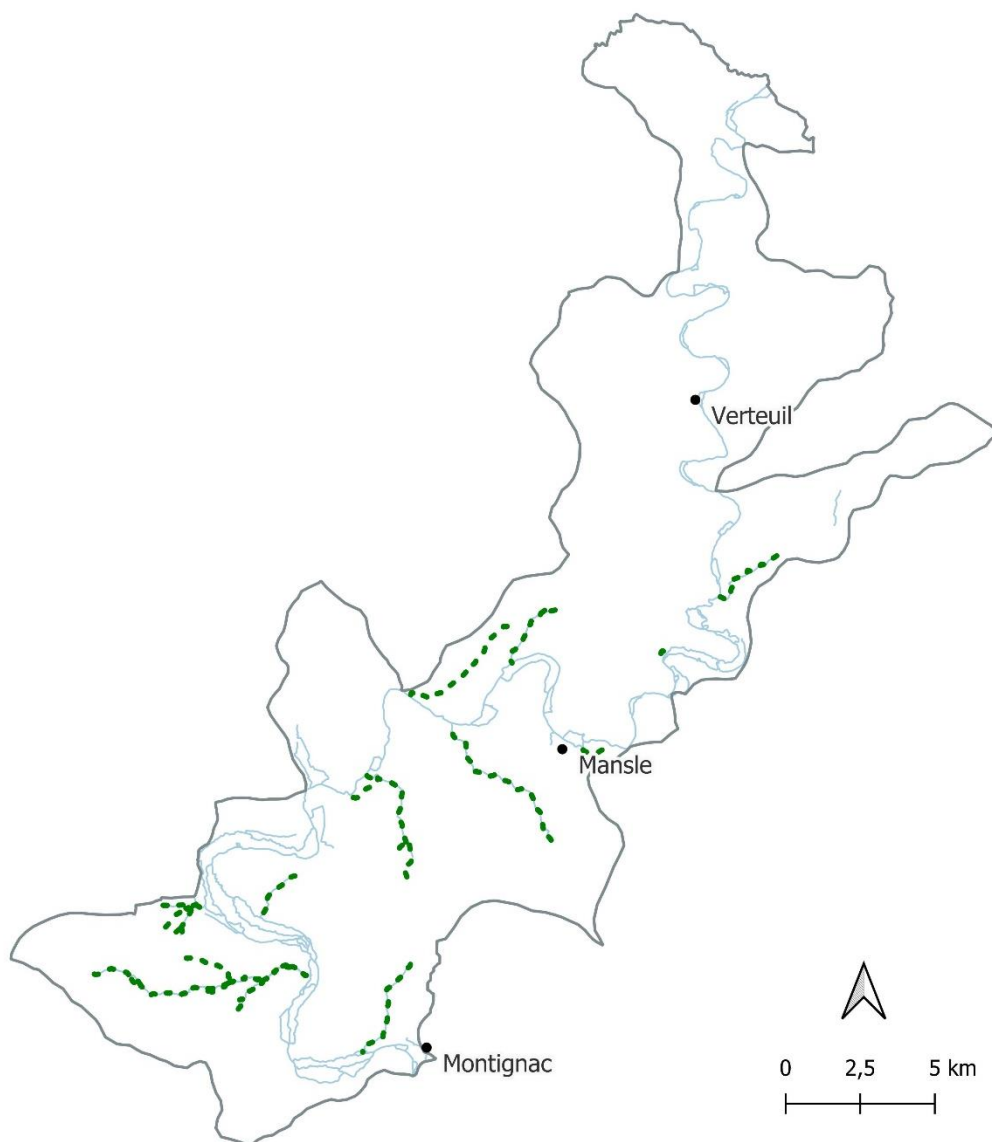
*Hors zone N2000*

- **Planification** : action à l'opportunité, non planifiée

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>ENJEU(X)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li> <li>• Gestion quantitative de la ressource en eau</li> <li>• Amélioration des connaissances</li> </ul>		
<b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>			
<b>TYPE D'ACTION</b>	Etude		
<b>PRIORITE DE L'ACTION</b>	1		
<b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>	SDAGE - SAGE		
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP	<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	Charente Eaux EPTB Charente

## SECTEUR D'INTERVENTION



### Diagnostic du réseau hydrographique

--- Zones ciblées par le diagnostic

## ETAT DES LIEUX

---

L'ensemble du réseau hydrographique du territoire n'a pas pu être prospecté lors de l'état des lieux.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

---

L'action consiste à réaliser :

- **l'inventaire et le diagnostic des affluents du territoire non diagnostiqués dans l'état des lieux**
- **l'inventaire et le diagnostic des sources et de leurs exutoires**
- **une délimitation et caractérisation des têtes de bassin versant**

Le protocole pourra être précisé avec l'ensemble des partenaires techniques, sur la base du guide d'accompagnement « Intégrer le cheminement de l'eau dans l'aménagement du territoire » produit par la cellule SAGE de l'EPTB Charente.

## RESULTATS ATTENDUS

---

- **Autre** : Meilleure connaissance du territoire ; identification des dégradations présentes sur les affluents et sources ; identification des actions nécessaires à la restauration des milieux.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

- **Action soumise à la DIG** : NON

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

---

% du linéaire diagnostiqué / linéaire à diagnostiquer

Nombre de sources diagnostiquées

## GESTION & ENTRETIEN

---

Action non concernée

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût de l'action** : temps du technicien rivière

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Préférentiellement entre le module et l'étiage

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ENJEU(X)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li> <li>• Gestion quantitative de la ressource en eau</li> <li>• Sécurité des biens et des personnes</li> <li>• Préservation de la qualité de l'eau</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restauration / préservation des habitats en berge, dans le lit mineur et dans le lit majeur</li> <li>• Préserver / restaurer des zones humides fonctionnelles</li> <li>• Limiter le ruissellement en favorisant l'infiltration dans le sol</li> <li>• Limiter les intrants pour réduire les pollutions</li> </ul>		
OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)			
TYPE D'ACTION	Animation		
PRIORITE DE L'ACTION	1		
COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION	SDAGE - SAGE - PLU		
MAITRISE D'OUVRAGE	SBCP	PARTENAIRES A MOBILISER	SAFER EPCI Département 16 CEN NA

## SECTEUR D'INTERVENTION

**Action sur tout le territoire** : priorité au lit majeur de la Charente

## ETAT DES LIEUX

Plusieurs parcelles en bord de Charente sont propriétés de partenaires : CEN NA et FDAAPPMA16

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Cette action consiste à mettre en place une veille foncière sur le territoire (travail avec la SAFER et les EPCI) avec pour objectif d'acheter des parcelles présentant des enjeux (notamment zones humides et zones d'expansion des crues). Suivant les sites acquis, les parcelles pourront faire l'objet de travaux de restauration si nécessaire par le SBCP.

Les parcelles achetées pourront être mises en gestion suivant un protocole adapté aux enjeux.

## RESULTATS ATTENDUS

- **Autre** : Sécurisation des sites à enjeux ; sécurisation des sites restaurés par le SBCP.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

Travail d'animation chronophage

- **Action soumise à la DIG** : NON

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Nombre d'hectares en acquisition

Nombre d'hectares acquis avec plan de gestion

## GESTION & ENTRETIEN

---

Suivi des plans de gestion

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût de l'action** : coût unitaire dépendant de la valeur de la parcelle en acquisition

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Toute l'année

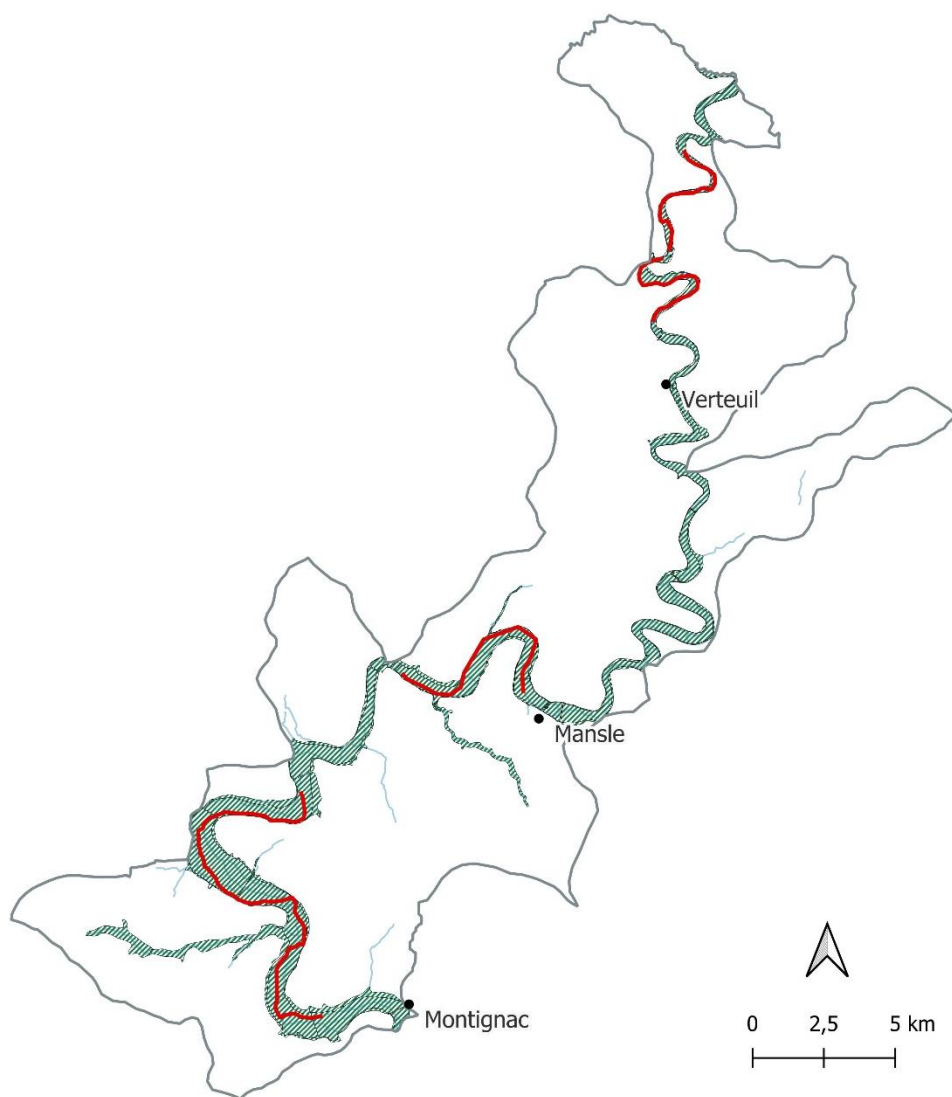
Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** : action à l'opportunité, non planifiée



Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>ENJEU(X)</b>	• Sécurité des biens et des personnes
<b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>	• Préserver / Restaurer des zones d'expansion des crues
<b>TYPE D'ACTION</b>	Etude
<b>PRIORITE DE L'ACTION</b>	1
<b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>	SAGE - PDPG - PPRI - SLGRI - PAPI
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP
<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	EPTB Charente Propriétaires

## SECTEUR D'INTERVENTION



### Inventaire et diagnostic des zones d'expansion de crue

-  Zones d'expansion de crue  
(données issues des PPRI et de la méthode IRIP pour la tête des petits affluents)
-  Sites prioritaires identifiés par l'EPTB Charente

## ETAT DES LIEUX

---

Les données actuellement disponibles sont celles de l'étude de l'EPTB sur le ralentissement dynamique des crues ainsi que les cartographies des zones inondables.

Des zones prioritaires ont ainsi été ciblées lors de l'étude de l'EPTB (voir carte secteur d'intervention).

## CONSISTANCE TECHNIQUE

---

Cette action consiste à réaliser une étude préalable afin de localiser les zones d'expansion des crues, de définir leur état de fonctionnement et de proposer des scénarios d'aménagements par des actions simples afin de favoriser les débordements. Cette étude devra prendre en compte les enjeux économiques présents et mesurer l'impact de la restauration des ZEC sur ces sites (zones cultivées, zones de stockage agricoles, etc).

Cette étude sera menée par l'EPTB sur les 2 linéaires aval ciblés dans leur étude. Le SBCP pourra réaliser l'étude en interne, prioritairement sur les linéaires ciblés par l'EPTB à l'amont, puis sur le reste du territoire. Le protocole pourra être défini sur la base du guide d'accompagnement « Intégrer le cheminement de l'eau dans l'aménagement du territoire » produit par la cellule SAGE de l'EPTB Charente.

## RESULTATS ATTENDUS

---

- **Autre :** Amélioration des connaissances sur les zones d'expansion de crue du territoire ; identification des dégradations présentes sur les zones d'expansion de crue ; identification des actions nécessaires à leur restauration.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

- **Action soumise à la DIG :** NON

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

---

% des zones d'expansion de crue inventoriées

% des zones d'expansion de crue inventoriées diagnostiquées

Nombre de communes couvertes par un inventaire zone d'expansion des crues

## GESTION & ENTRETIEN

---

Action non concernée

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût de l'action :** temps du technicien rivière

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : En crue

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>ENJEU(X)</b>	• Sécurité des biens et des personnes
<b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>	• Préserver / Restaurer des zones d'expansion des crues
<b>TYPE D'ACTION</b>	Travaux, Animation
<b>PRIORITE DE L'ACTION</b>	1
<b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>	SAGE - PDPG - PPRI - SLGRI - PAPI
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP
<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	EPTB Charente Propriétaires

## SECTEUR D'INTERVENTION

**Action ponctuelle** : elle sera réalisée sur les secteurs identifiés comme non fonctionnels lors de l'inventaire et le diagnostic des zones d'expansion de crue.

## ETAT DES LIEUX

L'état des lieux a mis en avant un manque de connaissance sur la fonctionnalité des zones d'expansion de crues sur le territoire. Le diagnostic des zones d'expansion des crues, qui sera préalablement réalisé dans le cadre du PPG (cf. fiche ZEC-DIAG), permettra de cibler les zones d'expansion des crues non fonctionnelles qui feront l'objet d'une restauration.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Il s'agira de mener des travaux de rétablissement de la fonctionnalité des zones d'expansion des crues non fonctionnelles. Ces travaux de restauration vont dépendre de l'état de fonctionnement de la zone et des enjeux identifiés. Ils peuvent être de plusieurs nature, comme du décaissement, l'élimination de merlons de curage, du réengraissement de raiders dans le lit mineur pour favoriser le débordement, etc.)

Les parcelles ciblées feront l'objet d'une convention ou d'une maîtrise foncière.

Les détails techniques des projets ainsi que le mode opératoire des travaux seront spécifiés dans les notes techniques annuelles présentant l'ensemble des travaux mis en place dans le cadre du PPG. Le dossier sera arrêté et validé au préalable par les services de l'Etat, les partenaires et les propriétaires.

