



13/12/2023

# Programme pluriannuel de gestion du SMACA

Demande de Déclaration d'Intérêt  
Général au titre de l'article L.211-7  
du Code de l'Environnement



RÉGION  
**Nouvelle-  
Aquitaine**



**CHARENTE**  
LE DÉPARTEMENT



# I. Table des matières

I.	Identification du demandeur.....	8
A.	Fiche d'identité SMACA.....	8
B.	Présentation du SMACA.....	9
II.	CADRE RÉGLEMENTAIRE.....	11
A.	La Directive Cadre sur l'Eau (DCE).....	11
B.	La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA).....	11
C.	Le SDAGE Adour-Garonne.....	12
D.	Le SAGE Charente.....	12
E.	Le PNR Périgord-Limousin.....	14
III.	Synthèse de l'Etat des lieux du bassin versant.....	15
A.	Caractéristiques physiques.....	15
B.	Usages sur le bassin.....	17
C.	Forces, faiblesses, opportunités et menaces sur le bassin versant.....	21
D.	Les enjeux sur le bassin versant de la Charente amont.....	23
IV.	Description de la Charente amont.....	24
A.	Conclusions sur les caractéristiques générales du réseau hydrographique.....	24
B.	La problématique des barrages de Lavaud et Mas Chaban et leurs impacts sur la Charente Amont.....	27
C.	Hydromorphologie générale des cours d'eau.....	27
V.	Etat des lieux de la Charente amont.....	30
A.	Découpage en tronçons.....	31
B.	Occupation des sols en bordure de rivière.....	33
1.	Occupation du sol en bordure de Charente.....	33
2.	Occupation du sol en bordure de la Moulde.....	34
3.	Occupation du sol en bordure des cours d'eau du sous bassin de La Guerlie.....	34
4.	Occupation du sol en bordure du Braillou.....	35
5.	Occupation du sol en bordure du Transon.....	36
6.	Les zones humides.....	36
C.	Compartiments du cours d'eau étudiés.....	37
1.	Description physique du fond du lit : Qualité physique de l'habitat – Diversité des faciès d'écoulements et du substrat.....	37
2.	Qualité de la ripisylve.....	41
D.	Anthropisation de l'espace.....	43
1.	Abreuvoirs et clôtures.....	43
2.	Ouvrages.....	44
3.	Erosion de berges et protections existantes.....	47
4.	Installations diverses.....	48
5.	Présence de ragondins.....	48

6.	Plans d'eau.....	48
E.	Conclusion de l'état des lieux.....	49
VI.	Diagnostic du territoire du SMACA.....	52
A.	Présentation de la méthode.....	52
B.	Synthèse des altérations à l'échelle du territoire du SMACA.....	56
1.	Compartiment lit mineur.....	56
2.	Compartiment berge et ripisylve.....	58
3.	Compartiment hydrologie.....	60
4.	Compartiment continuité.....	62
VII.	Enjeux de gestion.....	64
A.	Détermination des enjeux.....	64
B.	Détermination des objectifs stratégiques et opérationnels.....	68
C.	Hiérarchisation des actions par les élus.....	70
1.	Synthèse des actions retenus par les élus.....	71
2.	Ajustement des priorités au regard des enjeux du territoire et des éléments du diagnostic.....	75
3.	Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour Garonne, le SAGE Charente et le PGRI.....	81
VIII.	Programme d'actions.....	85
A.	Programme d'action.....	85
B.	Planification des actions et montant prévisionnel.....	87
C.	Fiche action.....	94
D.	Modalités d'entretien ou d'exploitations des ouvrages et installations.....	151
IX.	Justification de l'intérêt général.....	152
A.	Justification de l'intérêt général.....	152
B.	Intérêt général des interventions.....	154
C.	Conditions d'intervention du syndicat.....	154
1.	Droit de passage pendant les travaux.....	154
2.	Droit de pêche.....	154
X.	RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE CONCERNANT LES TRAVAUX.....	157
XI.	Incidence Natura 2000.....	159
XII.	Notice d'incidence des principaux travaux.....	160
XIII.	Liste des espèces protégées sur le territoire du SMACA.....	165
A.	Etat des lieux des principales espèces protégées.....	165
B.	Mesure visant à limiter les impacts sur les espèces protégées.....	166

## Liste des figures

Figure 1: Localisation du SMACA.....	9
Figure 2 périmètre du SAGE Charente .....	13
Figure 3: Composition du SMACA .....	15
Figure 4: captage d'eau potable et assainissement collectif sur le bassin de la Charente Amont .....	18
Figure 5: Localisation des ICPE sur le bassin versant de la Charente Amont .....	19
Figure 6: Masse d'eau sur le bassin de la Charente amont.....	24
Figure 7: découpage des tronçons .....	32
Figure 8: Occupation des sols en bordure de Charente .....	33
Figure 9: Occupation des sols en bordure de la Moulde.....	34
Figure 10: Occupation des sols en bordure de la Guerlie .....	34
Figure 11: Occupation des sols en bordure du Braillou .....	35
Figure 12: Occupation des sols en bordure du Transon.....	36
<b>Figure 13 : Zones humides en bordure de la Charente Amont</b> .....	37
Figure 14 Photo prise en différents points de la Charente .....	37
Figure 15 Photo prise en différents points de la Moulde.....	39
Figure 16 : Photo prise en différents points de la Guerlie .....	39
Figure 17 : photo prise sur le Transon.....	40
Figure 18: photo prise sur le Braillou .....	40
Figure 19 : Alignements de peupliers en bordure de Charente .....	42
Figure 20 : Bambous et Renouée du Japon en bord de Charente Amont.....	42
Figure 21 : Impact du bétail sur les berges et le lit de la Charente Amont .....	43
Figure 22 : Impact des ouvrages sur la rivière et les populations aquatiques .....	44
<b>Figure 23 : Divers ouvrages pouvant avoir un impact sur la Charente Amont</b> .....	44
Figure 24 : Diverses érosions sur la Charente Amont .....	47
Figure 25: grille d'aide à l'expertise du niveau d'altération des compartiments REH .....	52
Figure 26: Liste des paramètres analysés dans la méthode REH .....	54
Figure 27 Localisation des tronçons et sous tronçons .....	55
Figure 28: Etat d'altération du compartiment lit mineur des cours d'eau principaux du SMACA (selon le paramètre le plus discriminant) .....	56
Figure 29: Niveau d'altération moyen par tronçon du compartiment "lit mineur" .....	57
Figure 30: Etat d'altération du compartiment berge et ripisylve des cours d'eau principaux du SMACA (selon le paramètre le plus discriminant).....	58
Figure 31: Niveau d'altération moyen par tronçon du compartiment "berge et ripisylve" .....	59
Figure 32: Etat d'altération du compartiment hydrologie des cours d'eau principaux du SMACA (selon le paramètre le plus discriminant) .....	60
Figure 33: Niveau d'altération moyen par tronçon du compartiment "hydrologie" .....	61
Figure 34 : Etat d'altération du compartiment continuité des cours d'eau principaux du SMACA (selon le paramètre le plus discriminant) .....	62
Figure 35: Niveau d'altération moyen par tronçon du compartiment "continuité" .....	63
Figure 36: Calendrier prévisionnel .....	88
Figure 37: Découpage prévisionnel des travaux par département.....	92

## **Liste des tableaux**

<i>Tableau 1 : Zones naturelles du bassin – Source : DREAL Poitou-Charentes</i> .....	16
<i>Tableau 2 : Listes des sites inscrits ou classés sur les communes de la zone d'étude</i> .....	20
Tableau 3 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces sur le bassin versant.....	22
Tableau 4: Les enjeux sur le bassin versant de la Charente Amont .....	23
Tableau 5: Etat des masses d'eau.....	25
Tableau 6: Caractéristiques principales du réseau hydrographique de la Charente Amont .....	26
Tableau 7 : Impacts potentiels des barrages de Lavaud et Mas Chaban sur la Charente Amont.....	27
Tableau 8: Crues historiques à Suris.....	28
Tableau 9: données des stations hydrométriques (source : Banque Hydro) : .....	28
Tableau 10: Crues historiques à Charroux .....	28
Tableau 11: Synthèse des atouts et faiblesses du territoire .....	49
Tableau 12 liste des paramètres et enjeux associés .....	66
Tableau 13: Liste des enjeux et objectifs .....	68
Tableau 14: Compatibilité du PPG avec le SDAGE.....	81
Tableau 15: Compatibilité du PPG avec le PDM.....	83
Tableau 16: Action du PPG .....	86
Tableau 17 budget prévisionnel.....	89
Tableau 18: plan de financement prévisionnel .....	91
Tableau 19 : Rubrique de la nomenclature loi sur l'eau .....	158

Le présent dossier est constitué conformément aux prescriptions de l'article R.214-88 à R214-104 du Code de l'Environnement et les articles auxquels il fait référence.

**Article R.214-99 (opérations déclarées d'intérêt général/soumises à autorisation)**

Lorsque l'opération mentionnée à l'article R.214-88 est soumise à autorisation au titre des articles L.214-1 à L.214-6, il est procédé à une seule enquête publique. Dans ce cas, le dossier de l'enquête mentionné à l'article R.214-91 comprend, outre les pièces exigées à l'article R.214-6 :

I. Dans tous les cas :

1° Un mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération :

2° Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée

a) Une estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations :

b) Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes

3° Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux

II. Dans les cas d'opération pour lesquelles les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt sont appelées à participer aux dépenses

1° La liste des catégories de personnes publiques ou privées, physiques ou morales, appelées à participer à ces dépenses

2° La proportion des dépenses dont le pétitionnaire demande la prise en charge par les personnes mentionnées au 1°, en ce qui concerne, d'une part les dépenses d'investissement, d'autre part les frais d'entretien et d'exploitation des ouvrages ou des installations

3° Les critères retenus pour fixer les bases générales de répartition des dépenses prises en charge par les personnes mentionnées au 1°

4° Les éléments et les modalités de calcul qui seront utilisés pour déterminer les montants des participations aux dépenses des personnes mentionnées au 1°

5° Un plan de situation des biens et des activités concernés par l'opération

6° *L'indication de l'organisme qui collectera les participations demandées aux personnes mentionnées au 1°, dans le cas où le pétitionnaire ne collecte pas lui-même la totalité de ces participations.*

**Article R.214-101 (opérations déclarées d'intérêt général/soumises à déclaration)**

Lorsque l'opération mentionnée à l'article R. 214-88 est soumise à déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6, le dossier de l'enquête mentionné à l'article R. 214-91 comprend les pièces suivantes :

1° Le dossier de déclaration prévu par l'article **R.214-32**

2° Les pièces mentionnées au I de l'article **R.214-99**

3° S'il y a lieu, les pièces mentionnées au II de l'article **R.214-99**

**Article R214-102**

Lorsque l'opération mentionnée à l'article R. 214-88 n'est soumise ni à autorisation ni à déclaration au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6, le dossier de l'enquête mentionné à l'article R. 214-91 comprend les pièces suivantes :

1° Les pièces mentionnées à l'article R. 123-8 ;

2° Les pièces mentionnées au I de l'article R. 214-99 ;

3° S'il y a lieu, les pièces mentionnées au II de l'article R. 214-99.

### **Article R.214-104 (opérations déclarées d'intérêt général ou urgentes) (abrogé)**

Lorsqu'un dossier entre dans l'une des catégories prévues aux articles R. 214-101 ou R. 214-102, l'enquête mentionnée à l'article R. 214-89 est effectuée, selon le cas, soit dans les conditions prévues aux articles R. 11-4 à R. 11-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, soit dans les conditions prévues aux articles R. 11-14-1 à R. 11-14-15 du même code.

### **Article R.181-13**

La demande d'autorisation environnementale comprend les éléments communs suivants :

1° Lorsque le pétitionnaire est une personne physique, ses nom, prénoms, date de naissance et adresse et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, son numéro de SIRET, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la demande ;

2° La mention du lieu où le projet doit être réalisé ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ;

3° Un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit ;

4° Une description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève. Elle inclut les moyens de suivi et de surveillance, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées. Elle inclut également, le cas échéant, les mesures permettant une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau notamment par le développement de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable ;

5° Soit, lorsque la demande se rapporte à un projet soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3-1, s'il y a lieu actualisée dans les conditions prévues par le III de l'article L.122-1-1 soit, dans les autres cas, l'étude d'incidence environnementale prévue par l'article R.181-14;

6° Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R. 122-3-1, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision ;

7° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles prévues par les 4° et 5° ;

8° Une note de présentation non technique.

# NOTE DE PRÉSENTATION

Le Syndicat Mixte d'Aménagement des bassins de la Charente Amont (SMACA), est la structure compétente pour la gestion des milieux aquatiques sur une partie du bassin de la Charente amont.

Ce dossier constitue le dossier d'enquête publique relatif à la Déclaration d'Intérêt Général des travaux du 2eme Programme Pluriannuel de Gestion du SMACA.

Ce programme de travaux est issu du Programme Pluriannuel de Gestion réalisé en interne par le SMACA.

Selon l'article L. 211-7 les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes créés en application de l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales sont habilités à utiliser les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe.

Ces travaux sont situés sur des terrains privés et font l'objet d'un financement public, ce qui nécessite une Déclaration d'Intérêt Général, prononcée par le préfet.

Ce programme de travaux fait figure de plan de gestion au regard de l'article L. 215-15 du code de l'environnement qui stipule que les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau sont menées dans le cadre d'un plan de gestion établi à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente et compatible avec les objectifs du schéma d'aménagement et de gestion des eaux lorsqu'il existe.

Les travaux soumis à une procédure relative à la loi sur l'eau feront l'objet de demandes annuelles et/ou ponctuelles en fonction de leur nature.

Ce dossier intègre les remarques faites par la CLE du SAGE Charente suite à la consultation des différents partenaires.



## I. Identification du demandeur

### A. Fiche d'identité SMACA

La présente Déclaration d'Intérêt Général est demandée par :

Le Syndicat Mixte d'Aménagement du bassin de la Charente Amont (SMACA)



**Adresse du siège social** : Mairie de Terres-de-Haute-Charente, 31 Rue de l'Union, 16270 TERRES-DE-HAUTE-CHARENTE

**Adresse des bureaux** : 5, route de Confolens, 16450 SAINT-CLAUD

**N° de Siret** : 200 079 275 00018

**Téléphone** : 05 45 85 38 64 – 06 31 40 88 72

**E-mail** : smaca@orange.fr

**Président** : Monsieur LABARUSSIAS Matthieu

Le Programme Pluriannuel de Gestion du SMACA faisant l'objet du présent dossier a été approuvé par délibération du comité syndical du 10/10/2022. (Cf délibération Annexe 1)

Le territoire du SMACA étant inter départemental, en vertu de l'article R214-91 du code de l'environnement, c'est le préfet du département où la plus grande partie de l'opération est réalisée qui coordonne l'enquête. Il s'agit donc de la Haute Vienne.

Le SMACA, représenté par son Président Monsieur Matthieu LABARUSSIAS, sollicite auprès de Monsieur le Préfet de la Haute Vienne qu'il soit **procédé à une Déclaration d'Intérêt Général (D.I.G.), établie par arrêté préfectoral, après enquête publique et avis du commissaire enquêteur** selon l'application de l'article L151-37 du Code Rural et de la pêche maritime, afin de réaliser les travaux prévus dans le cadre du programme pluriannuel de gestion. Ainsi qu'aux autorisations nécessaires au titre de la protection de l'eau et des milieux aquatiques, article L.214-1 à L.214-6 et R.214-1 du code de l'environnement ; pour effectuer les installations, ouvrages, travaux et aménagements du PPG soumis à déclaration ou autorisation auprès des services de la police de l'eau. (Cf délibération Annexe 2)

Les réalisations concernées rentrent dans le cadre de l'article L.211-7 du Code de l'environnement et sont décrites dans le dossier joint.

Les travaux seront réalisés avec des financements publics. En conséquence, ce dossier est soumis à l'application de l'article L. 435-5 du Code de l'environnement

## B. Présentation du SMACA

Le bassin versant de la Charente amont, orienté Sud-est/Nord-ouest, est situé à l'Est du département de la Charente aux frontières des départements de la Haute-Vienne à l'Est et de la Vienne au Nord (Figure 1).

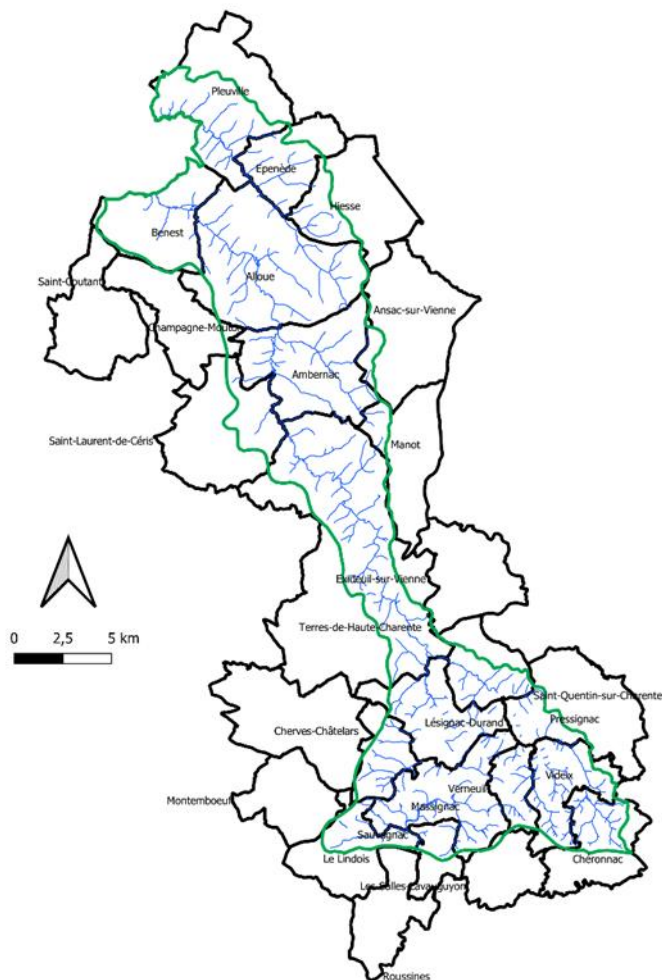
Il couvre une partie de deux départements : La Charente (16) et la Haute-Vienne (87).



Figure 1: Localisation du SMACA

La création du Syndicat de la Charente amont est contemporaine à la création du barrage de Lavaud, premier lac de Haute Charente à avoir été construit sur la tête de bassin de ce cours d'eau. Les élus locaux ont très vite ressenti la nécessité d'aménager ce linéaire de Charente qui n'avait jamais fait l'objet d'aucune restauration ni aménagement global, ceci afin de faciliter l'écoulement des débits de soutien d'étiage. Historiquement, le secteur Charente concerné par le syndicat était le linéaire du fleuve entre la commune de Suris à l'amont et la commune de Benest à l'aval. Le territoire du SMACA a évolué une première fois fin 2017 afin d'annexer les communes de Chéronnac (87), Lésignac-Durand, Mouzon et Saint-Quentin-sur-Charente puis le SMACA a évolué une seconde fois en 2018 afin que le territoire de compétence prenne en compte la quasi-totalité du bassin versant de la Charente Amont.

Aujourd'hui, le syndicat Charente Amont est composé de 29 communes réparties sur 2 communautés de communes Charente Limousine et Porte Océane du Limousin. Sur les 29 communes, 3 sont situées dans le département de la Haute-Vienne (Région Limousin) : Chéronnac, Les Salles-Lavauguyon et Videix et 26 communes sont situées en Charente (Région Poitou-Charentes) : Verneuil, Pressignac, Saint-Quentin-sur-Charente, Le Lindois, Montemboeuf, Cherves-Châtelars, Sauvagnac, Massignac, Mouzon, Lésignac-Durand, Terres-de-Haute-Charente, Exideuil-sur-Vienne, Manot, Saint-Laurent-de-Céris, Ambernac, Ansac-sur-Vienne, Alloue, Hiesse, Saint-Coutant, Benest, Epenède, Pleuville, Champagne-Mouton, Le Bouchage, Nieuil, Roussines.



Le bassin versant de la Charente Amont a une superficie de 302 km<sup>2</sup> et un périmètre de 138 km.

Le syndicat a pour vocation de mener les études, travaux et actions concourant à la gestion des cours d'eau et à la prévention des inondations à l'échelle du bassin versant de la Charente Amont, ainsi que contribuer à la reconquête du bon état des masses d'eau, conformément aux orientations réglementaires. A ce titre, il exerce les compétences suivantes concernant la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) prévues à l'article L211-7 du code de l'environnement :

Compétence 1 de la GEMAPI : L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique

Compétence 2 de la GEMAPI : L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau

Compétence 5 de la GEMAPI : La défense contre les inondations et contre la mer

Compétence 8 de la GEMAPI : La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines

## II. CADRE RÉGLEMENTAIRE

Le programme d'action du bassin versant de la Charente amont est issu d'une phase d'état des lieux et diagnostic réalisé en interne, sur le linéaire sous compétence du syndicat. Ce PPG vise à tendre les objectifs réglementaires définis par la **Directive Cadre Européenne du 23 octobre 2000 et l'art. L214-17 du Code de l'environnement, en vue d'atteindre le bon état écologique des milieux aquatiques et restaurer la continuité écologique des cours d'eau.**

### A. La Directive Cadre sur l'Eau (DCE)

La Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 Octobre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle fixe des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et souterraines. Elle a pour objet :

- D'établir un cadre européen pour la protection des eaux intérieures de surface, des eaux de transition, des eaux côtières et des eaux souterraines.
- De définir un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen (à l'échelle de districts hydrographiques).

La DCE fixe des objectifs environnementaux qui portent sur :

- L'atteinte du bon état (écologique et chimique) pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées
- La continuité écologique sur les cours d'eau (annexe V de la DCE) qui est en lien avec le bon état écologique
- L'absence de dégradation complémentaire
- La réduction ou suppression des rejets de certaines substances classées comme prioritaires ou dangereuses
- Le respect des objectifs dans les zones protégées

Ces objectifs devaient être atteints quinze ans après l'entrée en vigueur de la Directive, à savoir en 2015. Cependant, l'atteinte des objectifs peut être reportée jusqu'en 2027.

### B. La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)

La Loi française n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) renforce les dispositions de la deuxième loi sur l'eau, n°92-3 du 3 Janvier 1992 et intègre les objectifs de la DCE de 2000. Les grandes orientations de la LEMA sont (*source : site internet Eaufrance*) :

- De se donner les outils en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE)
- D'améliorer le service public de l'eau et de l'assainissement : accès à l'eau pour tous avec une gestion plus transparente
- De moderniser l'organisation de la pêche en eau douce

La LEMA classe les cours d'eau selon 2 listes :

- Liste 1 (principe de non dégradation) : La LEMA instaure au 1° du L.214-17 du Code de l'Environnement un classement qui interdit la construction de tout nouvel ouvrage « obstacle à la continuité écologique », quel qu'en soit l'usage. Le renouvellement de l'autorisation des ouvrages existants est subordonné à des prescriptions particulières (art. L214-17 du code de l'environnement).

- Liste 2 (principe de restauration) : La LEMA instaure au 2° du L.214-17 du Code de l'Environnement l'établissement d'une liste de cours d'eau dans lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs.

Sur le bassin Adour-Garonne, les arrêtés de classement des cours d'eau ont été publiés au journal officiel de la République française le 11 septembre 2013.

**Aujourd'hui le cours de la Charente est concerné par le classement en Liste 1 selon l'article L.214-17 du Code de l'Environnement.**

### C. Le SDAGE Adour-Garonne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification dans le domaine de l'eau mis en place par les Agences de l'Eau au sein des grands bassins hydrographiques français. Il définit les priorités de la politique de l'eau dans chaque bassin pour une durée de 6 ans.

Il précise les orientations de la politique de l'eau dans le bassin pour une gestion équilibrée et durable de la ressource.

Il donne des échéances pour atteindre le bon état des cours d'eau, lacs, nappes souterraines, estuaires et du littoral.

Il détermine ce qu'il convient de faire pour préserver ou améliorer l'état des eaux et des milieux aquatiques.

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

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

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

Le PDM n'est pas opposable aux actes administratifs.

Le SDAGE Adour-Garonne a été validé le 10 mars 2022, pour la période 2022-2027.

Le SDAGE se fixe 4 catégories d'objectifs majeurs : créer les conditions de gouvernance favorables, réduire les pollutions, agir pour assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau, préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides. Il intègre et complète, sous forme de principes fondamentaux d'action, les mesures issues du plan d'adaptation au changement climatique du bassin Adour-Garonne validé en 2018.