## RESULTATS ATTENDUS

- **Sur la ressource en eau** : Amélioration de l'alimentation de la nappe d'accompagnement du cours d'eau
- **Sur les milieux aquatiques** : Reconnexion du lit majeur et de ses fonctionnalités ; diversification des habitats dans le lit majeur
- **Sur les écoulements** : Dissipation de l'énergie en période de crue
- **Sur le niveau et la qualité des eaux** : Alimentation de la nappe d'accompagnement et soutien à l'étiage du cours d'eau ; atténuation du risque inondation sur des secteurs à enjeux

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

Travail important de concertation auprès des élus et des exploitants agricoles  
Nécessité de conventionnement et/ou d'acquisition

- **Action soumise à la DIG** : OUI
- **Zone N2000** : Dossier d'incidence à réaliser si les travaux sont situés en zone Natura 2000.
- **Espèces protégées** : Dans le cas où des espèces protégées seraient présentes, la stratégie ERC sera appliquée. Si l'impact ne peut être évité, un dossier de dérogation à la destruction d'espèces protégées devra être déposé.
- **Nomenclature « loi sur l'eau »** : Action soumise à la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature "Loi sur l'eau". Des notes techniques annuelles seront dressées permettant d'explicitier les travaux prévus et leur incidence vis-à-vis de la loi sur l'Eau. Ces notes techniques seront déposées au plus tard 6 mois avant la mise en place des travaux.
- **Sites inscrits / classés** : La présence, au droit des sites de travaux, de périmètres de protection relatifs à des sites inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques ou au titre l'article L341-1 à 341-22 du Code de l'Environnement sera vérifié. En cas d'inclusion des travaux dans ces périmètres de protection, les services compétents seront consultés.
- **Protection captage eau potable** : Maintenir les niveaux d'eau suffisants au bon fonctionnement des captages.
- **Risque inondation** : Les travaux ne doivent pas aggraver le risque inondation dans les zones à enjeux pour les biens et la population.

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

- **Sur le milieu naturel** : Afin de limiter l'impact sur les berges ainsi que sur les espèces animales et végétales, des engins adaptés seront privilégiés pour la circulation le long des berges (< à 15T). Les périodes d'intervention seront adaptées vis-à-vis des enjeux du site. Un passage bathyscope avant travaux sera réalisé par le maître d'ouvrage vis à vis de l'enjeu bivalve dans le cas de travaux impactants le lit mineur.
- **Sur la qualité de l'eau** : Risque de départ de matière en suspension limité par l'installation de filtres en botte de paille en travers du cours d'eau.
- **Sur les usages** : Impact potentiel sur chemins de randonnée ; impact potentiel sur des voies de circulation ; impact en cas de zone paturée (déplacement des troupeaux).

## INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de sites traités  
% de sites restaurés / nombre de sites à restaurer

## GESTION & ENTRETIEN

Suivant les enjeux identifiés, un entretien des sites pourra être nécessaire à long terme afin d'empêcher la fermeture des milieux (gestion de la ripisylve, fauche, paturage, etc.)

## ESTIMATION DES COUTS

- **Coût des travaux** : coût unitaire dépendant des actions à mener sur chaque site

## CALENDRIER

- **Période favorable d'intervention** : A l'étiage

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

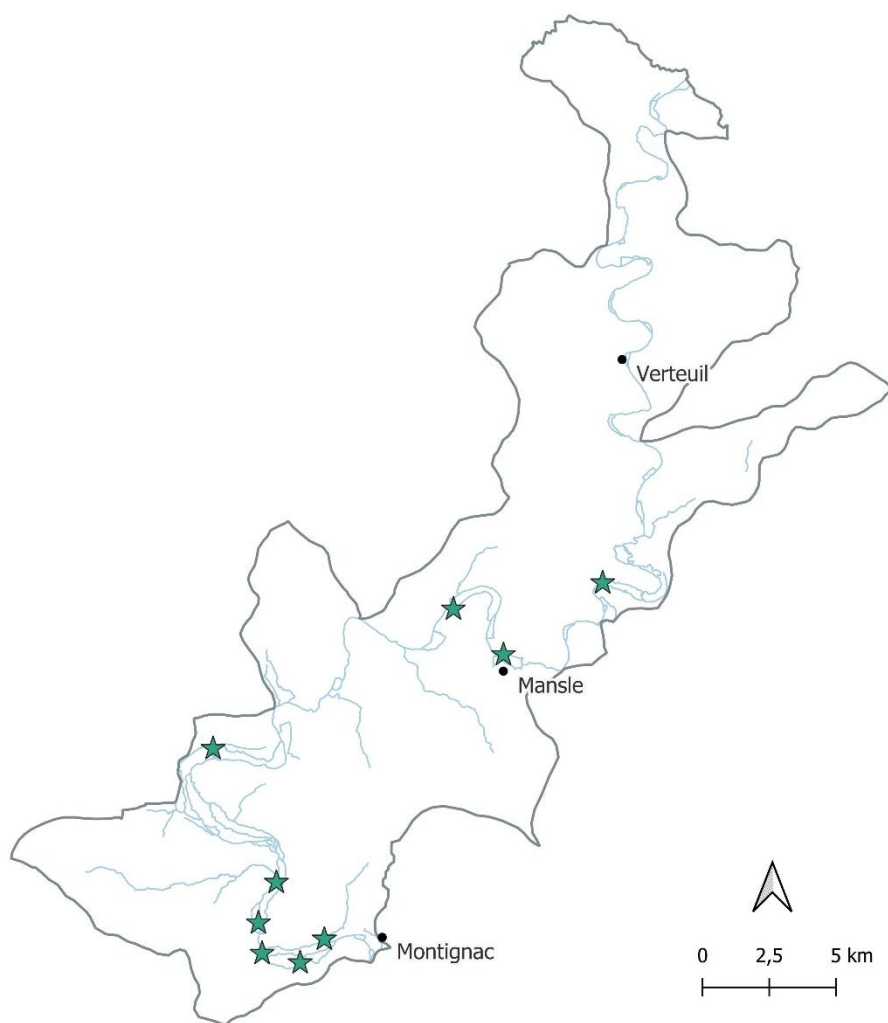
*Hors zone N2000*

- **Planification** : action à l'opportunité, non planifiée

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>	<b>ENJEU(X)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li> <li>• Restauration / préservation des habitats en berge, dans le lit mineur et dans le lit majeur</li> <li>• Améliorer l'hydromorphologie du cours d'eau</li> <li>• Maitriser l'incision de la Charente et la déconnexion des bras/affluents/fossés</li> </ul>		
<b>TYPE D'ACTION</b> <b>PRIORITE DE L'ACTION</b> <b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>	Travaux 1 SDAGE - SAGE - LSLGRI - PAPI - PPRI -PDPG		
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP	<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	Propriétaires Fédération de Pêche 16 & AAPPMA CEN NA

## SECTEUR D'INTERVENTION



### Reconnexion de bras morts

★ Sites ciblés pour ce type d'action

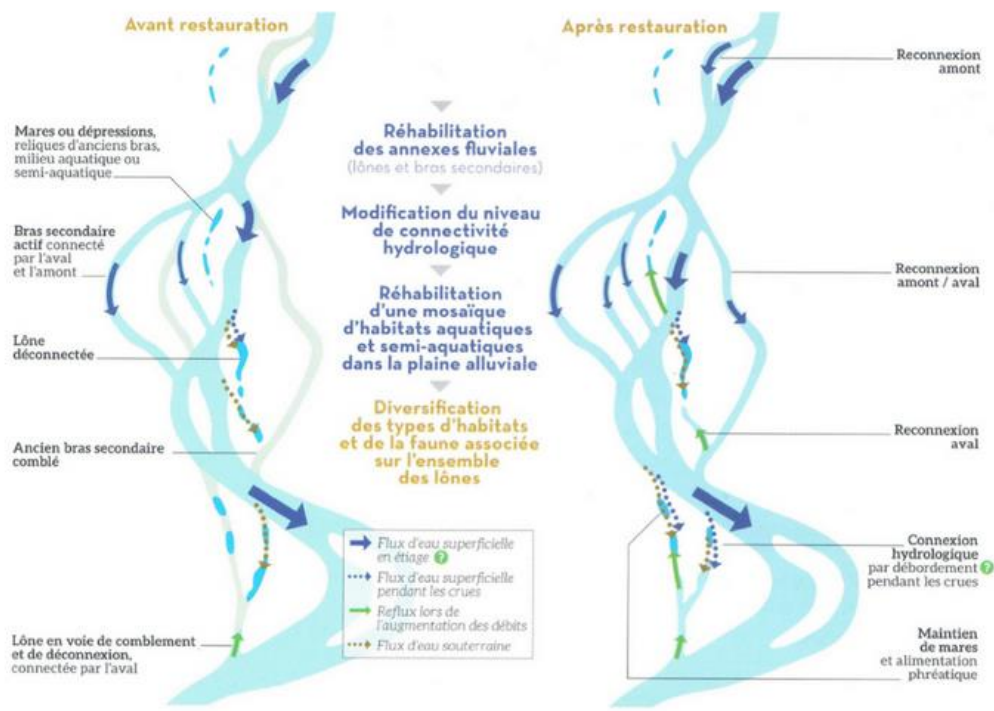
## ETAT DES LIEUX

Plusieurs bras morts recensés lors du diagnostic

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Cette action consiste à restaurer la fonctionnalité des bras morts (ou annexes hydrauliques) de la Charente.

Il s'agira de rouvrir des anciens bras d'alimentation aujourd'hui non fonctionnels et/ou d'intervenir sur le lit mineur afin de favoriser son débordement hivernal. Du fait de l'incision du lit du cours d'eau, certains chenaux sont moins régulièrement en eau et ont tendance à se fermer et à se combler. La restauration de leur fonctionnalité contribue à préserver / restaurer l'état écologique de ces sites.



Exemple de travaux de **restauration de bras morts** (source : Programme RhonEco)

Les parcelles ciblées feront l'objet d'une convention ou d'une maîtrise foncière.

Au préalable, des relevés topographiques et bathymétriques seront nécessaires sur les sites ciblés afin de caractériser les travaux à réaliser (terrassement, ouverture du milieu, retalutage). Les détails techniques des projets ainsi que le mode opératoire des travaux seront spécifiés dans les notes techniques annuelles présentant l'ensemble des travaux mis en place dans le cadre du PPG. Le dossier sera arrêté et validé au préalable par les services de l'Etat, les partenaires et les propriétaires/exploitants.

## RESULTATS ATTENDUS

- **Sur la ressource en eau** : Amélioration de la connectivité latérale
- **Sur les milieux aquatiques** : Diversification des habitats ; amélioration de la qualité écologique du cours d'eau et de ses annexes
- **Sur les écoulements** : Dissipation d'énergie en période de crue
- **Sur le niveau et la qualité des eaux** : Amélioration des capacités auto-épuration du cours d'eau

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

Accord du propriétaire ; acquisition foncière si nécessaire ; emprise foncière importante ; Impact sur les usages mitoyens importants

- **Action soumise à la DIG** : OUI
- **Zone N2000** : Dossier d'incidence à réaliser si les travaux sont situés en zone Natura 2000.
- **Espèces protégées** : Dans le cas où des espèces protégées seraient présentes, la stratégie ERC sera appliquée. Si l'impact ne peut être évité, un dossier de dérogation à la destruction d'espèces protégées devra être déposé.
- **Nomenclature « loi sur l'eau »** : Action soumise à la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature "Loi sur l'eau". Des notes techniques annuelles seront dressées permettant d'explicitier les travaux prévus et leur incidence vis-à-vis de la loi sur l'Eau. Ces notes techniques seront déposées au plus tard 6 mois avant la mise en place des travaux.
- **Sites inscrits / classés** : La présence, au droit des sites de travaux, de périmètres de protection relatifs à des sites inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques ou au titre l'article L341-1 à 341-22 du Code de l'Environnement sera vérifié. En cas d'inclusion des travaux dans ces périmètres de protection, les services compétents seront consultés.
- **Protection captage eau potable** : Maintenir les niveaux d'eau suffisants au bon fonctionnement des captages.
- **Risque inondation** : Les travaux ne doivent pas aggraver le risque inondation dans les zones à enjeux pour les biens et la population.

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

- **Sur le milieu naturel** : Afin de limiter l'impact sur les berges ainsi que sur les espèces animales et végétales, des engins adaptés seront privilégiés pour la circulation le long des berges (< à 15T). Les périodes d'intervention seront adaptées vis-à-vis des enjeux du site. Un passage bathyscope avant travaux sera réalisé par le maître d'ouvrage vis à vis de l'enjeu bivalve dans le cas de travaux impactants le lit mineur.
- **Sur la qualité de l'eau** : Risque de départ de matière en suspension limité par l'installation de filtres en botte de paille en travers du cours d'eau.
- **Sur les usages** : Impact en cas de zone paturée (déplacement des troupeaux).

## INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de bras morts restaurés

## GESTION & ENTRETIEN

Suivant les enjeux identifiés, un entretien des sites sera nécessaire à long terme afin d'empêcher la fermeture des milieux (gestion de la ripisylve, fauche, paturage, etc.)

## ESTIMATION DES COUTS

- **Coût des travaux** : entre 100 et 300€ HT / ml

## CALENDRIER

- **Période favorable d'intervention** : A l'étiage

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

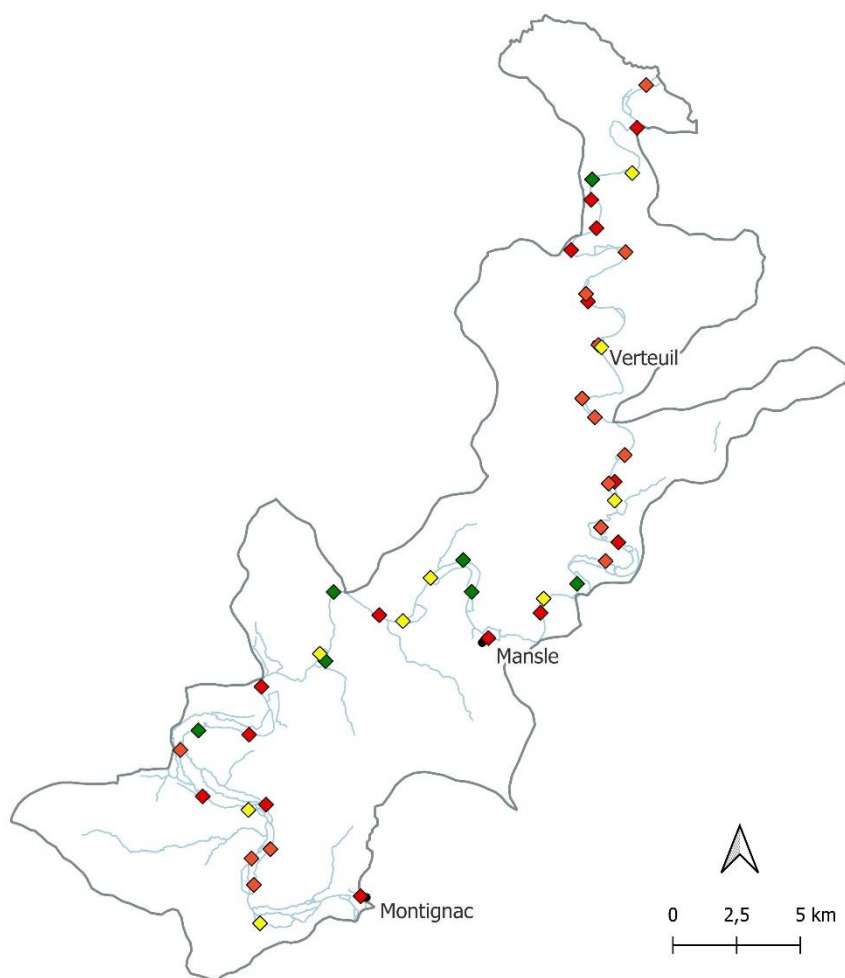
*Hors zone N2000*

• **Planification :**

<b>Année</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

<b>ENJEU(X)</b>	• Préservation des milieux, espèces et habitats
	• Sécurité des biens et des personnes
<b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>	• Garantir le passage des poissons et des sédiments
	• Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau
	• S'assurer de l'entretien et de la bonne gestion des moulins
<b>TYPE D'ACTION</b>	Etude, Animation, Communication
<b>PRIORITE DE L'ACTION</b>	2
<b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>	SDAGE - SAGE - L214-17 - PDPG
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP
<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	Propriétaires OFB Cellule Migrateurs Charente Seudre

**SECTEUR D'INTERVENTION**



**Etude pour le rétablissement de la continuité écologique des ouvrages hydrauliques liés aux moulins**

**Classement des moulins selon l'étude ARTELIA**

- ◆ Priorité n°1
- ◆ Priorité n°2
- ◆ Priorité n°3
- ◆ Pas prioritaire

## ETAT DES LIEUX

---

49 ouvrages hydrauliques liés à des moulins sur le bras principal de la Charente.

Une précédente étude avait déjà été réalisée par ARTELIA en 2016 sur 45 moulins, dont 13 ont fait l'objet de proposition de scénarios d'aménagement. Cette étude n'a abouti sur aucun travaux.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

---

Sur le territoire du SBCP, les ouvrages sont tous classés en Liste 1. Le Préfet peut demander la restauration de la continuité écologique en cas de renouvellement d'autorisation d'exploitation. Ainsi, dans le cadre d'une demande d'évolution des règlements d'eau sur les moulins du territoire, le rétablissement de la continuité écologique sera demandé aux propriétaires.

Face aux enjeux de restauration de la continuité écologique sur le territoire et des objectifs de bon état des masses d'eau fixés par la DCE, le SBCP peut porter des études en partenariat avec les propriétaires concernés. Cette action sera réalisée sur les sites où le propriétaire s'engage à réaliser des aménagements sur son/ses ouvrage(s). Un prestataire extérieur sera mandaté pour travailler sur cette mission suivi par le SBCP, le propriétaire de l'ouvrage et un comité de pilotage composés des différents partenaires techniques et financiers. Un cahier des charges précis du déroulement de cette étude sera établi en concertation avec les différentes parties prenantes.

L'étude préalable devra proposer au propriétaire plusieurs scénarii d'aménagement (effacement, bras de contournement,...) compatibles avec le projet du propriétaire et la restauration de la continuité écologique. Il faudra veiller à prendre en compte les enjeux présents à l'amont et à l'aval s'il y en a (captage eau potable et enjeu inondation principalement) dans les propositions d'aménagement.

## RESULTATS ATTENDUS

---

- **Autre** : meilleure connaissance du fonctionnement des ouvrages dans le but d'une restauration de la continuité écologique.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

Suivi et encadrement de l'étude chronophages.

Nécessité d'avoir l'accord du propriétaire qui aura une participation financière.

- **Action soumise à la DIG** : NON

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Nombre d'ouvrages étudiés / nombre d'ouvrages total

## GESTION & ENTRETIEN

---

Après l'étude, les travaux de restauration de la continuité écologique seront mis en œuvre par le propriétaire de l'ouvrage. Le SBCP assurera un accompagnement technique à la mise en œuvre des travaux.

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût de l'étude** : 8 000 € / ouvrage

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Toute l'année

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** : action à l'opportunité, non planifiée

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>ENJEU(X)</b>  <b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li> <li>• Sécurité des biens et des personnes</li> <li>• Garantir le passage des poissons et des sédiments</li> <li>• Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau</li> <li>• S'assurer de l'entretien et de la bonne gestion des moulins</li> </ul>		
<b>TYPE D'ACTION</b> <b>PRIORITE DE L'ACTION</b> <b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>	Travaux 2 SDAGE -SAGE - L214-17 - PDPG		
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP	<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	Propriétaires OFB Cellule Migrateurs Charente Seudre

## SECTEUR D'INTERVENTION

**Action ponctuelle** : elle sera réalisée sur les ouvrages ayant fait l'objet d'une étude (cf. fiche OUV-ET).

## ETAT DES LIEUX

49 ouvrages hydrauliques liés à des moulins sur le bras principal de la Charente.

Une précédente étude avait déjà été réalisée par ARTELIA en 2016 sur 13 moulins avec des scénarios d'aménagement. Cette étude n'a abouti sur aucun travaux.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Suite à la réalisation d'une étude sur tout ou partie des moulins, les travaux de rétablissement de la continuité écologique sur les moulins devront être mis en œuvre. Le SBCP peut intervenir sur ces actions de différentes manières en fonction de la solution choisie par le propriétaire du moulin :

- **En cas de maintien d'un usage hydraulique du moulin :**

Accompagnement technique, sur l'aspect continuité écologique, dans la mise en œuvre des dossiers financiers, dans la rédaction des dossiers réglementaires et techniques pour l'autorisation des travaux, dans le recrutement des entreprises et dans la mise en œuvre des travaux conformément au cahier des charges établi suite à l'étude.

- **En cas d'abandon du droit d'eau du moulin :**

Prise en charge d'une partie des travaux de restauration hydromorphologique du cours d'eau depuis la phase d'autorisation des travaux jusqu'à la réception du chantier et le suivi des travaux, conformément à un cahier des charges établi en fonction de la solution choisie par le propriétaire.

Une convention de délégation de maîtrise d'ouvrage sera signée entre le propriétaire du site et le SBCP.

Ces travaux feront l'objet d'un dossier d'autorisation spécifique au titre de la nomenclature « loi sur l'Eau » distinct de la procédure de DIG et d'autorisation pour le Programme Pluri- annuel de Gestion concerné par les documents ci-contre.

## RESULTATS ATTENDUS

---

- **Sur les milieux aquatiques** : Amélioration de la qualité écologique du cours d'eau par la restauration de la continuité écologique et par le respect du débit réservé sur le cours mère ; rétablissement de la continuité écologique.
- **Sur les écoulements** : Selon la solution retenue, les écoulements peuvent être plus diversifiés.
- **Sur le niveau et la qualité des eaux** : Selon la solution retenue, un abaissement des niveaux d'eau et l'amélioration des capacités d'auto-épuration du cours d'eau peuvent résulter de la restauration de la continuité écologique. Des mesures d'accompagnement peuvent être prévues sur le cours d'eau afin de limiter l'impact de cet abaissement.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

Nécessité d'avoir l'accord du propriétaire qui aura une participation financière.

- **Action soumise à la DIG** : NON
- **Zone N2000** : Dossier d'incidence à réaliser si les travaux sont situés en zone Natura 2000.
- **Espèces protégées** : Dans le cas où des espèces protégées seraient présentes, la stratégie ERC sera appliquée. Si l'impact ne peut être évité, un dossier de dérogation à la destruction d'espèces protégées devra être déposé.
- **Nomenclature « loi sur l'eau »** : Action soumise à la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature "Loi sur l'eau". Des notes techniques annuelles seront dressées permettant d'explicitier les travaux prévus et leur incidence vis-à-vis de la loi sur l'Eau. Ces notes techniques seront déposées au plus tard 6 mois avant la mise en place des travaux.
- **Sites inscrits / classés** : La présence, au droit des sites de travaux, de périmètres de protection relatifs à des sites inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques ou au titre l'article L341-1 à 341-22 du Code de l'Environnement sera vérifié. En cas d'inclusion des travaux dans ces périmètres de protection, les services compétents seront consultés.
- **Protection captage eau potable** : Maintenir les niveaux d'eau suffisants au bon fonctionnement des captages.
- **Risque inondation** : Les travaux ne doivent pas aggraver le risque inondation dans les zones à enjeux pour les biens et la population.

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

- **Sur le milieu naturel** : Afin de limiter l'impact sur les berges ainsi que sur les espèces animales et végétales, des engins adaptés seront privilégiés pour la circulation le long des berges (< à 15T). Les périodes d'intervention seront adaptées vis-à-vis des enjeux du site. Un passage bathyscope avant travaux sera réalisé par le maître d'ouvrage vis à vis de l'enjeu bivalve dans le cas de travaux impactants le lit mineur.
- **Sur la qualité de l'eau** : Risque de départ de matière en suspension limité par l'installation de filtres en botte de paille en travers du cours d'eau.
- **Sur les usages** : Impact sur le passage des canoës.

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Nombre d'ouvrages traités

## GESTION & ENTRETIEN

---

En fonction de la solution retenue, la gestion et l'entretien reviendra au propriétaire en tant que gestionnaire du droit d'eau du moulin ou en tant que propriétaires de berges.

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût des travaux** : coût unitaire dépendant des actions à mener sur chaque site

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : A l'étiage

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

*Hors zone N2000*

- **Planification** : action à l'opportunité, non planifiée

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## ENJEU(X)

## OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Préservation des milieux, espèces et habitats
- Garantir le passage des poissons et des sédiments
- Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau

## TYPE D'ACTION

Travaux

## PRIORITE DE L'ACTION

2

## COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION

L214-17 – SDAGE – SAGE – PDPG

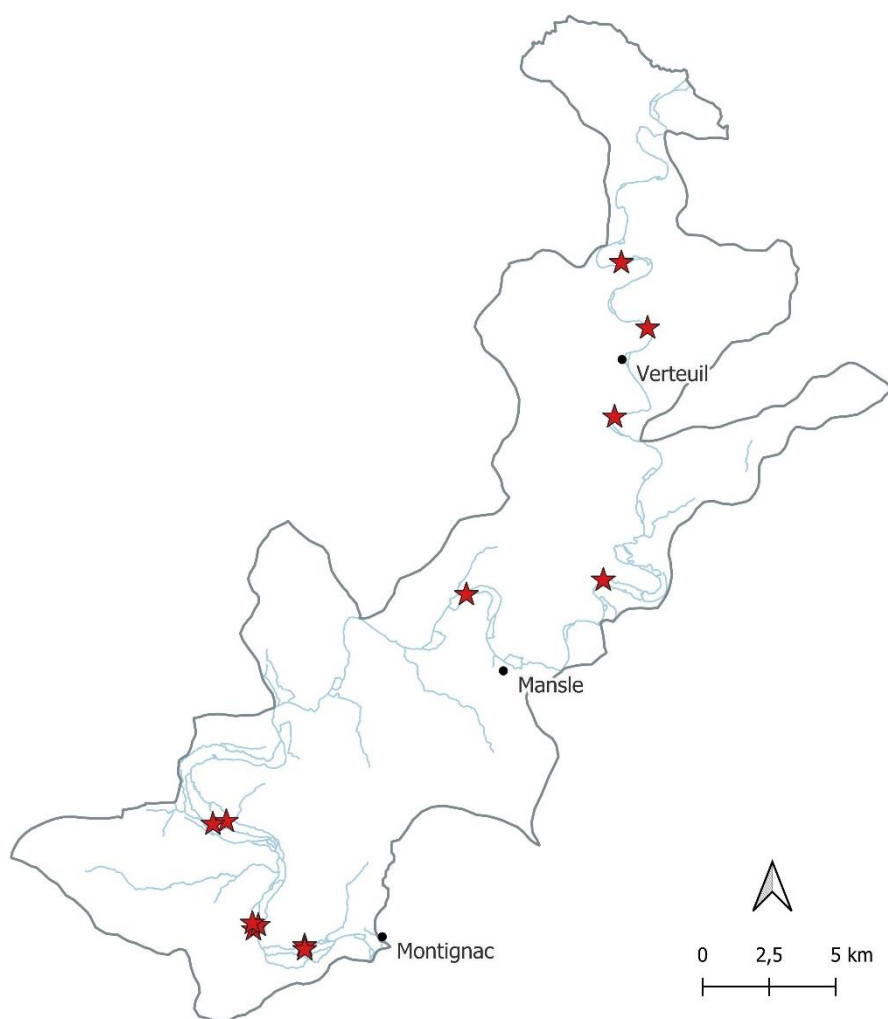
## MAITRISE D'OUVRAGE

SBCP

## PARTENAIRES A MOBILISER

Propriétaires  
Fédération de Pêche  
OFB  
Cellule Migrateur Charente Seudre

## SECTEUR D'INTERVENTION



## Restaurer la continuité écologique des bras secondaires

★ Sites ciblés pour ce type d'action

## ETAT DES LIEUX

44 petits ouvrages recensés sur les bras secondaires, de type buses, petits seuils, passages à gué, etc.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Cette action se découpera en deux phases :

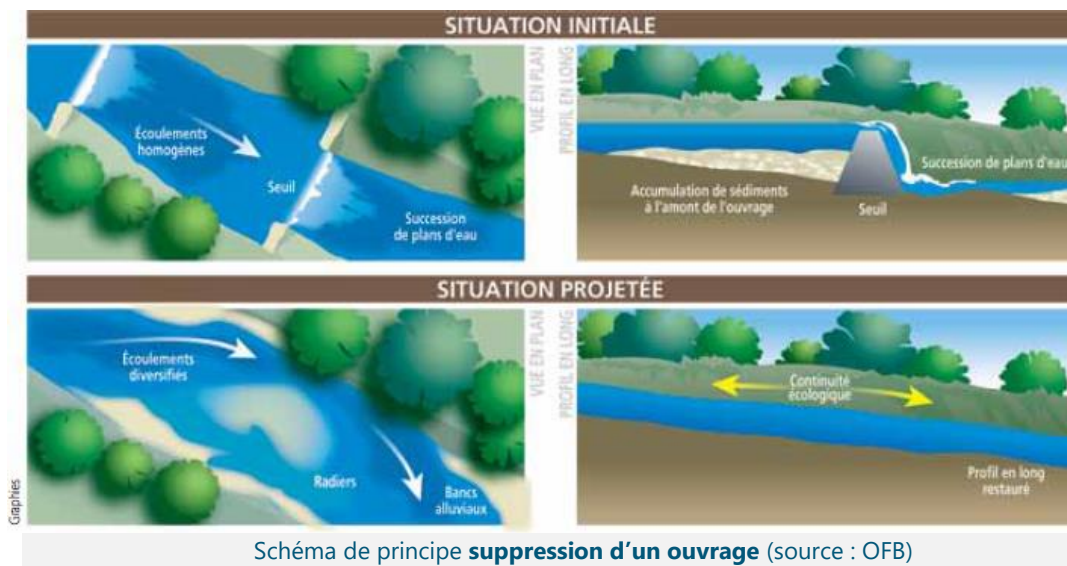
- **Phase de concertation :**

Prise de contact avec les propriétaires des ouvrages, présentation des projets de suppression ou d'aménagement.

- **Phase opérationnelle :**

Plusieurs scénarii d'aménagement sont possibles suivant la nature de l'ouvrage :

**Suppression de l'ouvrage ou ouverture/élargissement d'une brèche dans l'ouvrage :** retrait des pierres et autres éléments constitutifs de l'ouvrage, utilisation possible des pierres pour diversifier les écoulements ou les habitats sur le secteur concerné, avec si nécessaire installation de radiers et de banquettes minérales pour maintenir les niveaux d'eau et permettre la bonne connexion des bras secondaires et des zones humides adjacentes.



**Remplacement d'un ouvrage de franchissement :** enlèvement de l'ouvrage, terrassement d'un fond de forme, mise en place d'une semelle béton (radier de pose) de façon à ce que le radier du futur dalot soit recouvert de 20 cm de granulats minimum, pose des dalots sur la semelle béton, remblaiement de l'ouvrage en matériaux gravo-terreux compacté de part et d'autre, réfection de la bande de roulement en fonction du type de voie.

**Aménagement de la chute en aval de l'ouvrage de franchissement :** débroussailler les abords de l'ouvrage, mise en place de radiers successifs en aval de l'ouvrage.

Les détails techniques des projets ainsi que le mode opératoire des travaux seront spécifiés dans les notes techniques annuelles présentant l'ensemble des travaux mis en place dans le cadre du PPG. Le dossier sera arrêté et validé au préalable par les services de l'Etat, les partenaires et les propriétaires.

## RESULTATS ATTENDUS

- **Sur les milieux aquatiques :** Amélioration de la qualité écologique du cours d'eau par la restauration de la continuité écologique et la restauration hydromorphologique lors de la suppression de l'ancien ouvrage ; rétablissement de la continuité écologique.
- **Sur les écoulements :** Selon la solution choisie, les écoulements peuvent être plus diversifiés.