### D. Le SAGE Charente

Le SDAGE encourage le développement d'outils tels que le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Il s'agit d'un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente, plus locale (bassin versant, aquifère...) élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat, etc.). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le SDAGE. Doté d'une portée juridique, le SAGE est opposable à l'administration.



## E. Le PNR Périgord-Limousin

Le territoire du Parc Naturel Régional (PNR) Périgord Limousin est englobé par une partie de la Dordogne et de la Haute-Vienne. Deux communes du SMACA sont sur le périmètre du PNR Périgord-Limousin en Haute-Vienne : Chéronnac et Videix. Ainsi, plus de 70% du territoire de l'appel à projets est localisé sur le territoire du parc.

Le PNR Périgord-Limousin s'est doté d'une charte qui décrit son projet de préservation et de développement durable conçu pour le territoire. Les collectivités territoriales et locales sont associées à son élaboration. Les partenaires s'engagent ainsi à gérer de manière cohérente toutes les actions destinées à valoriser les ressources locales dans le respect des milieux naturels et des paysages. Dans la Charte 2011-2023 du PNR Périgord-Limousin, cinq axes prioritaires ont été définis. Le premier concerne les milieux aquatiques : « Axe 1 : Améliorer la qualité de l'eau à l'échelle des 3 têtes de bassins versants du Périgord Limousin ».

Cet axe a deux orientations :

- Préserver la ressource (rivières et milieux humides) dans une dynamique de bassins versants.
- Garantir la continuité des cours d'eau.

Les actions des collectivités territoriales concernant la gestion de la ressource en eau doivent donc être cohérentes avec les orientations de l'axe 1 de la charte du PNR Périgord Limousin.

### III. Synthèse de l'Etat des lieux du bassin versant

#### A. Caractéristiques physiques

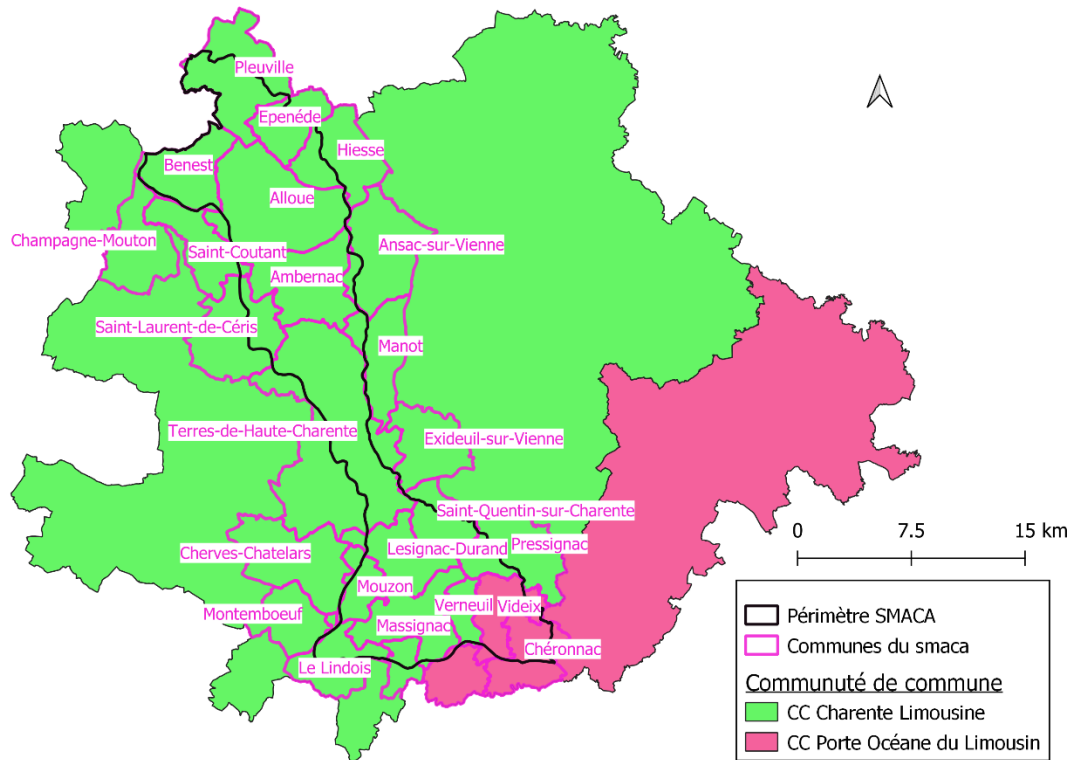


Figure 3: Composition du SMACA

Le bassin versant de la Charente Amont étudié s'étend sur 302 km<sup>2</sup>. Le bassin versant de la Charente Amont possède une forme allongée lui conférant un pic de crue étalé dans le temps.

Il repose sur deux couches géologiques bien distinctes : le socle cristallin sur la partie amont (36,5% du bassin) et les terrains quaternaires calcaires argilo-sableux sur la partie aval (63,7% du bassin). Comme représenté sur la Carte n°1.

6 aquifères (réserves d'eau souterraines) sont recensés au niveau du bassin versant dont 4 sont exploités pour l'adduction en eau potable et l'irrigation (cf carte n°2). Excepté l'aquifère du domaine du socle qui est de bonne qualité, l'état chimique des aquifères présents sur le bassin est classé comme mauvais. Les nitrates et les pesticides sont les paramètres déclassants. Des objectifs de bon état de la qualité de leurs eaux sont fixés pour 2027 (2015 pour le domaine du socle). Concernant l'état quantitatif, deux aquifères sont classés en mauvais état et les quatre autres sont en bon état. L'objectif de bon état quantitatif est fixé à 2015.



La vallée de la Charente est constituée de fortes pentes sur les versants et le lit est très encaissé sur la partie amont du territoire. Plus vers l'aval, la plaine alluviale apparaît laissant plus de place pour la divagation de la Charente mais les versants restent très marqués ce qui confère à la vallée un caractère toujours encaissé. La topographie est représentée sur la carte n°3 et la carte n°4.

L'ensemble de ces caractéristiques impactent directement les paysages. Sur le territoire, une majorité de prairies (42% de la surface du bassin) et de boisements (17.2% de la surface du bassin) peuvent être retrouvés. 22% du territoire est occupé par un parcellaire complexe composé de petites parcelles cultivées, de prairies et de boisements formant un bocage. La part de zones urbanisées est très faible. Elles représentent 1% du territoire. L'occupation du sol d'après les données 2018, est représenté sur la carte n°5.

Le bassin versant est caractérisé par une variation amont/aval. En effet, à l'amont, le paysage est marqué par des petites parcelles peu cultivées donnant ainsi une impression de paysage bocager. Au contraire, à l'aval, les parcelles sont plus grandes et cultivées, ce qui confère au paysage un caractère anthropisé non négligeable.

Sur le territoire, 9 espaces naturels remarquables sont recensés. Le [Tableau 1](#) suivant présente les différents zonages naturels existants au sein du bassin versant.

*Tableau 1 : Zones naturelles du bassin – Source : DREALPoitou-Charentes*

Zonage	Identifiant régional	Nom	Superficie	Commune du bassin versant concernée
ZNIEFF 1	444	Bois des Signes	1324,6 ha	Alloue
				Ambernac
				Ansac sur Vienne
				Hiesse
ZNIEFF 1	472	Vallée de la Charente à Saint Quentin	101,03 ha	Lésignac-Durand
				Saint-Quentin-sur-Charente
				Suris
ZNIEFF 1	750	Bois de Braquet	241,54 ha	Suris
ZNIEFF 1	558	Les Landes du petit chêne	287,73 ha	Ambernac
				Manot
				Roumazières-Loubert
ZNIEFF 1	774	Prairies du Breuil	6,44 ha	Ambernac
ZNIEFF 1	411	Etang du Besson et de la Roucherie	207,04 ha	Pleuville

ZNIEFF 1		Prairies et tourbières des Broussilles	99 ha	Ambernac
				Saint Laurent de Cérés
ZNIEFF 2	228	Région de Pressac, étang de Combourg	3354,47 ha	Pleuville
ZICO / ZPS	FR 541209	Région de Pressac, étang de Combourg	3359 ha	Pleuville
Site inscrit		Site du cratère de la météorite	4 000 ha	Chéronnac et Videix

Les fiches de présentation des ZNIEFF sont disponibles en annexe n°3 et la carte n°6 de l'atlas cartographique présente la localisation des zones naturelles.

Parmi ces zones, les ZNIEFF de la région de Pressac et de l'étang du Besson ainsi que le ZNIEFF du bois de braquet, que la ZICO/ZPS de la région de Pressac, sont très peu représentées sur le bassin.

Trois ZNIEFF sont directement en rapport avec le réseau hydrographique de la Charente. Il s'agit de la « Vallée de la Charente à Saint Quentin », « des prairies et tourbières des Broussilles » et de la « Prairie du Breuil ».

Le classement en ZNIEFF devra être tout particulièrement pris en compte lors des travaux d'entretien du cours d'eau.

Au niveau de la ville de Mansle, plus en aval sur le cours du fleuve Charente et jusqu'à Angoulême, le fleuve est classé en zone Natura 2000 (N° : FR5412006). La présence de cette zone en aval du bassin nécessite l'établissement d'un dossier d'incidence Natura 2000 en cas de travaux sur le cours d'eau. Ce dossier permet de justifier du non incidence des travaux sur le site naturel.

## B. Usages sur le bassin

La population du bassin est en diminution ces dernières années et la population est vieillissante.

Au niveau des axes de communication, la RN141 entre Angoulême et Limoges est le principal axe. Un projet de déviation de cet axe, au niveau de la commune de Roumazières-Loubert est en cours. Le nouvel axe franchira la Charente au niveau d'un Viaduc, à proximité de Suris.

Le territoire, principalement tourné vers la polyculture-élevage est encore centré sur l'élevage avec une dominance des surfaces fourragères principales et une dominance des troupeaux de bovins notamment des vaches allaitantes. Néanmoins entre les années 90 et 2000, une diminution des surfaces fourragères et en herbe est observée au profit des cultures céréalières se traduisant également par des effectifs d'UGB en diminution. De même, un changement dans le type d'élevage a eu lieu, avec un passage de l'élevage laitier à l'élevage nourricier.

On remarque, ces dernières années, une diminution du nombre d'exploitation et au contraire une augmentation de la surface agricole utilisée. La SAU du SMACA représente 70% du territoire, avec une prédominance des prairies, suivi par la culture du maïs.

Peu d'irrigation et de drainage sont observés sur le territoire. L'irrigation est principalement localisée sur l'aval du bassin versant dans le département de la Vienne.

Le registre parcellaire graphique permet d'identifier les parcelles agricoles à l'échelle du territoire du syndicat, et ainsi de déterminer l'agriculture présente sur le bassin. Cette analyse confirme la prédominance des prairies sur le territoire, en tout 65% de la surface agricole du territoire est recouvert par des prairies permanentes ou temporaires. La culture du maïs est ensuite l'agriculture la plus présente sur le bassin, avec une superficie représentée 14 % de la surface agricole, suivie par le blé et les fourrages représentant 5% du territoire.