• **Sur le niveau et la qualité des eaux** : Selon la solution retenue, un abaissement des niveaux d'eau et l'amélioration des capacités d'auto-épuration du cours d'eau peuvent résulter de la restauration de la continuité écologique. Des mesures d'accompagnement peuvent être prévues sur le cours d'eau afin de limiter l'impact de cet abaissement.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

- **Action soumise à la DIG** : OUI
- **Zone N2000** : Dossier d'incidence à réaliser si les travaux sont situés en zone Natura 2000.
- **Espèces protégées** : Dans le cas où des espèces protégées seraient présentes, la stratégie ERC sera appliquée. Si l'impact ne peut être évité, un dossier de dérogation à la destruction d'espèces protégées devra être déposé.
- **Nomenclature « loi sur l'eau »** : Action soumise à la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature "Loi sur l'eau". Des notes techniques annuelles seront dressées permettant d'explicitier les travaux prévus et leur incidence vis-à-vis de la loi sur l'Eau. Ces notes techniques seront déposées au plus tard 6 mois avant la mise en place des travaux.
- **Sites inscrits / classés** : La présence, au droit des sites de travaux, de périmètres de protection relatifs à des sites inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques ou au titre l'article L341-1 à 341-22 du Code de l'Environnement sera vérifié. En cas d'inclusion des travaux dans ces périmètres de protection, les services compétents seront consultés.
- **Protection captage eau potable** : Maintenir les niveaux d'eau suffisants au bon fonctionnement des captages.
- **Risque inondation** : Les travaux ne doivent pas aggraver le risque inondation dans les zones à enjeux pour les biens et la population.

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

- **Sur le milieu naturel** : Afin de limiter l'impact sur les berges ainsi que sur les espèces animales et végétales, des engins adaptés seront privilégiés pour la circulation le long des berges (< à 15T). Les périodes d'intervention seront adaptées vis-à-vis des enjeux du site. Un passage bathyscope avant travaux sera réalisé par le maître d'ouvrage vis à vis de l'enjeu bivalve dans le cas de travaux impactants le lit mineur.
- **Sur la qualité de l'eau** : Risque de départ de matière en suspension limité par l'installation de filtres en botte de paille en travers du cours d'eau.
- **Sur les usages** : Impact potentiel sur chemins de randonnée ; impact sur les pêcheurs ; impact potentiel sur des voies de circulation ; impact en cas de zone paturée (déplacement des troupeaux)

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Nombre d'ouvrages traités

## GESTION & ENTRETIEN

---

Un suivi devra être réalisé sur les sites où un ouvrage a été remplacé afin de vérifier que rien n'altère le bon écoulement des eaux. Un réengraissement peut être nécessaire suite aux crues supérieures au Q5, il sera effectué par le SBCP.

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût des travaux** : entre 5 000 et 20 000€ HT / site

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : A l'étiage

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

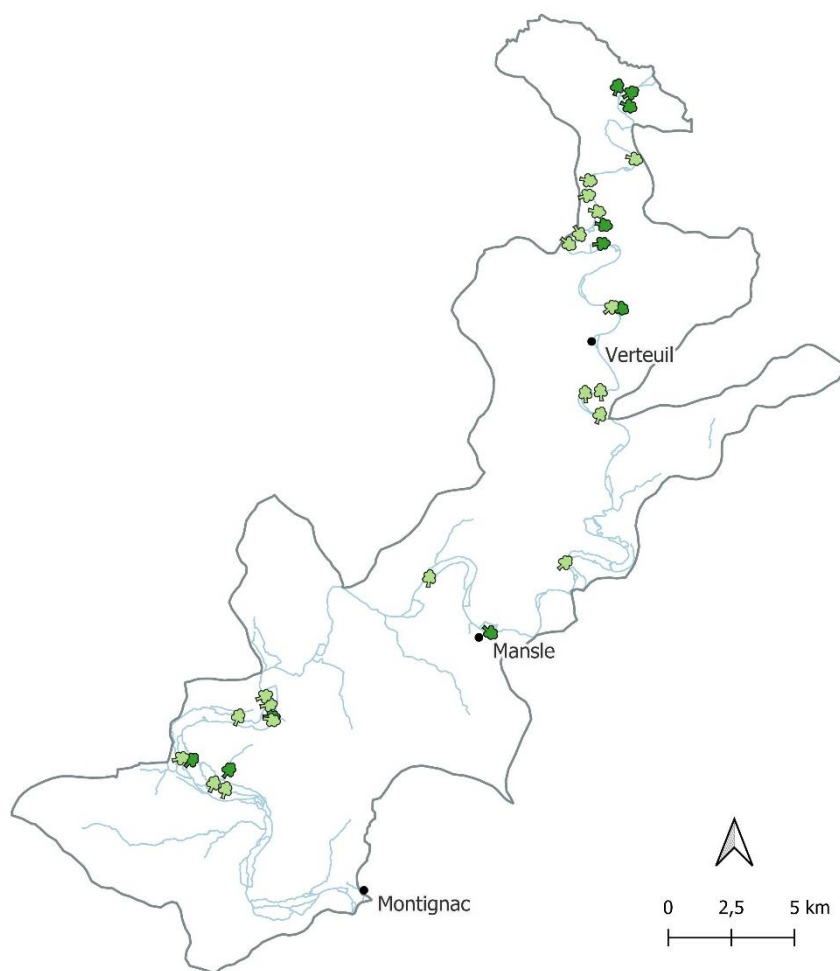
*Hors zone N2000*

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

RIPI		Action de restauration de la ripisylve	
ENJEU(X)	OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li> <li>• Gestion quantitative de la ressource en eau</li> <li>• Préservation de la qualité de l'eau</li> <li>• Rendre la ripisylve fonctionnelle</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter le ruissellement en favorisant l'infiltration dans le sol</li> <li>• Limiter les intrants pour réduire les pollutions diffuses</li> </ul>	
TYPE D'ACTION		Travaux, Suivi, Animation	
PRIORITE DE L'ACTION		2	
COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION		SDAGE - SAGE	
MAITRISE D'OUVRAGE	SBCP	PARTENAIRES A MOBILISER	Propriétaires

## SECTEUR D'INTERVENTION



### Action de restauration de la ripisylve

- 🌳🌳🌳 Linéaires ciblés pour l'accompagnement d'un changement des pratiques agricoles
- 🌳🌳🌳 Linéaires ciblés pour de la plantation de ripisylve

## ETAT DES LIEUX

---

Sur le bras principal de la Charente, 74% du linéaire de ripisylve présente une faible capacité d'accueil.

Sur les bras secondaires, 71% du linéaire de ripisylve présente une faible capacité d'accueil.

Sur le fossés, 65% du linéaire de ripisylve présente une faible capacité d'accueil.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

---

Cette action consistera à restaurer la ripisylve sur les secteurs en déficit. Suivant les enjeux, plusieurs types de restauration sont proposés :

- **Plantation :**

Les espèces préconisées (locales) seront en adéquation avec les objectifs de stabilité et de diversité biologique. Le positionnement des essences devra être respecté en résultante de leur exigence écologique et des aptitudes du milieu. Des certificats seront exigés avant le début de la prestation. Les frênes ne seront pas acceptés en raison des risques de Chalarose. Un mélange d'espèces sera favorisé : à enracinement différents pour une meilleure protection du sol, à tolérance variée à l'inondation, de hauteur variable pour organiser ces essences face à la lumière, en vue du contexte paysager et de l'usage (randonnées). Les jeunes plants devront provenir de pépinières situées dans des conditions de climat et de sols comparables au site à traiter.

- **Accompagnement d'un changement des pratiques agricoles :**

Cet accompagnement permettra de favoriser le développement d'une végétation arbustive et arborée sur les bords de berges par régénération naturelle. Cette régénération pourra être accompagnée d'une mise en défens de la berge dans le cas de parcelles pâturées par exemple. Un travail d'accompagnement pourra être également mené sur les fossés.

## RESULTATS ATTENDUS

---

- **Sur les milieux aquatiques :** Amélioration de la qualité écologique du cours d'eau et du bassin versant ; préservation des berges et de la ripisylve avec réduction du risque d'érosion ; amélioration de l'habitat piscicole ; augmentation de la biodiversité des habitats ; réduction de l'érosion artificielle ; amélioration de la trame verte.
- **Sur le niveau et la qualité des eaux :** Amélioration de l'autoépuration du cours d'eau ; restauration du rôle de filtre des eaux de ruissellement ; amélioration de la qualité paysagère.
- **Sur les écoulements :** Diminution du ruissellement sur les secteurs à risque inondation ; limitation des inondations.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

Mise en œuvre sous réserve de la signature d'une convention avec les propriétaires et les exploitants de la parcelle.

Un entretien des plantations est à réaliser les premières années.

Problème des maladies émergentes qui nécessite une traçabilité rigoureuse.

Les plantations d'arbres sont soumis à conditions dans les PPRI.

- **Action soumise à la DIG :** OUI

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Linéaire de ripisylve planté  
Linéaire de ripisylve préservé

## GESTION & ENTRETIEN

---

L'entretien de la ripisylve devra être réalisée par le propriétaire et/ou exploitant de la parcelle.

Un débroussaillage manuel ou mécanique est possible : opération d'entretien tous les 3 à 5 ans avec pour objectif un éclaircissement. Les entretiens réguliers sont nécessaires la premières années pour remplacer les sujets malades/morts, et les années suivantes pour vérifier les tuteurs et l'état d'embroussaillage. Certaines espèces arbustives nécessitent un recépage la première année et une taille de mis en forme en quatrième année. Les espèces arborescentes peuvent être recépées, une sur deux, au bout de 15 ans, notamment les saules qui se mettent en tétard.

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût des travaux de plantation** : entre 10 et 30€ HT /ml
- **Coût des accompagnements** : temps du technicien rivière
- **Coût d'entretien et/ou de gestion** : compris dans le coût des travaux la première année. Les années suivantes, le coût sera à la charge du propriétaire / exploitant de la parcelle

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Automne ou printemps

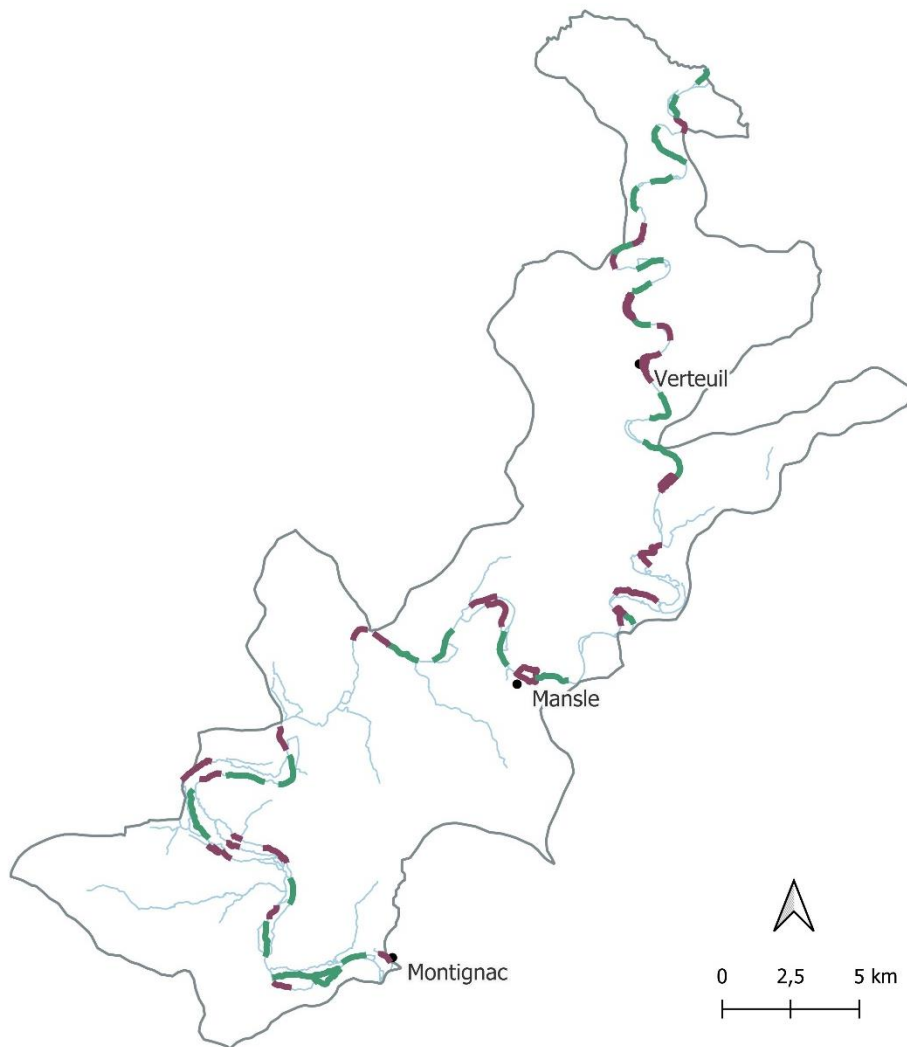
Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<p><b>ENJEU(X)</b></p> <p><b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécurité des biens et des personnes</li> <li>• Activités économiques et de loisirs</li> <li>• S'assurer de l'entretien du lit dans les zones à risques</li> <li>• S'assurer de l'entretien du lit dans les zones navigables</li> </ul>
<p><b>TYPE D'ACTION</b></p> <p><b>PRIORITE DE L'ACTION</b></p> <p><b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b></p>	<p>Travaux</p> <p>2</p> <p>SDAGE - SAGE - PDPG</p>
<p><b>MAITRISE D'OUVRAGE</b></p> <p>SBCP</p>	<p><b>PARTENAIRES A MOBILISER</b></p> <p>Propriétaires</p>

**SECTEUR D'INTERVENTION**



**Gestion des embâcles**

- Zones ciblées comme présentant des risques pour les biens et les personnes  
Un suivi très régulier des embâcles sera réalisé
- Zones ciblées comme étant en déficit d'habitats  
Les embâcles dans ces zones pourront être laissés ou cablés

## ETAT DES LIEUX

---

Présence de 134 embâcles sur l'intégralité du linéaire lors de l'état des lieux.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

---

Au préalable, une évaluation de chaque embâcle devra être réalisée pour décider si ce dernier doit être conservé ou non.

**La suppression d'un embâcle sera envisagée dans le cas où :**

- les risques de débordement sont importants sur le site ou à proximité, notamment dans les zones urbanisées ;
- lorsqu'il se situe à proximité d'ouvrages tels que les ponts qui sont propices à la rétention des matériaux flottants et qui participent à la création d'embâcles

**Les modalités de mise en oeuvre sont les suivantes :**

- enlever les branches à la tronçonneuse en accédant à l'arbre par bateau ou par la berge ;
- tirer le tronc dépourvu de branches ;
- débiter le tronc et le mettre à disposition du propriétaire avec convention



Mise en situation où **les embâcles doivent être enlevés** (en rouge)

## RESULTATS ATTENDUS

---

- **Autre :** Atténuation du risque inondation sur des secteurs à enjeux.
- **Sur les écoulements :** Libération des écoulements ; limitation du risque de mise en charge d'ouvrages de franchissement lors des crues.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

Convention avec les propriétaires sur la gestion du bois mort après le retrait des embâcles.

- **Action soumise à la DIG :** OUI

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

- **Sur le milieu naturel :** Afin de limiter l'impact sur les berges ainsi que sur les espèces animales et végétales, des engins adaptés seront privilégiés pour la circulation le long des berges (< à 15T). Quand cela est possible, les équipes interviendront préférentiellement à pied. Les périodes d'intervention seront adaptées vis-à-vis des enjeux du site. Un passage bathyscope avant travaux sera réalisé par le maître d'ouvrage vis à vis de l'enjeu bivalve.