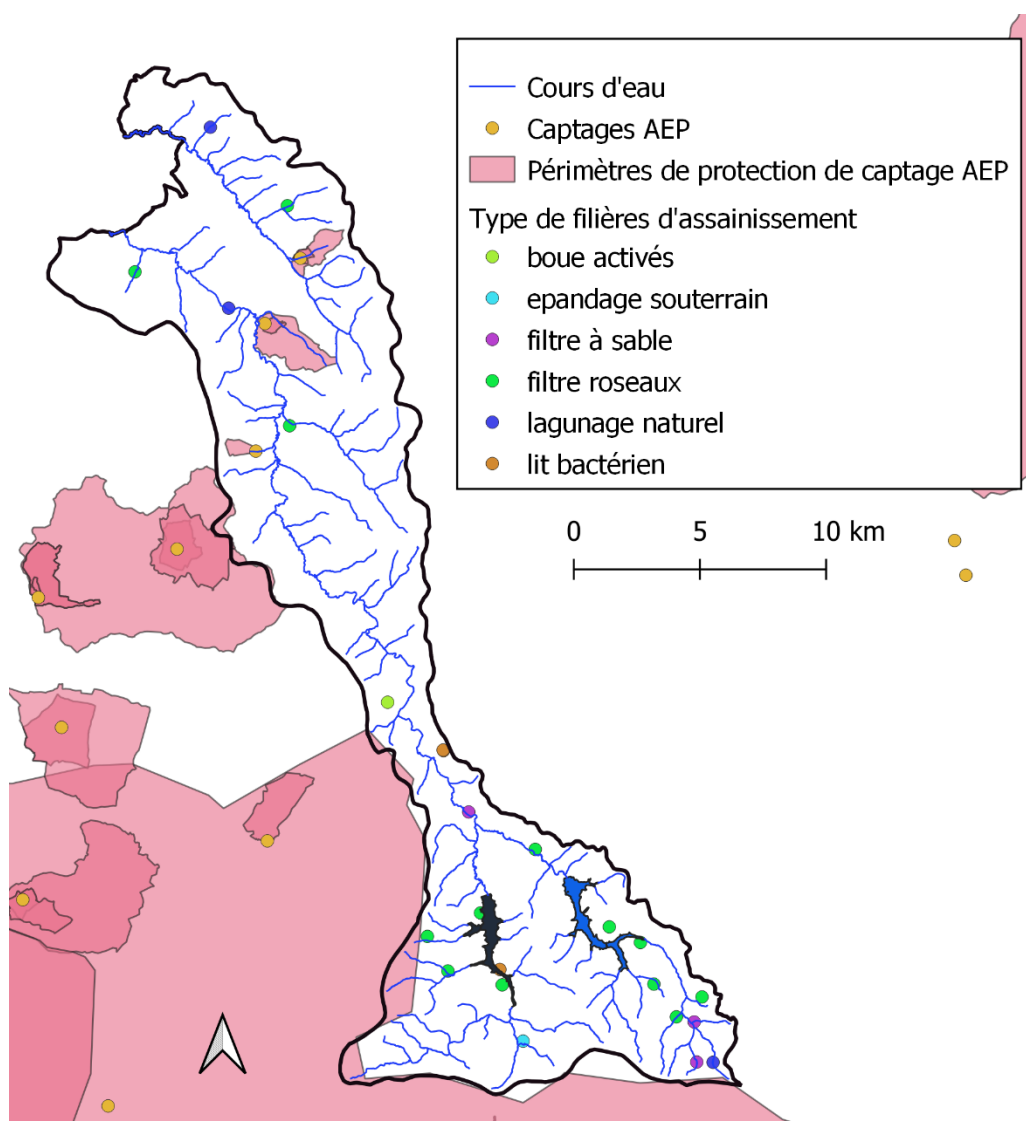


Figure 4: captage d'eau potable et assainissement collectif sur le bassin de la Charente Amont

Au niveau de l'alimentation en eau potable, trois captages sont présents sur l'aval du bassin (Figure 4). L'annexe 4 montre la délimitation précises des périmètres de protection.

Le bassin versant est marqué par un nombre important de stations d'épuration, notamment à l'amont. Les filières les plus représentées sur le bassin versant sont les filtres plantés de roseaux, le lagunage naturel et les filtres à sable. Ces techniques sont parfaitement adaptées aux communes rurales dont seule une partie de la population est raccordée à la station. L'annexe 5, présente les caractéristiques des STEP du bassin.

L'assainissement non collectif y est très important, ce type d'assainissement concerne les maisons d'habitation individuelle non raccordées à un réseau public de collecte des eaux usées. Les principales communautés de communes du bassin ont mis en place un SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif).

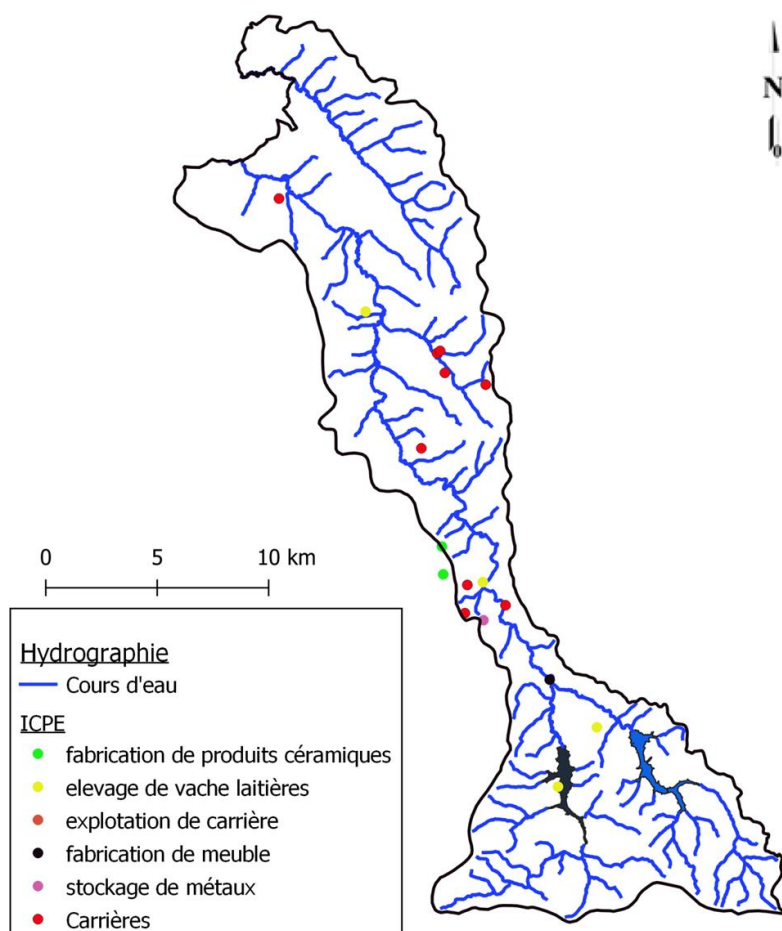


Figure 5: Localisation des ICPE sur le bassin versant de la Charente Amont

Le bassin versant recense 11 ICPE sur les communes du bassin (Figure 5) dont :

- 5 élevages de vaches laitières
- 2 exploitations de carrières
- 1 entreprise de récupération de métaux
- 1 entreprise de fabrication de meubles (plus en activité)
- 2 tuileries (hors bassin)

Seuls quelques installations sont situées à proximités direct d'un cours d'eau et peuvent avoir des impacts sur ce dernier (la carrière de sable de Saint Martin aux abords du Braillou et les élevages de vaches laitières).

12 sites sont classés Monument Historique dont 4 en bordure de la Charente (représenté sur la carte n°7). Cette législation a pour but d'assurer la préservation des monuments naturels et des sites dont le caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque relève de l'intérêt général.

Le **classement** est généralement réservé aux sites les plus remarquables à dominante naturelle dont le caractère, notamment paysager doit être rigoureusement préservé. Les travaux susceptibles de modifier l'état des lieux y sont soumis selon leur importance à autorisation préalable du préfet ou du ministre de l'écologie. Dans ce dernier cas, l'avis de la commission départementale des sites (CDSPP) est obligatoire. Les sites sont classés après enquête administrative par arrêté ministériel ou par décret en Conseil d'Etat.

L'**inscription** est proposée pour des sites moins sensibles ou plus humanisés qui, sans qu'il soit nécessaire de recourir au classement, présentent suffisamment d'intérêt pour être surveillés de très près. Les travaux y sont soumis à déclaration auprès de l'Architecte des Bâtiments de France (SDAP). Celui-ci dispose d'un simple avis consultatif sauf pour les permis de démolir où l'avis est conforme. Les sites sont inscrits par arrêté ministériel après avis des communes concernées.

Le périmètre de protection est de 500 m autour du monument.

Tableau 2 : Listes des sites inscrits ou classés sur les communes de la zone d'étude

Monument	Commune	Notice	Protection	Date
Église Notre-Dame d'Alloue	Alloue	« PA00104199 »	Classé	1929
Logis de la Vergne		« PA16000021 »	Inscrit	2002
Château de Gorce	Pleuville	«PA16000025 »	Inscrit	2002
Eglise Saint Hilaire	Epenède	« PA00104360 »	Inscrit	1965
Château de Praisnaud	Ambernac	« PA16000032 »	Inscrit	2004
Château d'Ordières	Benest	« PA00104552 »	Inscrit	1989
Église Saint-Justinien		« PA00104246 »	Inscrit	1984
Église Saint-Pierre	La Péruse	« PA00104454 »	Inscrit	1980
Château de Chambes	Roumazières-Loubert	« PA16000044 »	Inscrit	2009
Château de Peyras		« PA16000014 »	Inscrit	1998
Dolmen de Tazac	Massignac	« PA00104417 »	Classé	1929
Eglise Sainte-Marie-Madeleine	Videix	« PA00100525 »	Inscrit	1991

L'EPTB Charente, dans le cadre de la disposition C27 du SAGE Charente, a entrepris une étude afin de déterminer des critères de délimitation des têtes de bassin, de réaliser une pré localisation des zones de têtes de bassin et d'analyser leurs caractéristiques. Le but, par la suite, est que les zones identifiées comme têtes de bassin soient prises en considération dans les programmes d'action comme des secteurs clés à préserver, gérer, voir restaurer pour l'atteinte des objectifs du SAGE. La superficie des têtes de bassin versant du syndicat représente 76% de la superficie totale du territoire.

Plusieurs associations de pêche sont présentes sur le bassin versant. Le tourisme rural est principalement développé autour des chemins de randonnée, du vélorail et des loisirs nautiques sur les lacs. Une partie du territoire est classée en pays d'art et d'histoire.

A travers le pays Charente Limousine, des politiques publiques locales ont été lancées pour soutenir et valoriser les paysages et le patrimoine naturel du territoire.

### C. Forces, faiblesses, opportunités et menaces sur le bassin versant

<b>Forces</b>	<b>Faiblesses</b>	<b>Opportunités</b>	<b>Pressions</b>
<u>Milieu</u> - Milieu bocager - 7 espaces naturels remarquables		-Intérêt patrimonial des milieux remarquables peut engendrer une protection plus globale de l'espace. - Sensibilisation à l'environnement	-Disparition de ce milieu bocager par arrachage des haies et bosquets
<u>Démographie</u>	Pas de dynamique démographique au sein du bassin versant : - Population en baisse - Vieillessement	- Pas de pression supplémentaire sur le bassin - Volonté de conserver un bon cadre de vie	
<u>Assainissement</u> - Peu de bourgs -Assainissement collectif : Presque tous les bourgs équipés de dispositifs de traitement des eaux usées + bon taux de raccordement	- Pas de traitement de l'azote et du phosphore - Assainissement non collectif majoritairement non-conforme	- Présence du SPANC sur tout le territoire	- Pression domestique par pollution potentielle diffuse de l'assainissement non collectif et par pollution potentielle ponctuelle au niveau des stations d'épuration

<u>Alimentation en eau potable</u> - Autosuffisance en aval	- Amont du bassin dépendant d'autre bassin d'alimentation - Dégradations par les nitrates et phosphates de la ressource	- Interconnexion des réseaux en développement	- Vulnérabilité de la ressource face aux pollutions et aux prélèvements
<u>Agriculture</u> - Présence importante de surfaces en herbe	- Réorganisation des exploitations et des pratiques culturales vers des cultures céréalières	- La préservation de l'élevage extensif permettrait de conserver une qualité de milieux	- Baisse de l'élevage - Prélèvements supplémentaires sur la ressource - Risque de pollution supplémentaire des eaux
<u>ICPE</u>	- Plusieurs ICPE sur le bassin dont certaines en bordure de cours d'eau		- Risques de pollutions accidentelles du milieu
<u>Acteurs</u> - Diversité	- Pas ou peu de concertation dans la gestion globale du bassin versant	- Stratégie Forestière et Bocagère du Pays Charente Limousine - Charte paysagère du Pays - Schéma Régional de Cohérence Ecologique (Trame verte et bleue)	- Pas ou peu de coordination des actions

*Tableau 3 : Forces, faiblesses, opportunités et menaces sur le bassin versant*

#### D. Les enjeux sur le bassin versant de la Charente amont

A partir des éléments recensés précédemment dans l'état des lieux, l'analyse des données permet de faire ressortir les principaux enjeux du territoire.