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Nombre d'embâcles traités

## GESTION & ENTRETIEN

---

Pas d'entretien particulier

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût des travaux** : entre 40 et 60€ HT / m<sup>3</sup> de bois

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Toute l'année

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>ENJEU(X)</b>  <b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li> <li>• Sécurité des biens et des personnes</li> <li>• Restauration / préservation des habitats en berge, dans le lit mineur et dans le lit majeur</li> <li>• S'assurer de l'entretien du lit dans les zones à risques</li> </ul>		
<b>TYPE D'ACTION</b> <b>PRIORITE DE L'ACTION</b> <b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>	Suivi 2 SDAGE - SAGE - PDPG		
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP	<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	

## SECTEUR D'INTERVENTION

Action sur tout le territoire

## ETAT DES LIEUX

Présence de 134 embâcles sur l'intégralité du linéaire lors de l'état des lieux.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Parcourir en canoë ou à pied l'ensemble du linéaire hydrographique du territoire. Noter sur OCARHY la présence des embâcles avec leur volume et leur incidence sur les écoulements. Mettre en avant ceux qui se trouvent dans les zones à risque inondation (qui devront être enlevés) mais aussi ceux dans les zones d'intérêt (zones qui manquent d'habitats ou à proximité d'une ZEC) pour pouvoir valoriser l'embâcle.

## RESULTATS ATTENDUS

- **Autre** : Avoir un suivi des embâcles annuel et après les crues afin de pouvoir intervenir rapidement (soit par enlèvement soit par fixation).

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

- **Action soumise à la DIG** : OUI

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

Temps de suivi réalisé  
 Linéaire suivi

## GESTION & ENTRETIEN

---

Action non concernée

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût de l'action** : temps du technicien rivière

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Toute l'année

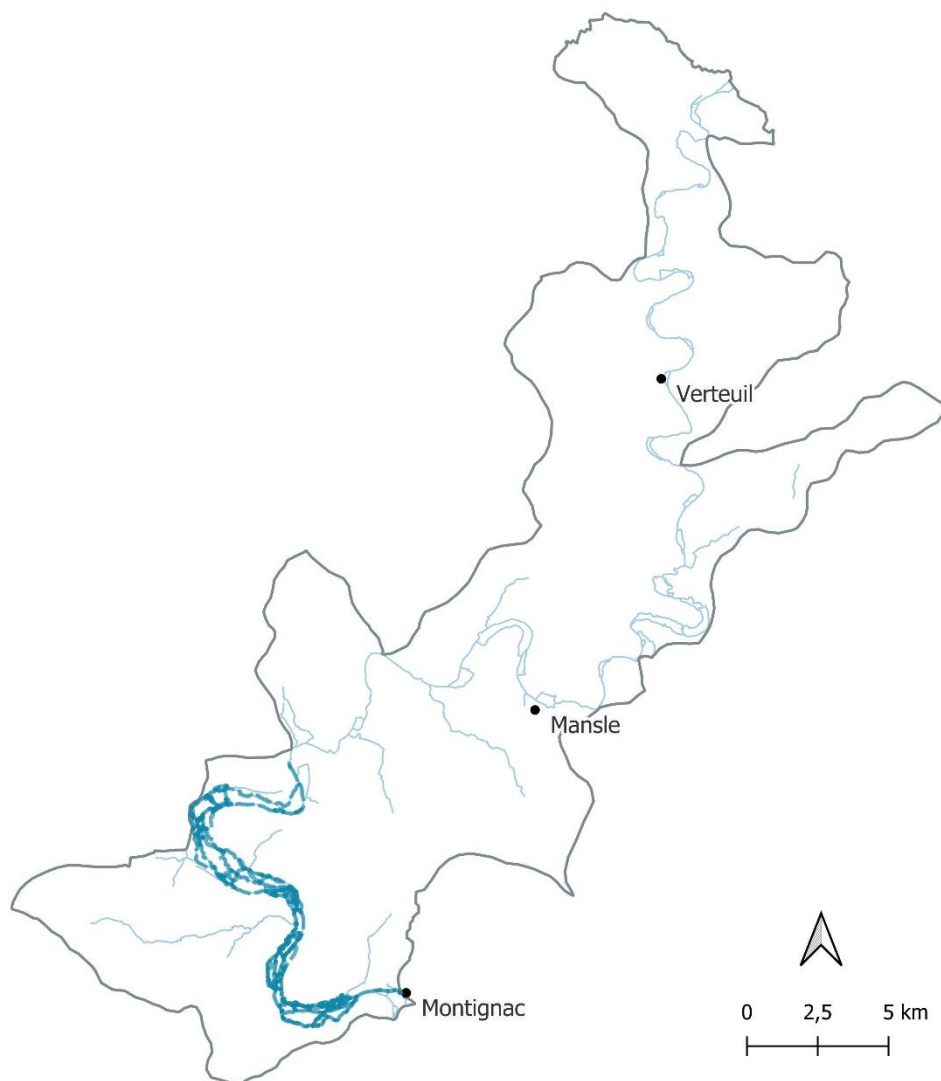
Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>ENJEU(X)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li> <li>• Gestion quantitative de la ressource en eau</li> </ul>		
<b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration des connaissances</li> </ul>		
<b>TYPE D'ACTION</b>	Etude		
<b>PRIORITE DE L'ACTION</b>	2		
<b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>			
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP	<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	Charente Eaux EPTB Charente Université La Rochelle

## SECTEUR D'INTERVENTION



### Amélioration des connaissances sur le fonctionnement de l'anastomose

— Zone ciblée pour l'étude

## ETAT DES LIEUX

---

Peu de connaissances sur l'anastomose et son évolution.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

---

Réalisation d'une étude sur la répartition des débits dans chacun des bras avec l'incidence des ouvrages sur les hauteurs d'eau et l'ennoiement des bras. Des relevés topographiques et bathymétriques seront nécessaires.

Un prestataire extérieur sera mandaté pour travailler sur cette mission suivie par le SBCP et un comité de pilotage composé des différents partenaires techniques et financiers. Un cahier des charges précis du déroulement de cette étude sera établi en concertation avec les différentes partenaires.

Cette étude servira de base de travail avant tous travaux de restauration hydromorphologiques dans les bras anastomosés.

## RESULTATS ATTENDUS

---

- **Autre** : Amélioration des connaissances sur le fonctionnement de l'anastomose ; conservation de cette structure fluviale par la bonne réalisation des travaux de restauration.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

Temps d'animation chronophage.

- **Action soumise à la DIG** : NON

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Temps passé sur l'étude

Matériel acquis dans le cadre de l'étude

Linéaire anastomosé étudié

## GESTION & ENTRETIEN

---

Action non concernée

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût de l'action** : coût dépendant du protocole retenu ainsi que du linéaire évalué

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Toute l'année

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

SUIVI		Suivi des actions réalisées dans le cadre du PPG	
ENJEU(X) OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)		• Préservation des milieux, espèces et habitats • Amélioration des connaissances	
TYPE D'ACTION PRIORITE DE L'ACTION COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION		Suivi 2	
MAITRISE D'OUVRAGE	SBCP	PARTENAIRES A MOBILISER	Charente Eaux

## SECTEUR D'INTERVENTION

**Action spécifique :** elle sera réalisée sur les sites ayant fait l'objet de travaux.

## ETAT DES LIEUX

Pas de suivi des travaux réalisés par le SBCP.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Cette action permettra de caractériser l'évolution du milieu après une intervention. L'efficacité de l'action menée pourra ainsi être évaluée et des ajustements pourront être proposés en cas de résultats non satisfaisants. Les suivis se caractériseront par la réalisation de mesures identiques avant et après travaux. Les pas de temps entre les suivis dépendront des éléments étudiés.

Il est proposé 2 niveaux de suivi :

- **Un suivi simplifié pour toutes les typologies de travaux**
- **Un suivi plus poussé pour des sites dit "vitrines"** sur lesquels les résultats pourront être communiqués et valorisés. Un à deux sites vitrines seront proposés par typologie de travaux.

Les différents suivis proposés sont :

- **Suivi photo :** ce suivi sera réalisé pour tous les travaux réalisés. Des photos devront être prises 1 an avant travaux, pendant les travaux puis 1, 3 et 5 ans après travaux au minimum.

- **Suivi hydromorphologique :** ce suivi pourra être réalisé pour les travaux dont les objectifs sont de diversifier les faciès d'écoulement et les habitats du lit mineur (restauration hydromorphologique avec et sans modification du tracé, restauration de la continuité écologique, restauration des zones de piétiements).

Le suivi hydromorphologie **simplifié** pourra être réalisé au travers du logiciel OCHARY par la réalisation d'une cartographie des faciès d'écoulement, par la définition des classes de granulométrie et par le niveau de colmatage. Ce suivi devra être réalisé 1 an minimum avant travaux, juste après les travaux, puis 3 et 5 ans après travaux.

Pour les **sites vitrines**, le suivi hydromorphologique pourra être complété par la prise de données topographiques (profils en long et en travers) 1, 3, 5 et 10 ans après travaux.

- **Suivi des niveaux d'eau :** ce suivi pourra être réalisé pour les travaux dont les objectifs sont de rehausser la ligne d'eau à l'étiage et améliorer la connectivité latérale (restauration des zones humides et des zones d'expansion des crues).

Le suivi des niveaux d'eau **simplifié** pourra se présenter sous la forme d'un relevé des niveaux d'eau à différentes périodes hydrologiques grâce à des piquets gradués plantés sur le secteur de travaux. Ce suivi devra être réalisé avant travaux (minimum 1 an) pour des débits correspondant à l'étiage, au module et à une crue et après travaux dans les mêmes conditions de débits (débits relevés au niveau des stations hydrométriques)

Pour les **sites vitrines**, un relevé topographique des niveaux d'eau pourra être réalisé, 1 an avant travaux puis 1, 3, 5 et 10 ans après travaux pour les mêmes débits que le relevé des niveaux d'eau (étiage, module et crue).

- **Suivi biologique** : ce suivi pourra être réalisé pour les travaux présentant un enjeu biodiversité et dont l'objectif est de diversifier les habitats.

Le suivi biologique **simplifié** pourra se présenter sous la forme d'un suivi de la faune macrobenthique par prélèvement I2M2 (1 an avant travaux puis 1, 3 et 5 ans après travaux).

Pour les **sites vitrines**, un suivi de ichyofaune par pêche électrique (1 an avant travaux puis 3, 5 et 10 ans après travaux) pourra être réalisé. Ce suivi sera également préconisé pour les travaux de restauration de la continuité écologique.

- **Suivi physico-chimique et température** : ce suivi pourra être réalisé pour les travaux présentant un enjeu qualité de l'eau.

Le suivi **simplifié** se présentera sous forme de mesures physico-chimiques ponctuelles (température, pH, conductivité, taux de saturation en oxygène) qui pourront être réalisées 1 an avant travaux, puis après travaux et 3 ans après travaux, pour des débits correspondants à l'étiage, au module et à une crue.

Pour les **sites vitrines**, des sondes température pourront être installées sur certains sites pour un suivi continu de la température.

- **Suivi végétation** : ce suivi pourra être réalisé pour les travaux de restauration de la ripisylve et des haies. Ce suivi devra être réalisé 1 an avant travaux puis 3, 5 et 10 ans après travaux au travers du formulaire OCARHY.

---

## RESULTATS ATTENDUS

- **Autre** : Evaluation des bénéfices obtenus suite aux travaux

---

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

- **Action soumise à la DIG** : OUI

---

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

Action non concernée

---

## INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de sites suivis  
Nombre de suivis réalisés

---

## GESTION & ENTRETIEN

Action non concernée

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût suivi simplifié** : environ 2 000€ HT par site
- **Coût suivi complet** : entre 7 000 et 9 000€ HT par site

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Toute l'année

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>ENJEU(X)</b>  <b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li> <li>• Gestion quantitative de la ressource en eau</li> <li>• Préservation de la qualité de l'eau</li> <li>• Restauration / préservation des habitats en berge, dans le lit mineur et dans le lit majeur</li> <li>• Limiter le ruissellement en favorisant l'infiltration dans le sol</li> <li>• Limiter les intrants pour réduire les pollutions diffuses</li> </ul>		
<b>TYPE D'ACTION</b> <b>PRIORITE DE L'ACTION</b> <b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET</b> <b>OUTILS DE GESTION</b>	Etude 3 SDAGE - SAGE - SLGRI - PAPI		
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP	<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	Propriétaires Prom'Haie EPTB Charente EPCI

## SECTEUR D'INTERVENTION

**Action sur tout le territoire** : elle sera réalisée prioritairement dans les zones identifiées comme présentant un enjeu ruissellement et/ou un enjeu eau potable.

## ETAT DES LIEUX

Pas de données.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Il s'agira de réaliser un état des lieux des haies et du maillage bocager (talus, boisements, arbres isolés) présents, afin de les cartographier et de définir leur niveau de fonctionnalité. Cet état des lieux servira de base de travail avant la réalisation d'actions de préservation / restauration. Cet inventaire sera réalisé sur des zones à enjeux du territoire, notamment sur les secteurs impactés par le ruissellement ou à proximité de captages d'eau potable. Un protocole sera défini avant la phase terrain avec les partenaires techniques, sur la base du guide d'accompagnement « Intégrer le cheminement de l'eau dans l'aménagement du territoire » produit par la cellule SAGE de l'EPTB Charente.

## RESULTATS ATTENDUS

- **Autre** : Amélioration des connaissances sur le territoire

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

Temps d'animation chronophage.  
 Travail en conciliation avec la profession agricole.

- **Action soumise à la DIG** : OUI

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Linéaire de haies cartographiées

Nombre de communes couvertes par un inventaire haies et maillage bocager

## GESTION & ENTRETIEN

---

Action non concernée

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût de l'action** : temps du technicien rivière

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Toute l'année

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)	ENJEU(X)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li> <li>• Gestion quantitative de la ressource en eau</li> <li>• Préservation de la qualité de l'eau</li> </ul>	
	OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restauration / préservation des habitats en berge, dans le lit mineur et dans le lit majeur</li> <li>• Limiter le ruissellement en favorisant l'infiltration dans le sol</li> <li>• Limiter les intrants pour réduire les pollutions diffuses</li> </ul>	
COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION	TYPE D'ACTION	Animation, Travaux	
	PRIORITE DE L'ACTION	3	
	COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION	SDAGE - SAGE - SLGRI - PAPI	
MAITRISE D'OUVRAGE	SBCP	PARTENAIRES A MOBILISER	Propriétaires Prom'Haie EPCI EPTB Charente

## SECTEUR D'INTERVENTION

**Action ponctuelle** : elle sera réalisée sur les secteurs identifiés lors de l'inventaire et le diagnostic des haies présentes sur le territoire (cf. fiche HAIES-D).

## ETAT DES LIEUX

Pas de données.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Cette action consiste à favoriser l'implantation et le développement de végétation sur les secteurs à enjeux.

Plusieurs types d'actions pourront être réalisés :

- **Régénération des haies existantes :**

Accompagnement des propriétaires et des exploitants dans la mise en place d'actions de gestion favorisant la reprise naturelle des haies. Cette action pourra s'appliquer sur des secteurs présentant des haies peu fonctionnelles mais aussi sur les secteurs ne présentant pas de haies.

- **Plantation de haies :**

Plantation de la végétation sur les secteurs où la régénération naturelle ne sera pas assez efficace ou sur des secteurs présentant une urgence d'intervention (coulées de boue). Les espèces locales préconisées sur talus en zone de pente seront en adéquation avec les objectifs de stabilité et de diversité biologique. Le positionnement des essences devra être respecté au regard de leurs exigences écologiques et des aptitudes du milieu.