Enjeux	Analyse
<b>Préservation d'une occupation des sols diversifiée composée de prairies, boisements et cultures</b>	<p>Les tendances actuelles en France et dans la région montrent un recul de la polyculture-élevage pour favoriser la céréaliculture.</p> <p>Il existe un risque d'homogénéisation du paysage et des milieux et donc un risque de diminution du potentiel écologique du territoire par le recul des surfaces en herbe et de l'élevage</p>
<b>Protection de la ressource en eau</b>	<p>L'assainissement non collectif constitue l'assainissement majoritaire sur le territoire.</p> <p>Cependant, les Services du SPANC observent en majorité des assainissements non conformes sur leur territoire. La mise en œuvre coûteuse et parfois compliquée de système d'épuration des eaux freine généralement les propriétaires dans leur mise aux normes.</p> <p>L'agriculture céréalière présente au niveau des grands aquifères du territoire pose problème en termes de pollution par les nitrates et pesticides et rend les nappes utilisées pour l'eau potable vulnérables.</p> <p>L'installation de la céréaliculture sur le territoire pourrait également intensifier les pressions sur le milieu aquatique en termes de prélèvements et de pollutions.</p>
<b>Coordination des actions et des usages de l'eau</b>	<p>Les acteurs sont diversifiés sur le bassin et possèdent des compétences environnementales pour agir.</p> <p>Des politiques de sensibilisation et d'accompagnement vers une bonne gestion environnementale ont été mises en place (Charte paysagère, Stratégie Forestière et Bocagère, Trame verte et bleue). Cependant, l'application au niveau des petites communes rurales n'est pas toujours mise en œuvre, la priorité n'étant pas sur cette problématique.</p>

Tableau 4: Les enjeux sur le bassin versant de la Charente Amont



## IV. Description de la Charente amont

### A. Conclusions sur les caractéristiques générales du réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de la Charente amont représente 218 kilomètres de cours d'eau. Dans l'optique d'avoir une définition précise du réseau hydrographique, seuls les cours d'eau à conditionnalité PAC ont été cartographiés et pris en compte. Les cours d'eau à conditionnalité PAC correspondent aux cours d'eau sur les berges desquels il est obligatoire d'installer une bande enherbée.

La Charente amont reçoit les eaux de trois affluents principaux (cf carte n°8 de l'atlas).

- La Moulde, affluent rive gauche de la Charente d'environ 18 km de long, prend sa source au niveau de la commune du Lindois et conflue avec la Charente en amont du bourg de Suris.
- Le Braillou, affluent rive droite d'environ 7 km de long, prend sa source sur la commune d'Ambernac et conflue avec la Charente au niveau de cette même commune.
- Le Transon, affluent rive droite d'environ 21 km de long, prend sa source sur la commune d'Alloue et conflue avec la Charente dans le département de la Vienne au niveau de la commune de Charroux.

Sur le secteur d'étude, il existe plusieurs masses d'eau, leurs états sont répertoriés dans le tableau ci-dessous.

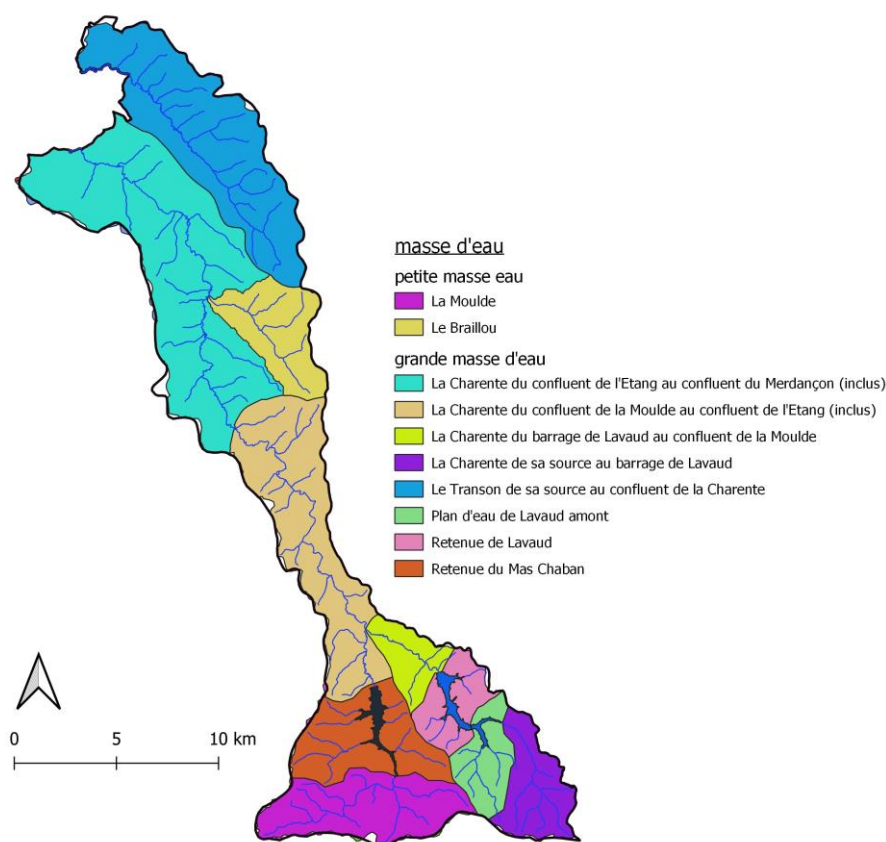


Figure 6: Masse d'eau sur le bassin de la Charente amont

Tableau 5: Etat des masses d'eau

Nom de la masse d'eau	Code de la masse d'eau	Etat écologique 2013	Etat écologique 2019	Etat chimique 2013	Etat chimique 2019
La Charente de sa source au barrage de Lavaud	FRFR19C	Moyen (modélisé)	Bon	N.C.	N.C.
La Charente du Barrage de Lavaud au confluent de la Moulde	FRFR19B	Moyen (mesuré)	Moyen (mesuré)	Bon	Bon
La Charente du confluent de la Moulde au confluent de l'Etang (inclus)	FRFR19A	Moyen (modélisé)	Moyen (modélisé)	N.C.	N.C.
La Charente du confluent de l'Etang au confluent du Merdanèon (inclus)	FRFR338	Moyen (mesuré)	Bon	Bon	Bon
Le Transon de sa source au confluent de la Charente	FRFR469	Bon (modélisé)	Moyen	N.C.	Bon
La Moulde	FRFRL61_1	Moyen (mesuré)	Moyen (mesuré)	Bon	Bon
Le Braillou	FRFR338_1	Moyen (modélisé)	Moyen (modélisé)	N.C.	N.C.
Retenue de Lavaud	FRFL54	Médiocre (mesuré)	Moyen	Bon	Mauvais
Retenue de Mas Chaban	FRFL61	Bon (mesuré)	Moyen	Bon	Mauvais
Plan d'eau de Lavaud amont	FRFL55	Médiocre (mesuré)	Moyen	Bon	Bon

L'état écologique et chimique ont connu quelques variations entre 2013 et 2019.

L'objectif d'atteinte du bon état écologique est fixé à 2027, et du bon état chimique en 2015.

Les autres caractéristiques du réseau hydrographique sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6: Caractéristiques principales du réseau hydrographique de la Charente Amont

	<b>Caractéristiques</b>
<b>Classements réglementaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Axe grands migrateurs amphihalins pour l'anguille ;</li> <li>- <b>Liste 1</b> au titre du L.214-14 du Code de l'Environnement (continuité écologique à respecter – interdiction de construire de nouveaux obstacles) ;</li> <li>- Liste 1 au titre du L.432-3 du Code de l'Environnement (protection des zones de reproduction dans le lit de la Charente) pour les espèces : Chabot, Lamproie de Planer, Truite fario et Vandoise.</li> </ul>
<b>Hydrologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence des barrages de Lavaud et Mas Chaban a modifié le fonctionnement hydrologique de la Charente ; (Qualité des barrages en Annexe 6, 7 et 8)</li> <li>- L'amont du territoire est directement sous l'influence des lâchers de barrages (hautes eaux en été et basses eaux en hiver) ;</li> <li>- Plus vers l'aval, les apports des affluents permettent de limiter l'influence des barrages</li> </ul>
<b>Qualité physico-chimique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les stations de suivis de la qualité sont représentées sur la carte n°9</li> <li>- Qualité qui présente des perturbations localisées dans le temps et dans l'espace ;</li> <li>- Fluctuations importantes d'une année sur l'autre, dépendante parfois des apports d'eau et donc du lessivage des sols ;</li> <li>- Logique amont / aval pas évidente mise à part pour les pesticides qui deviennent de plus en plus fréquents et importants ;</li> <li>- Qualité globalement moyenne sur le secteur avec des problèmes de carbone organique dissous et de phosphore total principalement.</li> </ul>
<b>Qualité hydrobiologique</b>	<p>Fluctuations dans la qualité hydrobiologique et dans les notes des différents indices biologiques mettant en évidence une légère altération de la qualité de l'eau de la Charente et des eaux riches en nutriments.</p> <p>Baisse du nombre d'individus et d'espèces dans la population piscicole pêchée depuis 2004.</p>
<b>Contexte piscicole</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un contexte piscicole intermédiaire perturbé sur la partie amont et cyprinicole perturbé sur la partie aval du territoire ;</li> <li>- Espèces cibles : Anguille, Truite fario, Vandoise, Chabot, Lamproie de Planer, Brochet sur la partie aval.</li> <li>- <b>2<sup>ème</sup> catégorie piscicoles</b>, es travaux sur ces cours d'eau sont autorisés entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 28 février de l'année suivante.</li> </ul>

## B. La problématique des barrages de Lavaud et Mas Chaban et leurs impacts sur la Charente Amont

La Charente amont a la particularité d'avoir deux barrages en amont pour le soutien d'étiage. Lavaud a un état écologique moyen en raison de la teneur en phytoplancton assez élevé. Mas Chaban a un état écologique moyen en raison d'une faible transparence.

Ces barrages peuvent avoir plusieurs impacts en aval, comme décrit sur le tableau ci-dessous.

	<b>Impacts potentiels des barrages</b>
<b>Aspect qualitatif</b>	Relargage des sédiments stockés dans les eaux profondes et remobilisation d'éléments vers l'aval : métaux, nutriments azotés ou phosphorés, matières organiques dissoutes
<b>Aspect quantitatif</b>	Inversion saisonnière du régime hydraulique sur plusieurs kilomètres à l'aval : - Débits d'étiage en hiver lors du remplissage des barrages (140 l/s), - Débits lâchés en été pouvant atteindre ponctuellement 4m <sup>3</sup> /s,
<b>Aspect hydromorphologique</b>	- Blocage des sédiments dans les retenues - Accentuation du phénomène d'érosion en période de lâchers - Impact sur la faune aquatique
<b>Aspect humain</b>	- Nuisances auditives

Tableau 7 : Impacts potentiels des barrages de Lavaud et Mas Chaban sur la Charente Amont

En parallèle, au niveau de la retenue secondaire de Lavaud, La Guerlie, des efflorescences de cyanobactérie sont observées tous les ans.

La retenue de la Guerlie s'est dotée dès 1990 de deux zones de baignade, la plage de la Guerlie en Charente et la plage de la Chassagne en Haute Vienne. Or, les cyanobactéries peuvent produire des toxines, induisant un risque sanitaire. Chaque année, l'ARS analyse l'eau pour comptabiliser le nombre de cyanobactérie et en conséquence autoriser ou non la baignade.

L'élément limitant la prolifération de cyanobactérie est le phosphore : cet élément provenant à la fois des sédiments présents dans la retenue et des apports du bassin.

## C. Hydromorphologie générale des cours d'eau

- Le lit mineur de la Charente Amont – Analyse diachronique

L'analyse diachronique d'un cours d'eau consiste à comparer des données photographiques de périodes différentes afin d'estimer la capacité d'un cours d'eau à s'exprimer au sein de son lit majeur (cf carte n°10).

L'analyse effectuée sur le Transon (cf carte n°11), ne présente aucune évolution depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle. Dans ce secteur, on remarque que le tracé du cours d'eau suit parfaitement les lignes des coteaux, empêchant ainsi toute divagation latérale et figeant le Transon dans son lit actuel.

L'analyse effectuée sur la Charente au niveau de Roumazières-Loubert (cf carte n°12), ne présente aucune évolution depuis le XIX<sup>ème</sup> siècle. Cela s'expliquant par la présence des coteaux qui limitent la divagation du cours d'eau mais également par la présence du seuil du moulin des Chenis qui fixe le tracé du cours d'eau.

L'analyse effectuée sur la Charente au niveau de Chantrezac (cf carte n°13), montre des changements. Sur l'amont du linéaire, la Charente est incisée dans un lit mineur très étroit, avec des berges hautes et bien stabilisées. Sur l'aval du linéaire, les berges sont très hautes et fortement érodées.