Des certificats seront exigés avant le début de la prestation. Les frênes ne seront pas acceptés en raison des risques de Chalarose.

## RESULTATS ATTENDUS

---

- **Sur les milieux aquatiques** : Amélioration de la qualité écologique du bassin versant ; réduction de l'érosion artificielle ; amélioration de la trame verte ; création de réservoirs de biodiversité ; amélioration de la qualité paysagère.
- **Sur les écoulements** : Diminution des ruissellements dans les secteurs à enjeux risque inondation ; limitation des inondations.
- **Sur le niveau et la qualité des eaux** : Reconstitution d'un filtre permettant d'améliorer la qualité de l'eau par filtration des eaux de ruissellement.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

Temps d'animation chronophage. Accord du propriétaire obligatoire.  
Travail en conciliation avec la profession agricole.  
Entretien à faire les premières années.  
Problème des maladies émergentes qui nécessitent une traçabilité rigoureuse.  
Réimplantation dans les talweg pouvant gêner l'exploitation de la parcelle.  
Les plantations d'arbres sont soumises à conditions dans les PPRI.

- **Action soumise à la DIG** : OUI

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Linéaire de haies préservées  
Linéaire de haies plantées

## GESTION & ENTRETIEN

---

L'entretien de la ripisylve devra être réalisée par le propriétaire et/ou exploitant de la parcelle.

Un débroussaillage manuel ou mécanique est possible : opérations d'entretien tous les 3 à 5 ans avec pour objectif un éclaircissement. Les entretiens réguliers (lamier, sécateur de force, épareuse proscrite) sont nécessaires les premières années remplacer les sujets en mauvais état et vérifier l'état d'embroussaillage. Certaines espèces arbustives nécessitent un recépage et une taille de mise en forme plus tard. Les espèces arborescentes peuvent être recépées, une sur deux, au bout de 15 ans, notamment les frênes et les saules qui se mènent en têtard.

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût des travaux de plantation** : entre 8 et 10€ HT /ml
- **Coût des accompagnements** : temps du technicien rivière
- **Coût d'entretien et/ou de gestion** : compris dans le coût des travaux la première année. Les années suivantes, le coût sera à la charge du propriétaire / exploitant de la parcelle

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Automne, hiver, printemps (avant mars / avril)

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

OUV-GE

## Animation vers une gestion concertée des ouvrages mobiles sur l'axe Charente tendant à répondre aux enjeux de restauration de la continuité écologique

ENJEU(X)

- Préservation des milieux, espèces et habitats
- Sécurité des biens et des personnes
- Garantir le passage des poissons et des sédiments
- Améliorer l'hydromorphologie des cours d'eau
- S'assurer de l'entretien et de la bonne gestion des moulins

OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

TYPE D'ACTION

Animation

PRIORITE DE L'ACTION

3

COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION

SDAGE - SAGE - L214-17 - PDPG

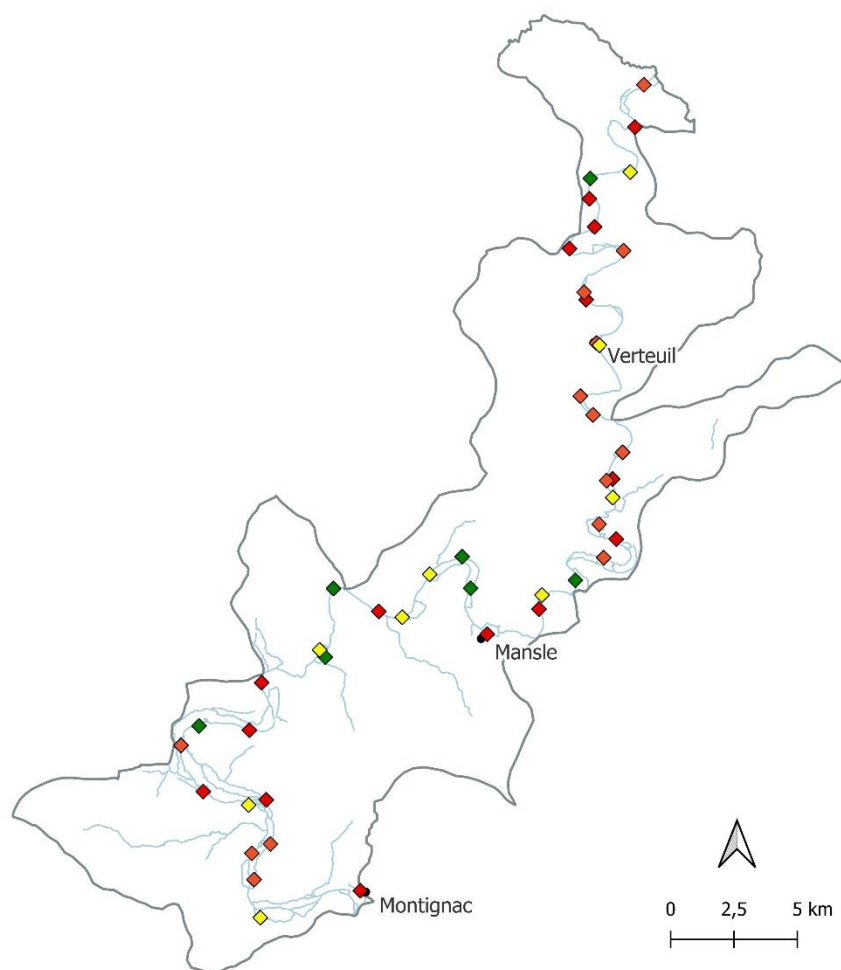
MAITRISE D'OUVRAGE

SBCP

PARTENAIRES A MOBILISER

Propriétaires  
DDT – OFB  
Cellule Migrateurs Charente Seudre

### SECTEUR D'INTERVENTION



#### Animation vers une gestion concertée des ouvrages mobiles sur l'axe Charente

##### Classement des moulins selon l'étude ARTELIA

- ◆ Priorité n°1
- ◆ Priorité n°2
- ◆ Priorité n°3
- ◆ Pas prioritaire

## ETAT DES LIEUX

---

49 ouvrages hydrauliques liés à des moulins sur le bras principal de la Charente.

Une précédente étude avait déjà été réalisée par ARTELIA en 2016 sur 13 moulins avec des scénarios d'aménagement.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

---

Cette action consiste à mettre en place un protocole de gestion sur des ouvrages hydrauliques de façon à améliorer la continuité écologique, tant pour les poissons que les sédiments, tout en conservant l'ouvrage. Le protocole de gestion permet également de prendre en considération les usages en amont et en aval de l'ouvrage et la réglementation liée aux ouvrages (respect du débit réservé notamment).

Avant la mise en œuvre concrète de l'action, un travail d'enquête et de concertation avec les acteurs et les propriétaires doit être mené afin de connaître leurs modalités de gestion et leurs besoins actuels et futurs.

Le protocole de gestion identifiera les intervenants sur les différents ouvrages, les actions / travaux à réaliser ainsi que le positionnement des ouvrages dans chacun des bras corrélé aux débits sur la Charente.

## RESULTATS ATTENDUS

---

- **Sur les milieux aquatiques** : Amélioration de la qualité écologique du cours d'eau ; diminution du colmatage du fond du lit par l'évacuation des sédiments ; amélioration de la continuité écologique.
- **Sur les écoulements** : Amélioration de la circulation de l'eau amont / aval.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

Travail important de communication et de concertation.

Besoin d'une présence soutenue à proximité de l'ouvrage pour sa gestion.

Action liée à la volonté et à l'implication des propriétaires.

- **Action soumise à la DIG** : NON

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Nombre d'ouvrages concernés par un protocole de gestion

## GESTION & ENTRETIEN

---

Actions de contrôles du protocole

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût de l'action** : temps du technicien rivière

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Toute l'année

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**ABR****Mise en défens des berges et mise en place d'abreuvoirs****ENJEU(X)****OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)**

- Préservation des milieux, espèces et habitats
- Préservation de la qualité de l'eau
- Améliorer l'hydromorphologie du cours d'eau
- Limiter l'érosion des sols

**TYPE D'ACTION****PRIORITE DE L'ACTION****COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION**

Travaux

3

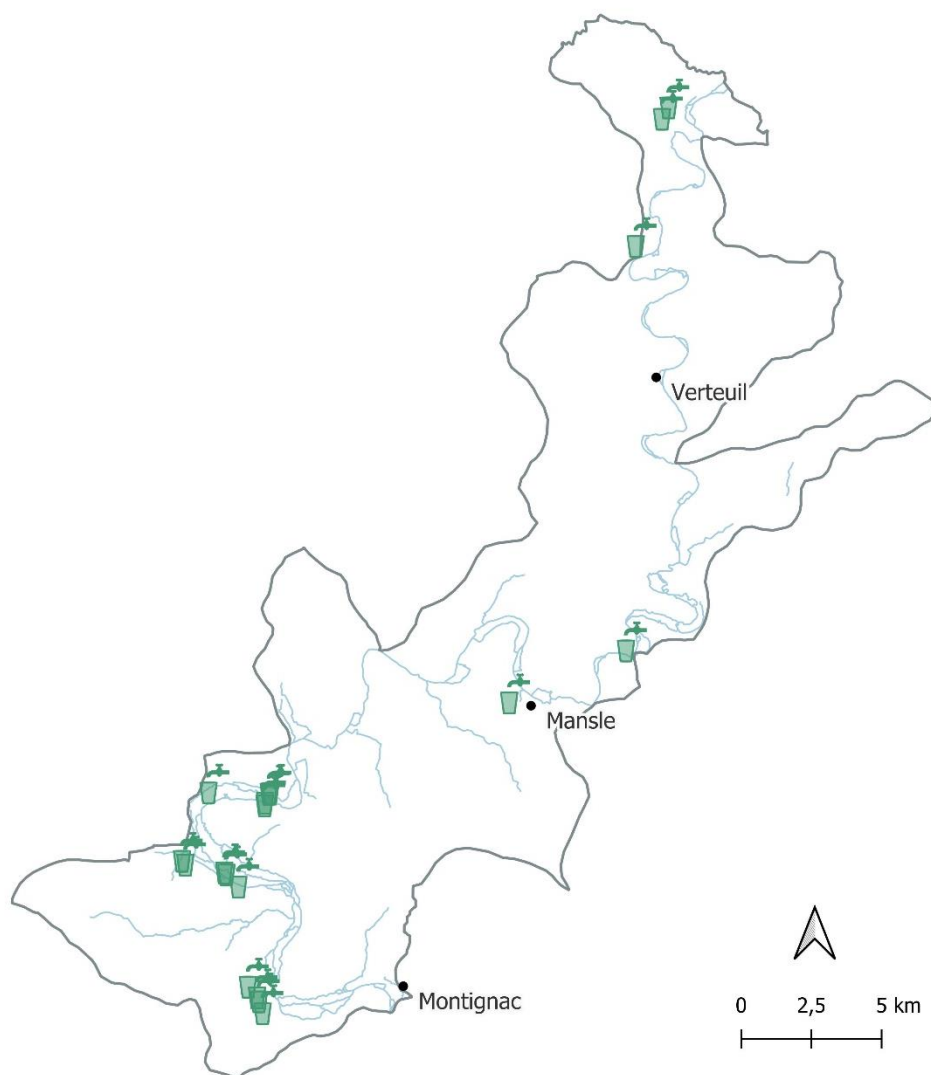
SDAGE - SAGE - PDPG

**MAITRISE D'OUVRAGE**

SBCP

**PARTENAIRES A MOBILISER**

Propriétaires

**SECTEUR D'INTERVENTION****Mise en défens des berges et mise en place d'abreuvoirs**

Sites prioritaires ciblés pour ce type d'action

## ETAT DES LIEUX

42 points d'abreuvement recensés sur le bras principal de la Charente lors de l'état des lieux.

51 points d'abreuvement recensés sur les bras secondaires lors de l'état des lieux.

8 points d'abreuvement recensés sur les fossés lors de l'état de lieux.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Cette action consiste à réaliser des travaux pour limiter l'impact du piétinement du bétail sur les berges et le lit.

Plusieurs types de travaux sont possibles en fonction du terrain et des besoins de l'éleveurs :

- **Descente aménagée ou rampe d'enrochement :**

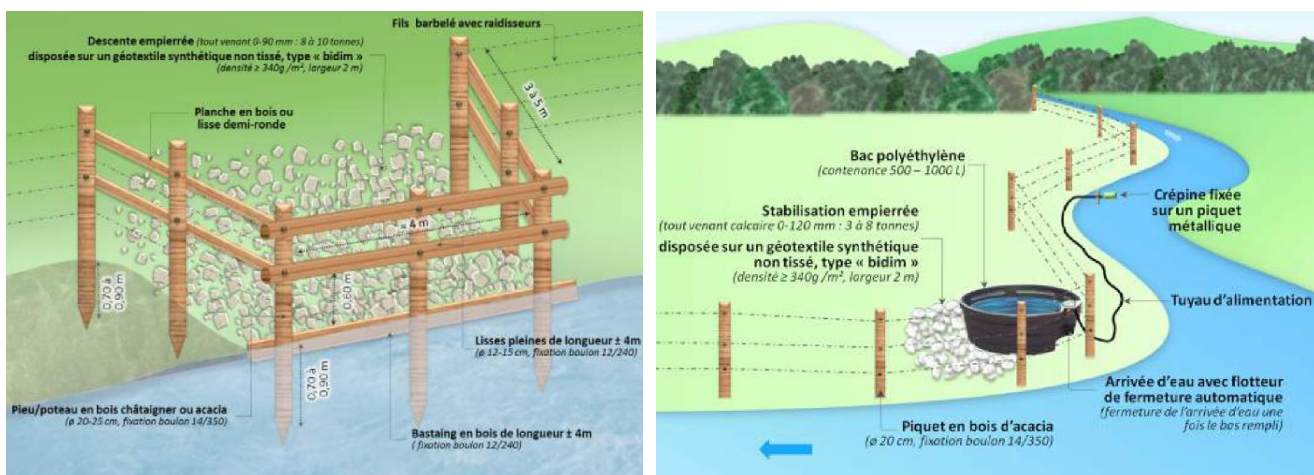
Elle permet une alimentation directe du bétail dans le cours d'eau sans piétinement du lit mineur. Cet aménagement présente l'avantage de nécessiter peu d'entretien. A noter qu'en cas de crue, l'aménagement n'empêche pas le départ d'excrément dans le cours d'eau. Cet aménagement convient pour des troupeaux de 10 à 20 têtes.

- **Pompe à museau ou pompe de prairie :**

Elle permet la distribution de l'eau au bétail sans qu'il n'ait accès au cours d'eau. L'eau est pompée directement dans le cours d'eau et est activée lorsqu'une vache l'active avec son museau. Ce dispositif convient pour des troupeaux de 10 à 15 têtes.

- **Abreuvoir gravitaire :**

Il s'agit d'un bac alimenté en eau par gravité à l'aide d'une crépine et d'un tuyau qui puise l'eau directement dans le cours d'eau. La pose d'un flotteur évitera le débordement du bac. Un dénivelé d'au moins 1 m est nécessaire entre la prise d'eau et le point d'abreuvement.