- Les crues historiques

Une station de mesure de débit est présente sur le SMACA à Suris, au niveau de la rencontre entre la Charente et la Moulde. Une seconde est présente en aval du territoire du syndicat sur la commune de Charroux. (cf carte n°14)

D'après les données des stations hydrométriques (source : Banque Hydro) :

Tableau 8: Crues historiques à Suris

Station de Suris	Débit maximum instantané à la station (m <sup>3</sup> /s)	Période de retour
Janvier 1982	48,7	Q50 humide
Décembre 1992	46,3	Q20 humide
Décembre 1982	44,6	Q10 humide
Novembre 1984	43,3	Entre Q5 et Q10 humide
Mars 2007	38,6	Q5 humide
Mai 2014	23,1	Entre Q2 et Q3 humide
Mars 2020	23,3	Entre Q2 et Q3 humide

Tableau 9: données des stations hydrométriques (source : Banque Hydro) :

Tableau 10: Crues historiques à Charroux

Station de Charroux	Débit maximum instantané à la station (m <sup>3</sup> /s)	Période de retour
Janvier 1998	103	+ que Q20 humide
Novembre 2000	82,8	Entre Q5 et Q10 humide
Mars 2007	74,5	Q5 humide
Décembre 2011	85,3	Q10 humide
Novembre 2013	53,4	Entre Q2 et Q3 humide
Mars 2020	57,5	Q3 humide

Plusieurs bâtiments ont été recensés dans l'emprise du lit majeur de la Charente (source : Atlas des Zones Inondables de la Charente -2008, cf carte 15,16 et 17) :

- 13 bâtiments sur le tronçon amont,
- 11 bâtiments sur le tronçon médian,
- 31 bâtiments sur le tronçon aval.

La plupart des bâtiments recensés correspondent à des moulins habités ou non et à des habitations.

C'est la commune d'Alloue qui concentre le plus grand nombre de bâtiment dans l'emprise de l'aléa hydro géomorphologique avec notamment le bourg d'Alloue qui est situé en bordure de la Charente.

Un plan particulier d'intervention a été dressé par les services de l'Etat afin d'organiser la sécurité civile en cas de rupture du barrage de Mas Chaban. Il concerne 33 communes riveraines de la Charente.

- Zones d'expansion des crues

Sur le territoire du SMACA, le sous bassin du Transon est concerné par la règle 2 du SAGE Charente : protéger les zones d'expansion des crues. Les zones d'expansion de crue sont des secteurs naturels, pas ou peu urbanisés ou peu aménagés, où se répandent naturellement les eaux lors du débordement des cours d'eau. Elles contribuent au stockage momentané des volumes apportés par la crue, au ralentissement et à l'écrêtement de la crue et au bon fonctionnement des écosystèmes.

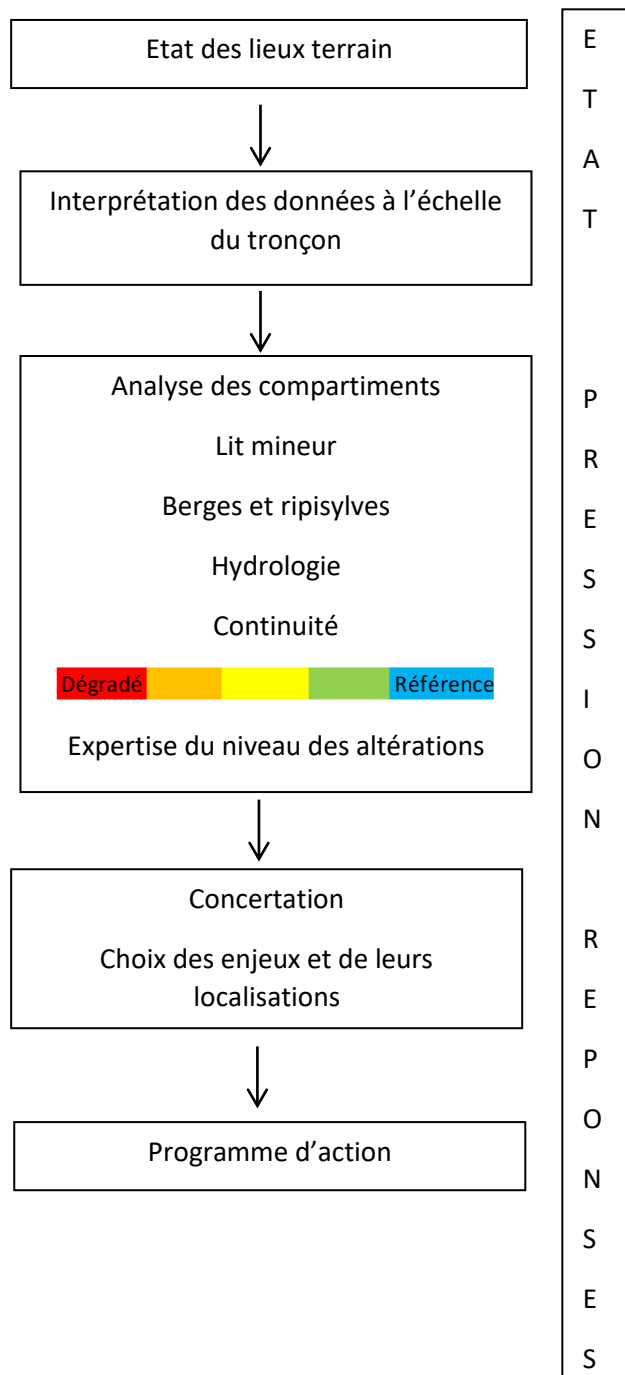
Les ouvrages sur lesquels porteront les travaux bénéficieront d'une étude approfondie sur les zones d'expansion des crues, en dehors des zones couvertes par les outils réglementaires (PPRI et AZI atlas des zones inondables). Cela permettra de s'assurer qu'aucun impact n'est présent sur ces zones.

L'analyse des pentes et des axes préférentiels de ruissellement pourra être étudiée, si nécessaire, dans ce contexte. (cf guide d'accompagnement du SAGE Charente « Intégrer le cheminement de l'eau dans l'aménagement du territoire »).

## V. Etat des lieux de la Charente amont

### Méthodologie de l'élaboration du PPG

1. Etat des lieux terrain (donnée brute)
2. Interprétation et validation des données à une échelle d'analyse écologiquement cohérente : le tronçon
3. Analyse fonctionnelle des compartiments (le lit mineur, les berges et ripisylve, la continuité et l'hydrologie) et évaluation du degré d'altération de l'habitat et de la cause de ces altérations
4. Choix des enjeux et de la localisation
5. Programme d'action



L'état des lieux a été réalisé par la technicienne de rivière. Il consiste en un inventaire de terrain où tous les compartiments de la rivière ont été étudiés (berges, lit mineur, végétation,).

#### A. Découpage en tronçons

La Charente Amont a été découpé en 7 grands tronçons homogènes à partir de caractéristiques morphologiques du bassin versant et du réseau hydrographique :

##### ***Le tronçon Charente amont :***

Le premier tronçon correspondant à l'amont du territoire entre la limite Saint Quentin / Suris et le lieu-dit « La Corniche » sur la commune de Roumazières-Loubert. Il s'étend sur environ 17,5 km et correspond à la Charente s'écoulant sur le socle cristallin du Massif Central.

##### ***Le tronçon Charente médian :***

Le second tronçon s'étend sur 13 km entre le lieu-dit « La Corniche » sur Roumazières-Loubert et la confluence avec le ruisseau du Braillou sur la commune d'Ambernac.

Sur ce tronçon, la Charente s'écoule sur des formations calcaires comme sur le dernier tronçon. Le lit majeur reste encore encaissé mais s'élargit en allant vers l'aval.

##### ***Le tronçon Charente aval :***

De la confluence entre la Charente et le Braillou jusqu'à la limite communale de Benest, le troisième tronçon s'étend sur 15,2 km. La Charente s'écoule sur des terrains quaternaires dans une vallée toujours encaissée mais qui s'élargit progressivement.

##### ***Le tronçon de la Moulde :***

Ce tronçon correspond à l'affluent de la Moulde, de sa source au niveau de la commune de Lindois à sa confluence avec la Charente en amont du bourg de Suris. Il s'étend sur environ 18 km et prend en compte la retenue de Mas Chaban.

##### ***Le tronçon du Braillou :***

Ce tronçon correspond à l'affluent du Braillou, de sa source sur la commune d'Ambernac à sa confluence avec la Charente au niveau de cette même commune. Il s'étend sur 7 km.

##### ***Le tronçon du Transon :***

Ce tronçon correspond à l'affluent du Transon, de sa source sur la commune d'Alloue à la limite communal de Pleuville. Il s'étend sur environ 21 km.

##### ***Le tronçon bassin de la Guerlie :***

Ce tronçon correspondant à l'amont du territoire entre la source de la Charente sur la commune de Chéronnac et la retenue secondaire de La Guerlie ; d'une superficie de 28 km<sup>2</sup>. Ce tronçon a eu un état des lieux plus précis, en prenant en considération la Charente et les deux Treizes mais aussi tous leurs affluents associés.

Chaque tronçon étant ensuite redécoupé en sous-tronçons en fonction des caractéristiques observés sur le terrain.

La carte ci-dessous (Figure 7) illustre les différents tronçons et sous tronçon des cours d'eau analysés lors de l'état des lieux.



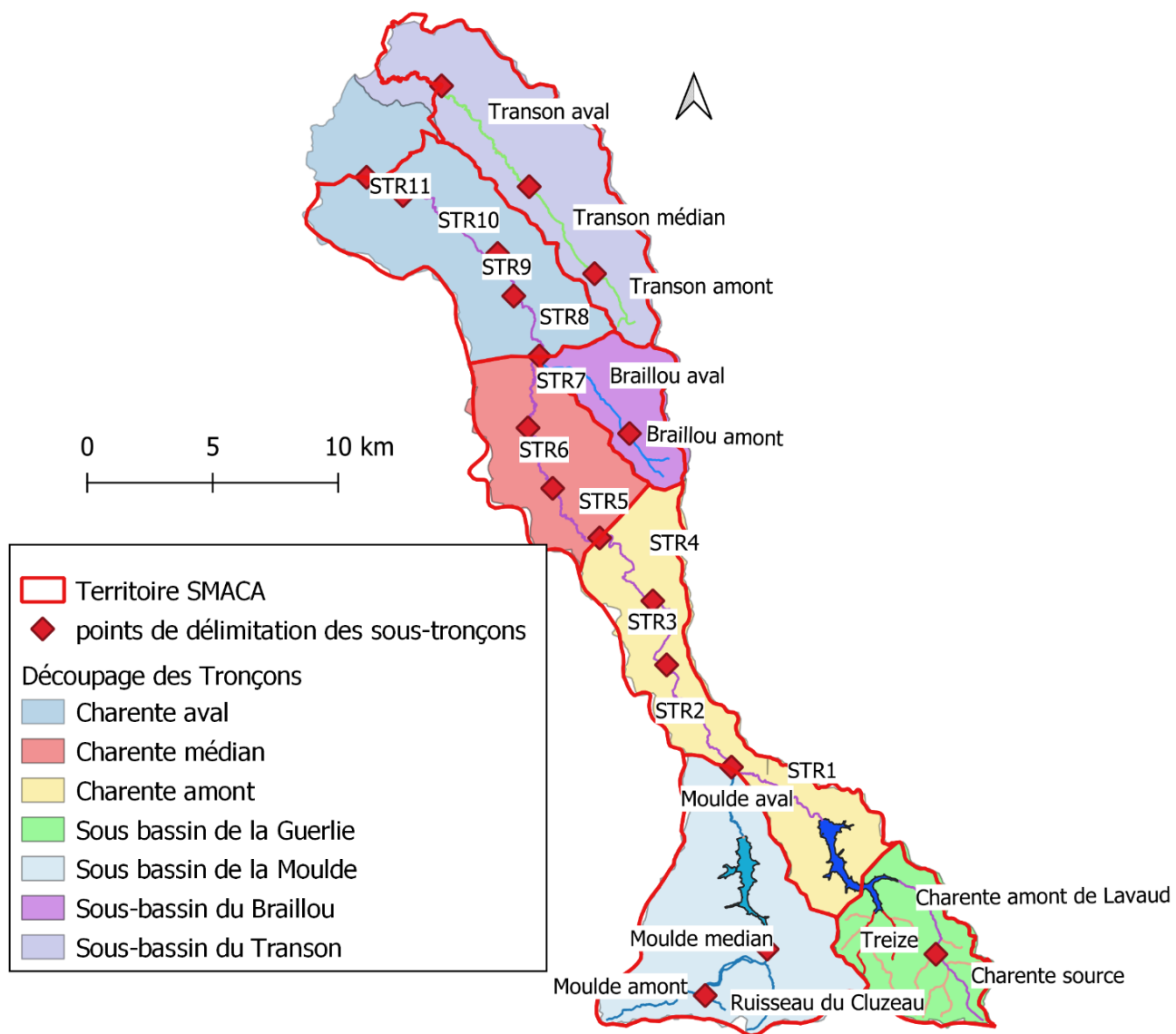


Figure 7: découpage des tronçons

## B. Occupation des sols en bordure de rivière

### 1. Occupation du sol en bordure de Charente

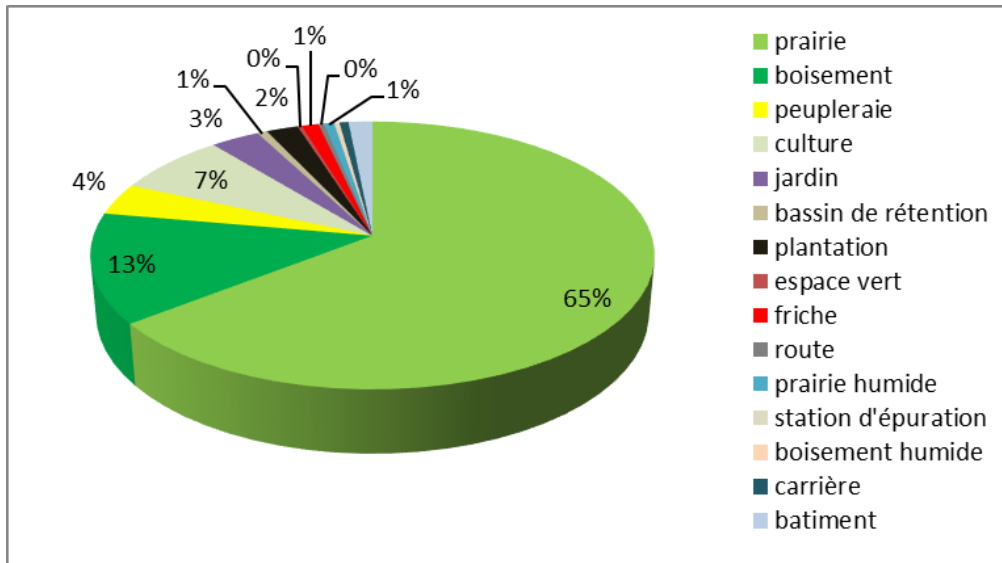


Figure 8: Occupation des sols en bordure de Charente

L'occupation des sols sur la Charente amont (Figure 8) est complètement rurale. Seul le bourg d'Alloue est traversé par la Charente qui longe des jardins privés.

Mis à part ce secteur ainsi que l'usine de fabrication de meubles sur Suris (plus en activité), la Charente ne traverse que des zones agricoles et boisées.

Le territoire se situe dans la région de Charente Limousine caractérisée par une dominance de polyculture élevage. La Charente se retrouve ainsi en grande majorité bordée de prairies.

Peu de variations sont retrouvées entre les tronçons contrairement à l'occupation des sols à l'échelle du bassin versant où une différence est notable entre l'amont et l'aval du bassin.

Le tronçon amont est celui qui comprend la plus grande part de boisements. Les cultures sont représentées dans les mêmes proportions sur les trois tronçons.

## 2. Occupation du sol en bordure de la Moulde

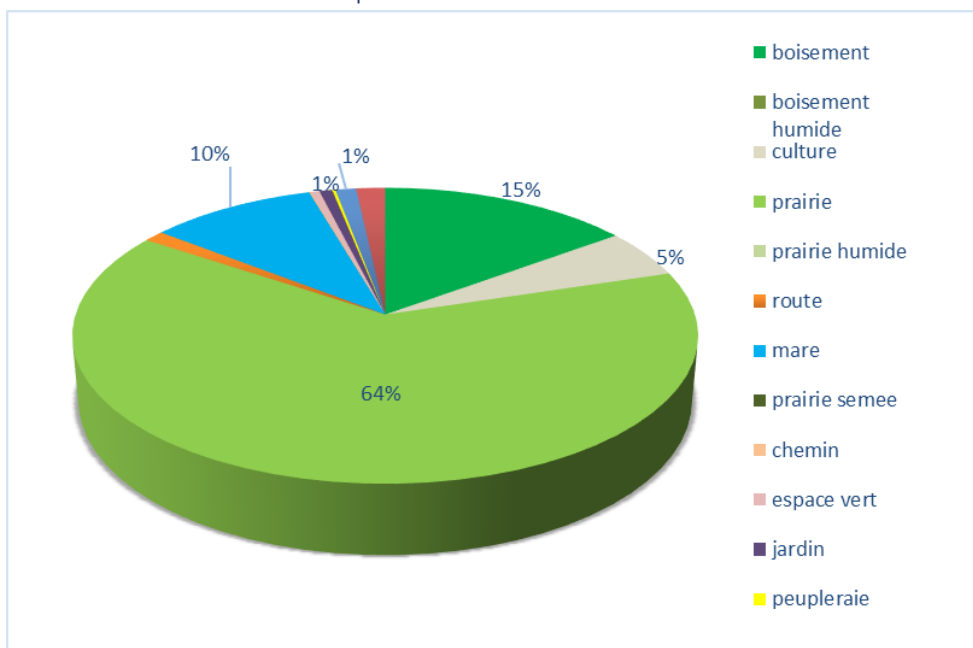


Figure 9: Occupation des sols en bordure de la Moulde

La Moulde est en grande majorité bordée de prairies (Figure 9). L'occupation des sols en bordure de la Moulde étant majoritairement rurale, seul quelques hameaux en amont et aval sont traversés par la Moulde qui longe des jardins privés et habitations.

Au niveau des différences entre les sous tronçons, les plans d'eau sont majoritairement situés sur le sous tronçon médian, avec la présence du domaine des étangs. De plus, les boisements sont situés en majorité en amont de Mas Chaban.

## 3. Occupation du sol en bordure des cours d'eau du sous bassin de La Guerlie

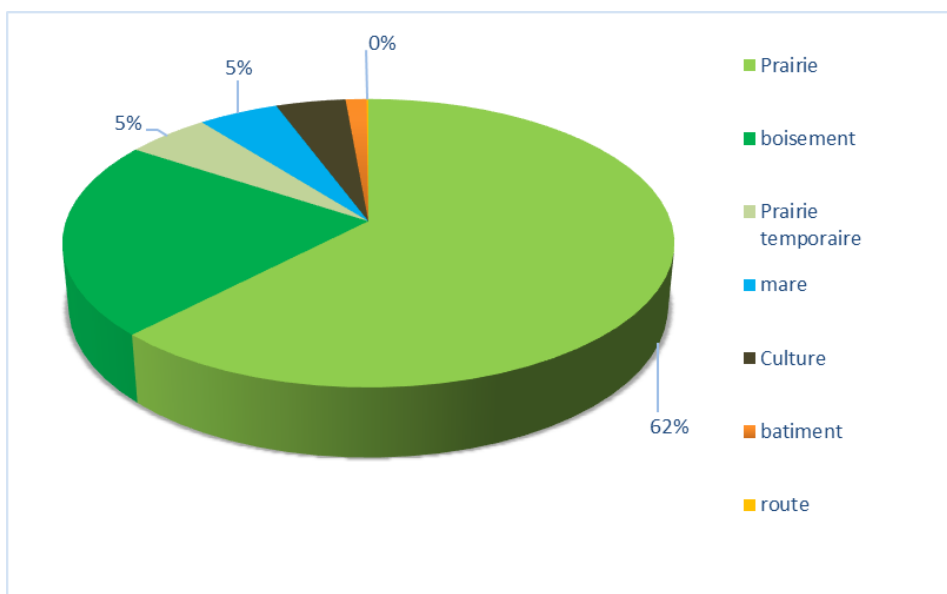


Figure 10: Occupation des sols en bordure de la Guerlie

L'occupation du sol en bordure du sous bassin de la Guerlie (Figure 10) est majoritairement constituée de prairie, suivi par les boisements. Il y a très peu de cultures à proximité du cours d'eau.

L'occupation des sols en bordure de cours d'eau semble homogène au niveau des sous- tronçons.

#### 4. Occupation du sol en bordure du Brailou

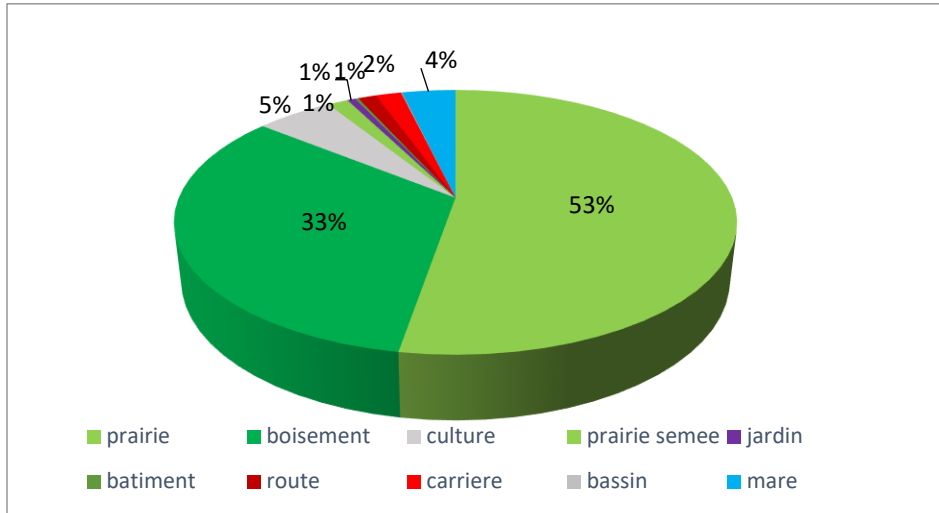


Figure 11: Occupation des sols en bordure du Brailou

L'occupation du sol en bordure de Brailou (Figure 11) est majoritairement constituée de prairie, suivi par les boisements. Il y a très peu de cultures à proximité du cours d'eau.

Au niveau des différences entre les sous tronçons, les boisements sont majoritairement situés en amont.

Il est important de noter la présence de la carrière de sable situé sur la commune de Saint Martin. Cette carrière peut être une source de pollutions due aux eaux de ruissellement qui peuvent se jeter directement dans le Brailou ou dans le Rouillac, affluent du Brailou.

## 5. Occupation du sol en bordure du Transon

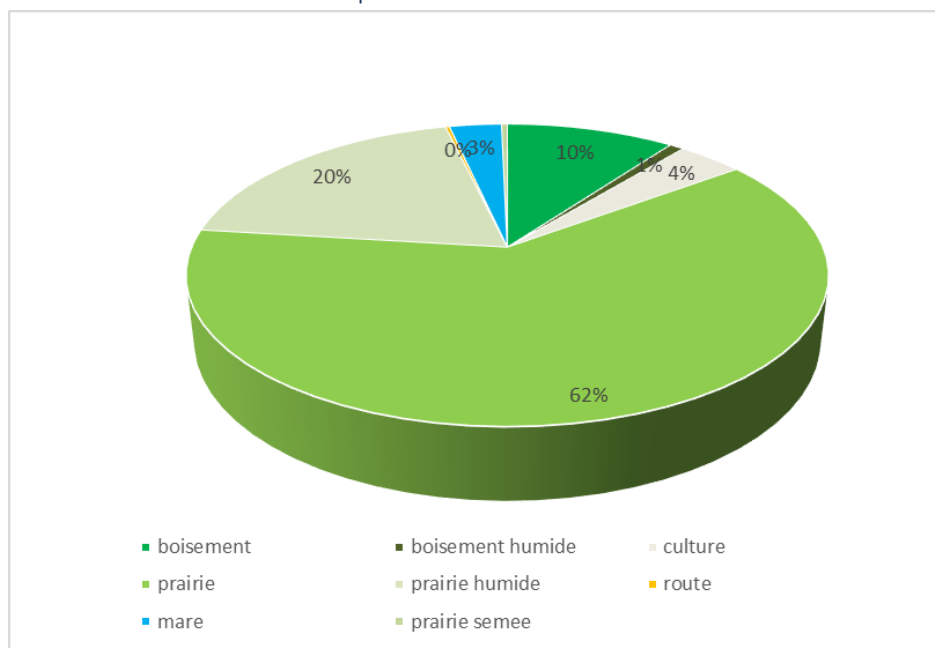


Figure 12: Occupation des sols en bordure du Transon

L'occupation du sol en bordure de Transon (Figure 12) est majoritairement constituée de prairie, suivi par les boisements.