Schémas de principe d'une **descente aménagée** (à gauche) et d'un **abreuvoir gravitaire** (à droite) (Union des syndicats)

L'ensemble de ces aménagements doivent être couplés avec la pose ou la rénovation de clôtures afin d'empêcher l'accès au cours d'eau hors zone aménagée

Le choix des emplacements sera fait avec l'exploitant lors de la phase de concertation avant les travaux

## RESULTATS ATTENDUS

- **Sur les milieux aquatiques :** Amélioration de la qualité écologique du cours d'eau ; diminution du colmatage du fond du lit, préservation des berges et de la ripisylve avec réduction du risque d'érosion.
- **Sur le niveau et la qualité des eaux :** Amélioration de la qualité physico-chimique de l'eau ; amélioration des capacités auto épuratoires du cours d'eau.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

Nécessité d'une signature de convention avec l'exploitant.  
Emplacement soumis à certaines conditions.

- **Action soumise à la DIG** : OUI
- **Zone N2000** : Dossier d'incidence à réaliser si les travaux sont situés en zone Natura 2000.
- **Espèces protégées** : Dans le cas où des espèces protégées seraient présentes, la stratégie ERC sera appliquée. Si l'impact ne peut être évité, un dossier de dérogation à la destruction d'espèces protégées devra être déposé.
- **Nomenclature « loi sur l'eau »** : Action soumise à la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature "Loi sur l'eau". Des notes techniques annuelles seront dressées permettant d'explicitier les travaux prévus et leur incidence vis-à-vis de la loi sur l'Eau. Ces notes techniques seront déposées au plus tard 6 mois avant la mise en place des travaux.
- **Sites inscrits / classés** : La présence, au droit des sites de travaux, de périmètres de protection relatifs à des sites inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques ou au titre l'article L341-1 à 341-22 du Code de l'Environnement sera vérifié. En cas d'inclusion des travaux dans ces périmètres de protection, les services compétents seront consultés.
- **Protection captage eau potable** : Maintenir les niveaux d'eau suffisants au bon fonctionnement des captages.
- **Risque inondation** : Les travaux ne doivent pas aggraver le risque inondation dans les zones à enjeux pour les biens et la population.

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

- **Sur le milieu naturel** : Afin de limiter l'impact sur les berges ainsi que sur les espèces animales et végétales, des engins adaptés seront privilégiés pour la circulation le long des berges (< à 15T). Les périodes d'intervention seront adaptées vis-à-vis des enjeux du site. Pour les descentes aménagées, un suivi bivalves sera mis en œuvre avant la programmation des travaux afin de vérifier de la présence d'espèces bivalves sur les différents sites projetés. S'il y a lieu, des mesures correctives ou compensatoires seront envisagées.
- **Sur la qualité de l'eau** : Risque de départ de matière en suspension limité par l'installation de filtres en botte de paille en travers du cours d'eau.
- **Sur les usages** : Impact sur chemins de randonnée potentiels ; impact sur les pêcheurs ; impact en cas de zone paturée (déplacement des troupeaux).

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Nombre d'aménagements réalisés  
Linéaire de clôtures installées ou renouvelées

## GESTION & ENTRETIEN

---

La gestion et l'entretien des aménagements reviendront au propriétaire ou éleveur sur la parcelle.

Descente aménagée : nécessité de passer plusieurs fois dans l'année pour vérifier la fonctionnalité de la descente avec plusieurs débits. Entretien de la zone d'abreuvement (enlèvement des cailloux qui auraient pu glisser).

Pompe à museau : entretien à prévoir avec le gel et le dégel et crépine à nettoyer – amorçage de la pompe à vérifier régulièrement.

Abreuvoir gravitaire : Nettoyage de la crépine – vérification flotteur.

Clôtures : Entretien sous clôture à prévoir

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût des travaux** : entre 1 500 et 2 000€ HT pour une descente aménagée  
entre 500 et 800€ HT pour une pompe à museau  
entre 400 et 700€ pour un abreuvoir gravitaire  
environ 10€ HT le ml de clôture

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : A l'étiage

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

*Hors zone N2000*

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## ENJEU(X)

## OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)

- Préservation des milieux, espèces et habitats
- Préservation de la qualité de l'eau
- Améliorer l'hydromorphologie du cours d'eau
- Limiter l'érosion des sols

## TYPE D'ACTION

Travaux

## PRIORITE DE L'ACTION

3

## COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION

SDAGE - SAGE - PDPG

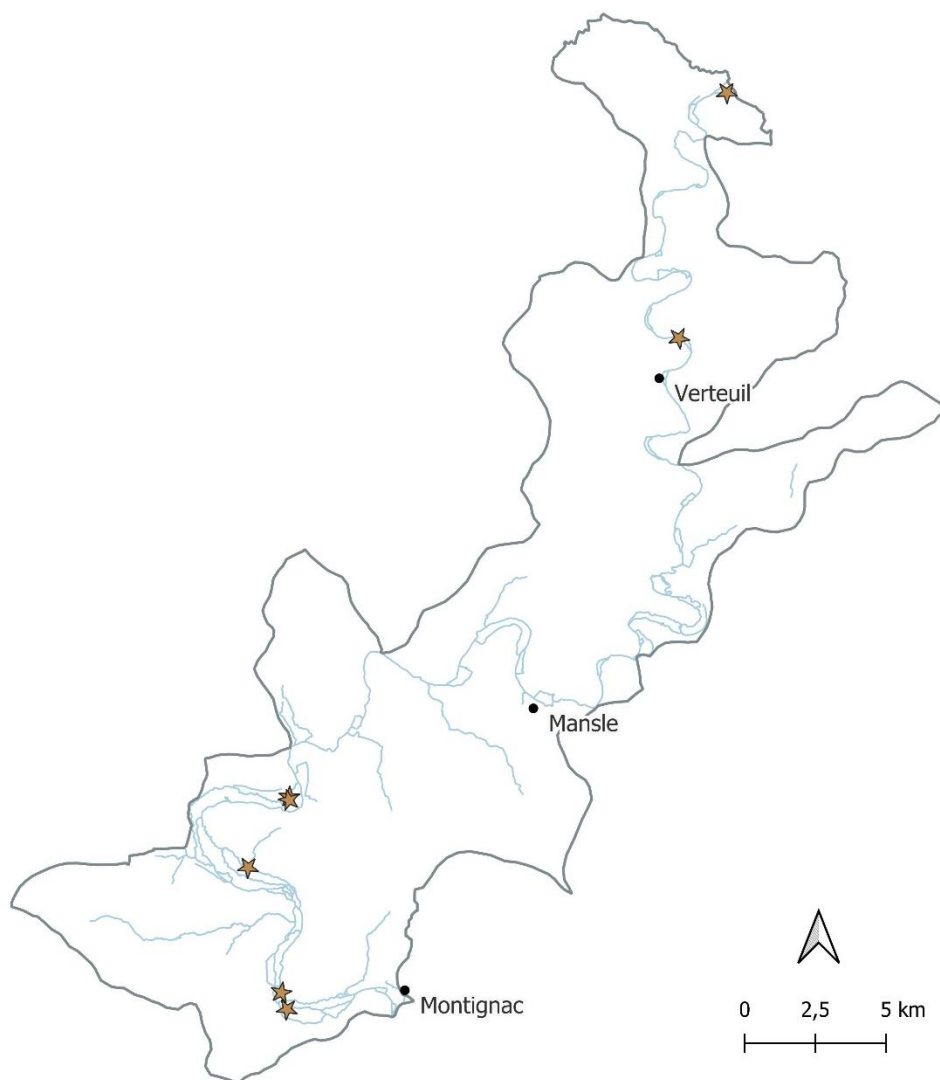
## MAITRISE D'OUVRAGE

SBCP

## PARTENAIRES A MOBILISER

Propriétaires

## SECTEUR D'INTERVENTION



## Restauration des zones piétinées par le bétail

★ ★ Sites ciblés pour cette action

## ETAT DES LIEUX

---

42 points d'abreuvement recensés sur le bras principal de la Charente lors de l'état des lieux.

51 points d'abreuvement recensés sur les bras secondaires lors de l'état des lieux.

8 points d'abreuvement recensés sur les fossés lors de l'état de lieux.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

---

Cette action consiste à restaurer les portions de cours d'eau impactées par le piétinement du bétail (surlargeur du lit notamment). Sur ces zones, un resserrement du lit pourra être réalisé par la mise en place de banquettes et/ou de radiers.

Il faudra s'assurer que le bétail n'a plus accès à la portion de cours d'eau ciblée par les travaux par la mise en place de clôtures.

## RESULTATS ATTENDUS

---

- **Sur la ressource en eau** : Amélioration de la connectivité latérale.
- **Sur les milieux aquatiques** : Amélioration de la qualité écologique du cours d'eau ; diversification des habitats ; diminution du colmatage du fond du lit.
- **Sur les écoulements** : Concentration des écoulements à l'étiage ; diversification des écoulements.
- **Sur le niveau et la qualité des eaux** : Amélioration des capacités auto-épuratoires du cours d'eau.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

- **Action soumise à la DIG** : OUI
- **Zone N2000** : Dossier d'incidence à réaliser si les travaux sont situés en zone Natura 2000.
- **Espèces protégées** : Dans le cas où des espèces protégées seraient présentes, la stratégie ERC sera appliquée. Si l'impact ne peut être évité, un dossier de dérogation à la destruction d'espèces protégées devra être déposé.
- **Nomenclature « loi sur l'eau »** : Action soumise à la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature "Loi sur l'eau". Des notes techniques annuelles seront dressées permettant d'explicitier les travaux prévus et leur incidence vis-à-vis de la loi sur l'Eau. Ces notes techniques seront déposées au plus tard 6 mois avant la mise en place des travaux.
- **Sites inscrits / classés** : La présence, au droit des sites de travaux, de périmètres de protection relatifs à des sites inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques ou au titre l'article L341-1 à 341-22 du Code de l'Environnement sera vérifié. En cas d'inclusion des travaux dans ces périmètres de protection, les services compétents seront consultés.
- **Protection captage eau potable** : Maintenir les niveaux d'eau suffisants au bon fonctionnement des captages.
- **Risque inondation** : Les travaux ne doivent pas aggraver le risque inondation dans les zones à enjeux pour les biens et la population.

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

- **Sur le milieu naturel** : Afin de limiter l'impact sur les berges ainsi que sur les espèces animales et végétales, des engins adaptés seront privilégiés pour la circulation le long des berges (< à 15T). Quand cela est possible, les équipes interviendront préférentiellement à pied. Les périodes d'intervention seront adaptées vis-à-vis des enjeux du site. Un passage bathyscope avant travaux sera réalisé par le maître d'ouvrage vis à vis de l'enjeu bivalve.
- **Sur la qualité de l'eau** : Risque de départ de matière en suspension limité par l'installation de filtres en botte de paille en travers du cours d'eau.
- **Sur les usages** : Impact potentiel sur chemins de randonnée ; impact sur les pêcheurs ; impact potentiel sur des voies de circulation ; impact en cas de zone pâturée (déplacement des troupeaux).

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Linéaire piétiné restauré

## GESTION & ENTRETIEN

---

Un réengraissement peut être nécessaire suite aux crues supérieures au Q5, il sera effectué par le SBCP.

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût des travaux** : entre 100 et 300€ HT / ml
- **Coût d'entretien et/ou de gestion** : entre 100 et 300€ HT / ml, 2 à 3 ans après les travaux
- **Coût total de l'action** : de 200 à 600€ HT / ml de cours d'eau

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : A l'étiage

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

*Hors zone N2000*

- **Planification** :


Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>ENJEU(X)</b> <b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li> <li>• Préservation de la qualité de l'eau</li> <li>• Améliorer l'hydromorphologie du cours d'eau</li> <li>• Limiter l'érosion des sols</li> </ul>
<b>TYPE D'ACTION</b> <b>PRIORITE DE L'ACTION</b> <b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>	Travaux 3 SDAGE - SAGE - PDPG
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b> SBCP	<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b> Propriétaires

## SECTEUR D'INTERVENTION



### Aménagement d'ouvrages de franchissement pour le bétail

 Sites ciblés pour cette action

## ETAT DES LIEUX

---

42 points d'abreuvement recensés sur le bras principal de la Charente lors de l'état des lieux.

51 points d'abreuvement recensés sur les bras secondaires lors de l'état des lieux.

8 points d'abreuvement recensés sur les fossés lors de l'état de lieux.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

---

Les abreuvoirs sauvages servent aussi parfois de gué (passage) entre deux prairies ; les détériorations engendrées par la divagation du bétail dans le lit du cours d'eau sont plus importantes encore qu'au niveau d'un simple abreuvoir sauvage. Afin d'éviter ces détériorations, il est possible de prévoir le franchissement du bétail au travers de la mise en place d'ouvrages de franchissement.

Plusieurs types de travaux sont possibles en fonction du terrain et des besoins de l'éleveurs :

- **Passage à gué**

Cet ouvrage est constitué de deux abreuvoirs « classiques » placés face-à-face, chacun sur une rive du cours d'eau. Les caractéristiques techniques sont identiques à celles présentées dans la fiche action ABR, la seule différence concerne les lisses pleines qui sont dans ce cas de figure amovibles.

Lors du passage des animaux, l'exploitant veillera à fermer l'accès au cours d'eau entre les deux abreuvoirs par une clôture de son choix.

- **Passerelle**

La passerelle à bétail permet aux animaux de franchir le cours d'eau sans avoir à pénétrer dans le lit. Elle est installée de façon permanente et assure ainsi la libre traversée du troupeau de chaque côté du cours d'eau.

Les berges seront décapées afin de pouvoir poser les matériaux de niveau d'une part et d'autre du cours d'eau. Une rambarde sera mise en place le long de l'ouvrage afin de sécuriser la traversée des animaux. Elle sera faite de planches installées tous les deux mètres et de 3 ou 4 rangs barbelé.

Si les risques de crues sont importants, la passerelle pourra être surélevée et des rampes seront alors installées de chaque côté afin de faciliter le déplacement des animaux. Elle sera enfin recouverte d'un géotextile et d'une couche de terre.

## RESULTATS ATTENDUS

---

- **Sur les milieux aquatiques** : Amélioration de la qualité écologique du cours d'eau ; diminution du colmatage du fond du lit, préservation des berges et de la ripisylve avec réduction du risque d'érosion.

- **Sur le niveau et la qualité des eaux** : Amélioration de la qualité physico-chimique de l'eau ; amélioration des capacités auto épuratoires du cours d'eau.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

Nécessité d'une signature de convention avec l'exploitant

Emplacement soumis à certaines conditions

- **Action soumise à la DIG** : OUI

- **Zone N2000** : Dossier d'incidence à réaliser si les travaux sont situés en zone Natura 2000.

- **Espèces protégées** : Dans le cas où des espèces protégées seraient présentes, la stratégie ERC sera appliquée. Si l'impact ne peut être évité, un dossier de dérogation à la destruction d'espèces protégées devra être déposé.

- **Nomenclature « loi sur l'eau »** : Action soumise à la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature "Loi sur l'eau". Des notes techniques annuelles seront dressées permettant d'expliciter les travaux prévus et leur incidence vis-à-vis de la loi sur l'Eau. Ces notes techniques seront déposées au plus tard 6 mois avant la mise en place des travaux.
- **Sites inscrits / classés** : La présence, au droit des sites de travaux, de périmètres de protection relatifs à des sites inscrits à l'inventaire des Monuments Historiques ou au titre l'article L341-1 à 341-22 du Code de l'Environnement sera vérifié. En cas d'inclusion des travaux dans ces périmètres de protection, les services compétents seront consultés.
- **Protection captage eau potable** : Maintenir les niveaux d'eau suffisants au bon fonctionnement des captages.
- **Risque inondation** : Les travaux ne doivent pas aggraver le risque inondation dans les zones à enjeux pour les biens et la population.

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

- **Sur le milieu naturel** : Afin de limiter l'impact sur les berges ainsi que sur les espèces animales et végétales, des engins adaptés seront privilégiés pour la circulation le long des berges (< à 15T). Quand cela est possible, les équipes interviendront préférentiellement à pied. Les périodes d'intervention seront adaptées vis-à-vis des enjeux du site. Un passage bathyscope avant travaux sera réalisé par le maître d'ouvrage vis à vis de l'enjeu bivalve.
- **Sur la qualité de l'eau** : Risque de départ de matière en suspension limité par l'installation de filtres en botte de paille en travers du cours d'eau.
- **Sur les usages** : Impact potentiel sur chemins de randonnée ; impact sur les pêcheurs ; impact potentiel sur des voies de circulation ; impact en cas de zone paturée (déplacement des troupeaux).

## INDICATEURS DE SUIVI

Nombre d'ouvrages de franchissement réalisés

## GESTION & ENTRETIEN

Un réengraissement peut être nécessaire suite aux crues supérieures au Q5, il sera effectué par le SBCP.

## ESTIMATION DES COUTS

- **Coût des travaux** : entre 3 000 et 4 000€ HT

## CALENDRIER

- **Période favorable d'intervention** : A l'étiage

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

*Hors zone N2000*

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

JU-A

## Lutte active / arrachage jussie

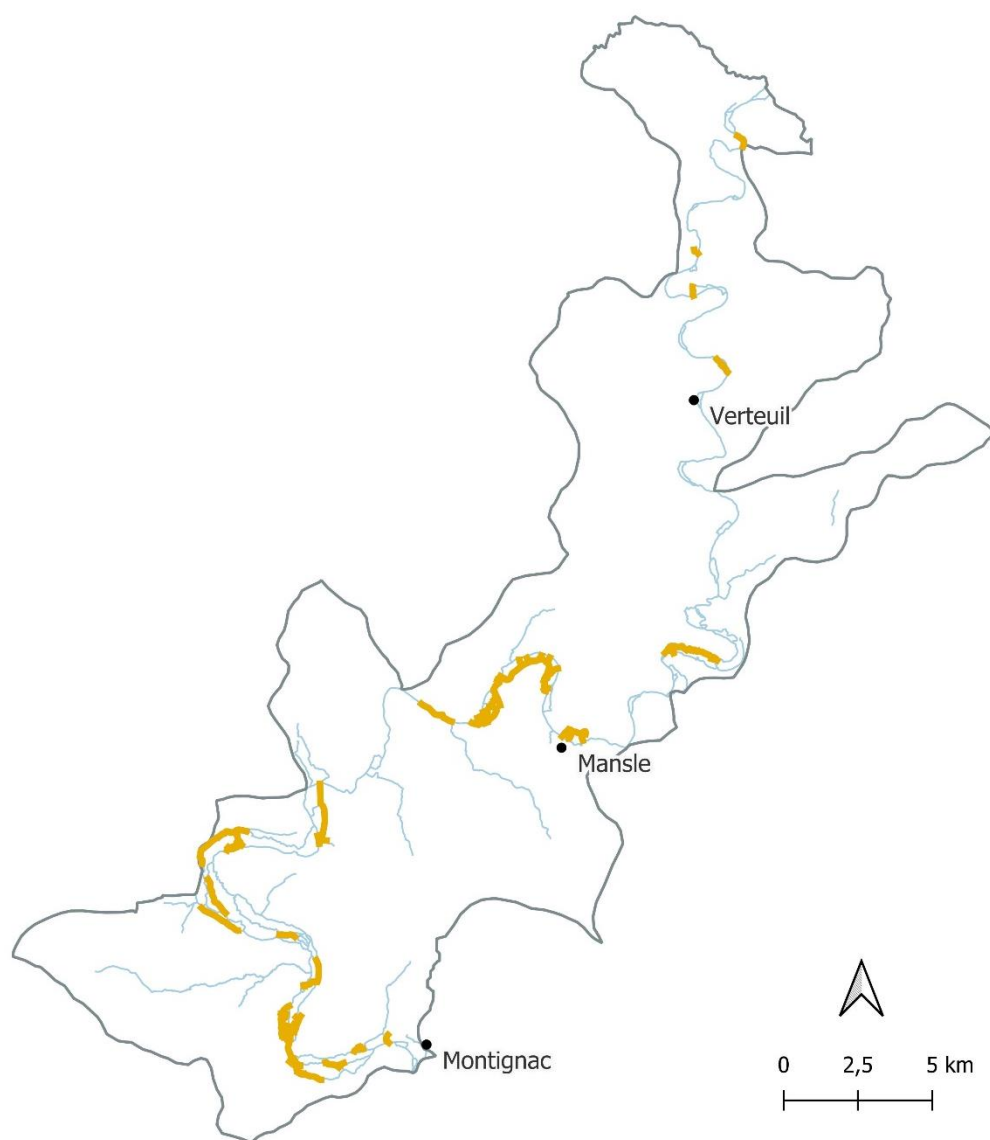
**ENJEU(X)** • Préservation des milieux, espèces et habitats  
**OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)** • Maitriser la propagation des espèces exotiques envahissantes

**TYPE D'ACTION** Travaux  
**PRIORITE DE L'ACTION** 3  
**COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION** SDAGE - SAGE - PDPG

**MAITRISE D'OUVRAGE** SBCP

**PARTENAIRES A MOBILISER** Propriétaires

### SECTEUR D'INTERVENTION



### Lutte active / arrachage jussie

— Linéaires ciblés pour cette action

## ETAT DES LIEUX

---

Nombreux herbiers présents sur le fleuve :

- Sur le bras principal : herbiers de taille petite à moyenne localisés en berge, principalement sur les zones de surlargeur et à l'amont immédiat des ouvrages
- Sur les bras secondaires : herbiers de taille importante sur les zones lenticules de faible profondeur
- Sur les fossés : herbiers de taille importante sur les zones lenticules de faible profondeur

## CONSISTANCE TECHNIQUE

---

Cette action consiste à arracher les herbiers de jussie sur les zones qui présentent un enjeu pour la biodiversité.

Il faudra dans un premier temps localiser les herbiers puis disposer des filets de protection en aval de la zone de travail.

Procéder ensuite à un arrachage manuel méthodique, à partir de la berge ou d'une embarcation, en prenant soin d'éliminer l'ensemble des boutures et des rhizomes.

Les déchets végétaux seront exportés par des moyens appropriés (sacs, camions bennes ...) soit par régalaage dans un champ, soit mise en décharge agréée.

Une fois l'arrachage terminé, les filets de protection seront retirés en prenant soin de ne pas laisser des morceaux de végétaux dériver.

## RESULTATS ATTENDUS

---

- **Sur les milieux aquatiques** : Amélioration de la qualité écologique du cours d'eau par diversification des espèces et des milieux ; limiter la propagation des EEE sur des zones à enjeux.
- **Sur le niveau et la qualité des eaux** : Amélioration de la qualité de l'eau.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

---

Surveillance régulière du territoire indispensable.

Temps agent important en cas de foyer développé.

Rigueur dans la mise en œuvre.

- **Action soumise à la DIG** : OUI

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

---

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Nombre de foyers traités avec surface et volume

## GESTION & ENTRETIEN

---

Action non concernée

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût de l'action** : 100€ HT / m<sup>2</sup> d'herbier de jussie

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : A l'été

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>JU-S</b>	<b>Suivi des herbiers de jussie (et autres)</b>		
<b>ENJEU(X)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li> <li>• Amélioration des connaissances</li> <li>• Maitriser la propagation des espèces exotiques envahissantes</li> </ul>		
<b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>			
<b>TYPE D'ACTION</b>	Suivi		
<b>PRIORITE DE L'ACTION</b>	3		
<b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>	SDAGE - SAGE - PDPG		
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP	<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	AAPPMA Charente Nature

## SECTEUR D'INTERVENTION

Action sur tout le territoire

## ETAT DES LIEUX

Nombreux herbiers présents sur le fleuve :

- Sur le bras principal : herbiers de taille petite à moyenne localisés en berge, principalement sur les zones de surlargeur et à l'amont immédiat des ouvrages
- Sur les bras secondaires : herbiers de taille importante sur les zones lenticulaires de faible profondeur
- Sur les fossés : herbiers de taille importante sur les zones lenticulaires de faible profondeur

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Cette action consiste à parcourir en canoë ou à pied l'ensemble du linéaire hydrographique du territoire. La présence des **herbiers de jussie** avec leur surface seront notés sur OCARHY. Une comparaison de l'évolution de la surface et du nombre d'herbiers d'une année à l'autre pourra être réalisée.

Ce suivi pourra être couplé à un **inventaire des herbiers aquatiques** afin d'identifier d'éventuels nouveaux secteurs à enjeux où l'arrachage de la jussie devra être réalisé.

## RESULTATS ATTENDUS

- **Autre** : Suivi de l'efficacité des arraches et des méthodes de gestion mis en place avec ce PPG ; amélioration des connaissances sur la présence d'herbiers aquatiques

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

- **Action soumise à la DIG** : NON

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

---

Temps de suivi

Nombre et volume des herbiers recensés

## GESTION & ENTRETIEN

---

Action non concernée

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût de l'action** : temps du technicien rivière

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Eté

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>EEE</b>	<b>Veille sur les autres espèces exotiques envahissantes liées aux milieux humides</b>		
<b>ENJEU(X)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation des milieux, espèces et habitats</li> </ul>		
<b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maitriser la propagation des espèces exotiques envahissantes</li> </ul>		
<b>TYPE D'ACTION</b>	Suivi		
<b>PRIORITE DE L'ACTION</b>	3		
<b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>	SDAGE - SAGE - PDPG		
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP	<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	Charente Nature

## SECTEUR D'INTERVENTION

Action sur tout le territoire

## ETAT DES LIEUX

Pas de données sur la présence des autres EEE.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Cette action consiste à noter la présence d'EEE (animales et végétales) lors de journées sur le terrain.

Une attention particulière sera portée sur **l'ambroisie à feuilles d'armoise**, espèce végétale nuisible à pollen très allergisant. Les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 20 mai 2019 portant sur la lutte contre les ambrosies devront être respectées en cas de détection de l'espèce sur le territoire.

En parallèle, une sensibilisation des élus et des partenaires devra être réalisée pour qu'ils prennent connaissance de la présence de ces espèces et qu'ils puissent faire remonter l'information s'ils en croisent sur le terrain.

## RESULTATS ATTENDUS

- **Autre** : Surveillance de la présence et/ou de l'évolution des autres espèces exotiques envahissantes inféodées aux milieux humides, en dehors de la jussie ; intervention rapide en cas de nouveau foyer.

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

- **Action soumise à la DIG** : NON

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

Action non concernée

## INDICATEURS DE SUIVI

Espèces EE identifiées

## GESTION & ENTRETIEN

---

Action non concernée

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût de l'action** : temps du technicien rivière

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Toute l'année

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>ENJEU(X)</b>		• Activités économiques et de loisirs
<b>OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>		• Développer la communication et la visibilité des actions du SBCP
<b>TYPE D'ACTION</b>		Communication
<b>PRIORITE DE L'ACTION</b>		3
<b>COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>		/
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP	<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b> Propriétaires Grand public Collectivités Ecoles / Collèges / Lycées EPCI Chambre d'agriculture Agriculteurs Coopératives Charente Eaux EPTB Charente Collectivités Eau Potable

## SECTEUR D'INTERVENTION

Action sur tout le territoire

## ETAT DES LIEUX

Le SBCP ne communique pas sur ses actions.

## CONSISTANCE TECHNIQUE

Cette action consiste à mettre en place différents supports et outils de communication afin de sensibiliser la population et les acteurs du territoire aux différentes problématiques liées notamment à la gestion de l'eau. Elle permettra également de mettre en valeur les différentes actions réalisées par le SBCP dans le cadre de ce PPG.

Plusieurs supports sont proposés :

- **Supports écrits de communication :**

Ils traiteront de différentes thématiques (droits et devoirs du propriétaires riverains, connaissance des acteurs de l'eau,...) et pourront être distribués aux usagers du territoire.

- **Des articles de presse :**

La presse locale peut permettre de valoriser les actions du syndicat mis en place ainsi que les réunions publiques. A une échelle plus réduite, les bulletins communaux ou intercommunaux constitueront des moyens de diffusion utilisés.

- **Des animations :**

Elles permettront de toucher le grand public et des usagers, dont les scolaires et du grand public. Ces animations se dérouleront sous forme de sorties nature et pourront s'organiser notamment lors de journées à thème telle que la journée mondiale des zones humides.

- **Un bilan d'activité annuel :**

Il permettra de communiquer auprès des partenaires techniques et financiers sur l'état d'avancement des actions du syndicat.

- **La mise en place de parcours pédagogiques et/ou de panneaux informatifs :**

Ils permettront de mettre en valeur les sites ayant bénéficiés de travaux (en bordure de cours d'eau, zones humides ou en tête de bassins versant). Les panneaux détailleront les aménagements mis en place.

- **La réalisation d'un site internet :**

Il permettra d'atteindre un grand public, de diffuser des documents et de communiquer efficacement autour de l'activité du syndicat et de l'avancement des projets en cours.

---

## RESULTATS ATTENDUS

- **Autre :** Meilleure connaissance des actions GEMAPI réalisées par le SBCP ; meilleure prise en compte de l'eau au niveau local.

---

## POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

Temps d'animation chronophage.

Compétences nécessaires d'animation en fonction des classes d'âge ciblées.

- **Action soumise à la DIG :** NON

---

## INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

Action non concernée

---

## INDICATEURS DE SUIVI

Nombre d'outils de communication mis en place

Nombre de personnes sensibilisées dans le cadre d'animation (séparer grand public et scolaire)

---

## GESTION & ENTRETIEN

Mise à jour régulière des supports.

Rédaction d'articles.

Entretien des panneaux.

---

## ESTIMATION DES COUTS

- **Coût de l'action :** temps du technicien rivière

- entre 500 et 1 000€ pour un panneau informatif

- entre 200 à 250€ pour 100 exemplaires de brochures d'information

- environ 2 500€ pour un site internet

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : Toute l'année

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

<b>ENJEU(X) OBJECTIF(S) OPERATIONNEL(S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préservation de la qualité de l'eau</li> <li>• Amélioration des connaissances</li> </ul>		
<b>TYPE D'ACTION PRIORITE DE L'ACTION COMPATIBILITÉ DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION</b>	Etude 3 SDAGE - SAGE		
<b>MAITRISE D'OUVRAGE</b>	SBCP	<b>PARTENAIRES A MOBILISER</b>	AEAG EPTB Charente

### ETAT DES LIEUX

Pression significative des pollutions diffuses sur les masses d'eau.  
Présence de 3 stations de mesure AEAG.  
Pas de station RECEMA.

### CONSISTANCE TECHNIQUE

Cette action permettra de suivre l'évolution de la qualité des eaux au travers des résultats des stations de mesure présentes sur le territoire. Cette compilation et analyse de données s'effectuera tous les ans.

L'implantation d'une station RECEMA est envisagée, au niveau de l'ancienne station de Mansle.

### RESULTATS ATTENDUS

- **Autre** : Amélioration de la connaissance.
- **Sur le niveau et la qualité des eaux** : Suivi de l'évolution de la qualité des eaux sur du long terme.

### POINTS DE VIGILANCE & CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

- **Action soumise à la DIG** : NON

### INCIDENCES EN PHASE TRAVAUX

Action non concernée

### INDICATEURS DE SUIVI

Nombre de rapports effectués

### GESTION & ENTRETIEN

Action non concernée

## ESTIMATION DES COUTS

---

- **Coût de l'action** : temps du technicien rivière
- **Coût de l'implantation d'une station** : entre 3 000 et 6 000€ suivant les paramètres pris en compte

## CALENDRIER

---

- **Période favorable d'intervention** : En fin d'année

Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.

- **Planification** :

Année	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10