Il y a très peu de cultures à proximité du cours d'eau, cette proportion augmentant vers l'aval du Transon. Au contraire Les boisements sont majoritairement présents sur le tronçon amont.

Les autres occupations de sol sont faiblement représentées. On remarque tout de même l'importance des plans d'eau en amont du Transon.

**Cette occupation des sols constitue un véritable atout pour la Charente et ses affluents qui est mieux protégée contre les effets néfastes des pollutions diverses qui peuvent être filtrées par les parcelles autour avant de rejoindre le milieu aquatique.**

## 6. Les zones humides

*Rôles des zones humides : régulation des débits de crues et d'étiage (effet d'éponge), source de biodiversité, amélioration de la qualité de l'eau (filtre, rôle d'autoépuration de la zone humide et de la rivière),...*

En bordure de Charente, de La Moulde, du Transon et du Braillou les zones humides recensées se trouvent essentiellement sur des prairies ou des boisements. Aucun inventaire précis n'a été réalisé

Certaines zones humides sont directement connectées à la Charente et à sa nappe d'accompagnement, cependant, pour la plupart des zones humides recensées, la Charente ne constitue que l'exutoire de ces zones tampons.

Elles sont appelées des mouillères, situées en pied de coteaux et surélevées par rapport au cours d'eau, l'eau de ruissellement des coteaux ou les résurgences temporaires des infiltrations d'eau venant des coteaux s'accumulent sur ces zones.

**Figure 13** : Zones humides en bordure de la Charente Amont



Sur le bassin versant de la Charente amont, les pressions subies par les zones humides sont essentiellement d'origine agricole. Sur ces secteurs très fragiles, des dégradations du sol et de la végétation sont constatées du fait du surpâturage. La végétation qui s'y développe est alors principalement composée de joncs.

Il est à noter aussi la présence de zones humides non entretenues qui ont tendance à se refermer. Ainsi que certaines zones humides drainées pour la mise en culture (maïs principalement) ou ayant une rigole créée afin d'évacuer l'eau des parcelles.

### C. Compartiments du cours d'eau étudiés

#### 1. Description physique du fond du lit : Qualité physique de l'habitat – Diversité des faciès d'écoulements et du substrat

La Directive Cadre sur l'Eau impose le bon état écologique des cours d'eau d'ici 2027 pour les masses d'eau sous compétence SMACA. Il a été démontré que les paramètres physiques tels que la morphologie du lit du cours d'eau (pente, sinuosité, largeur...) avaient une grande influence sur la qualité du milieu. La largeur du lit et la hauteur d'eau influent sur la température des eaux, la hauteur des berges conditionne la qualité et la fonctionnalité de la ripisylve, etc.

Pour décrire la morphologie du lit mineur du cours d'eau, plusieurs paramètres ont été mesurés tels que la largeur du lit mouillé, la hauteur des berges et leurs pentes. Celles-ci seront également qualifiées en termes de stabilité et d'érosion.



Figure 14 Photo prise en différents points de la Charente

## **Charente**

La largeur du lit augmente logiquement d'amont en aval sur la Charente. Ponctuellement, la présence de moulins et de leur chaussée agrandissent artificiellement la largeur du lit.

Les berges de la Charente peuvent parfois être très hautes du fait du relief granitique.

Hormis ces secteurs où la Charente longe les contreforts du Massif Central, les berges restent relativement hautes (jusqu'à 4m) également dans la partie sédimentaire.

Leur composition argilo-sableuse non cohésive, la pente de berges importantes et leur hauteur sont autant de facteurs traduisant la présence sur la majorité du linéaire de berges fragiles et abruptes.

### ***Sur tronçon amont (cf carte 18,19,20)***

Le tronçon amont comprend des proportions intéressantes de faciès lotiques, les radiers sont présents régulièrement sur le secteur. Ces zones de vitesses plus rapides permettent de limiter le colmatage sur l'ensemble du tronçon.

Le point faible du tronçon amont réside dans la faible proportion de sous-berges constituant des caches pour la faune aquatique.

Les berges de la Charente sont relativement hautes, le système racinaire apparent de la ripisylve est en majorité hors d'eau et offre peu d'abris.

### ***Sur le tronçon médian (cf carte 21,22,23)***

Le tronçon médian offre moins de secteurs à zones lotiques, cependant ils restent bien représentés et la proportion de zones de radiers est toujours intéressante.

Les écoulements étant moins rapides, le colmatage du fond du lit est un peu plus important mais reste toutefois moyen en majorité.

Les secteurs les plus colmatés correspondent aux zones les plus lenticules et particulièrement les zones de remous d'ouvrages.

Ce ne sont malgré tout pas systématiquement ces secteurs-là qui offrent le moins de capacité d'habitats. En effet, dans les remous des ouvrages, le niveau de la lame d'eau est remonté et la berge est moins haute. La ripisylve peut alors jouer son rôle de caches par son système racinaire et également par les branchages pouvant atteindre l'eau.

### ***Sur le tronçon aval (cf carte 24,25,26)***

Le tronçon aval offre une diversité de faciès.

Certaines zones où les écoulements sont majoritairement rapides subsistent encore entrecoupés par de grands linéaires où la Charente s'écoule de façon lenticule.

Quelques zones de radiers sont encore observées.

Cela se traduit par quelques zones non colmatées mais une proportion plus importante de secteurs où le fond du lit est colmaté de façon généralisée.

La qualité des habitats reste moyenne sur le tronçon du fait de l'abondance moyenne de sous-berges.

Sur ce tronçon la Charente apparaît aussi plus incisée.

### Moulde (cf carte 27,28,29)



Figure 15 Photo prise en différents points de la Moulde

La largeur de la Moulde varie entre quelques cm ont niveau de la source et 8 mètres. Les faibles largeurs correspondent aux secteurs de source. La largeur augmente logiquement d'amont en aval.

Sur la Moulde, la diversité des faciès d'écoulement est bien présente, ainsi que la diversité de granulométrie.

Le sous tronçon médian offre moins de secteurs à zones lotiques, le colmatage du fond du lit y est par là-même plus important, cela s'explique par une proportion importante d'étang.

On observe aussi pas mal de colmatage sur le tronçon amont, s'expliquant par un abreuvement généralisé et de part et d'autre du cours d'eau de faible largeur sur ce tronçon.

### Guerlie. (cf carte 30,31,32)



Figure 16 : Photo prise en différents points de la Guerlie

Les cours d'eau principaux au niveau du sous bassin de la Guerlie, possèdent une largeur plein bord qui est comprise entre 0,8 et 5m ainsi qu'une hauteur plein bord qui est-elle entre 0,5 et 2m.

Le sous bassin de la Guerlie a une bonne diversité d'écoulement et de granulométrie. Sur ce secteur le colmatage est assez important, avec des zones totalement colmatées. Cela s'expliquant principalement par le piétinement des bovins.

Il est aussi à noter la présence de plusieurs petits affluents busés.



Beaucoup de cours d'eau apparaissent incisés, de plus du au piétinement des sur élargissement sont constatés.

#### **Transon (cf carte 33,34,35)**



*Figure 17 : photo prise sur le Transon*

La Transon présente des largeurs pleins bords entre 0.7 et 10 m et des hauteurs entre 10 cm au niveau des sources et 3 mètres. La largeur augmente logiquement d'amont en aval.

Sur le Transon ont à une faible diversité de faciès, avec des faciès principalement lenticques. Le nombre de radier observés est limité. Cela se traduit par une importance du colmatage sur l'ensemble du Transon. Le sous tronçon amont est celui qui contient le plus de zones avec des faciès rapide, cela pouvant s'expliquer par des pentes plus élevées est de faible largeur d'écoulement. Seule la granulométrie est assez bien diversifiée sur l'ensemble des tronçons.

#### **Braillou (cf carte 36,37,38)**



*Figure 18: photo prise sur le Braillou*

Le Braillou est un cours d'eau peu large qui ne dépasse quasiment pas les 4 mètres de largeur. Sa largeur étant principalement comprise entre 0.5 mètres au niveau des sources et 3 mètres et sa hauteur entre 0.3 mètres et 1.5 mètres. Les berges du ruisseau sont peu érodées et sont assez stables.

Sur le Braillou, la diversité des faciès d'écoulement est bien présente, ainsi que la diversité de granulométrie. Cela permet de limiter les zones de colmatage important. On y observe tout de même des disparités entre tronçons.

## 2. Qualité de la ripisylve

*Ripisylve : végétation de berge, indissociable de l'espace rivière, constituée d'essences spécifiques et remplissant de nombreuses fonction (maintien des berges, régulation de la température de l'eau, zone d'abris et de nourriture, filtration des polluants et limitation de l'érosion ...)*

### a) La ripisylve

Pour assurer ses fonctions, la ripisylve doit être plutôt dense, et être multi stratifiée c'est à dire composée d'arbres et d'arbustes diversifiés, avec des espèces autochtones et inféodées aux milieux aquatiques telles que l'aulne, le frêne, le saule, ... Il est plus important d'avoir un fort linéaire colonisé par une ripisylve composée de toutes les strates (arborée, arbustive, herbacée), et non d'avoir des linéaires successifs présentant une seule strate. Pour garantir la forte valeur écologique de la ripisylve, il faut donc que les linéaires couverts par une ripisylve arborée et arbustive soient élevés.

De même, sa largeur doit être suffisante pour assurer son rôle de tampon.

D'autres paramètres tels que la composition, l'âge, la stabilité, la présence de bois mort et l'état sanitaire permettront d'apporter davantage de précisions sur sa qualité.

### **Charente (cf carte 39 à 44)**

**La ripisylve est majoritairement clairsemée sur les bords de Charente**, certains secteurs mieux fournis sont denses et les secteurs où la ripisylve est isolée ou absente sont relativement peu représentés.

En termes de largeur, en moyenne, la ripisylve est inférieure à trois mètres de large.

En majorité, on retrouve une ripisylve largement vieillissante sur le territoire.

Sur l'ensemble des tronçons, les zones où la ripisylve est de moins bonne qualité correspondent à des prairies pâturées ou des jardins, secteurs où la pression sur la végétation est la plus forte.

La qualité de la ripisylve reste bonne sur une majorité du linéaire.

Certains secteurs moins bien pourvus constituent des faiblesses pour la qualité du milieu qui perd une partie de sa continuité écologique en termes d'abris et d'habitats pour les différentes espèces, cependant ces secteurs restent peu représentés sur le territoire.

### **Affleunts (cf carte 45 à 52)**

Sur les affleunts de la Charente, la ripisylve est majoritairement clairsemé suivi par les secteurs où la ripisylve est isolée. On retrouve majoritairement une ripisylve de tous âges.

Sur ces affleunts les zones où la ripisylve est de moins bonne qualité correspondent majoritairement à des prairies pâturées. Ces secteurs se retrouvent surtout au niveau des sources de la Moulde, à l'aval du Transon mais aussi sur le sous bassin de la Guerlie.

Au niveau des principales espèces composant la ripisylve ce sont les espèces retrouvées habituellement telles que l'aulne, le frêne, le chêne, le saule, le noisetier, l'aubépine, le prunellier... La ripisylve présente donc de bonnes essences, favorisant une possible régénération naturelle.

**Enfin, le linéaire de ripisylve est en grande partie multistratifié : la structure de la ripisylve est donc assez équilibrée.**

### b) Peupliers

Le peuplier (*cultivar*), bien que parfois planté sur de grands linéaires de cours d'eau, ne convient pas comme ripisylve. Son système racinaire ne permet pas une bonne fixation de la berge et, induit des érosions ou des déstabilisations provoquant par la suite des encombres dans le lit du cours d'eau.

Il est à noter la présence sur plusieurs secteurs de peuplier en haut de berge. Sur la Charente c'est le tronçon amont qui comptabilise le plus de peupliers alignés en haut de berge principalement sur les sous-tronçons 3 et 4 soit entre le moulin des Chenis et le lieu-dit « La Corniche » sur Roumazières-Loubert.

*Figure 19 : Alignements de peupliers en bordure de Charente*



#### *c) Encombres et végétation dans le cours d'eau*

Les encombres, arbres tombés, penchés ou morts sur pied et la végétation avançant de façon trop importante dans le cours d'eau peuvent à terme poser des problèmes d'un point de vue hydraulique et provoquer des inondations sur les terrains riverains. Cependant, ces conséquences ne posent problème qu'au niveau des terrains bâtis.

Ces différents points peuvent également provoquer une érosion de berges plus ou moins importante.

Enfin, ils peuvent tout de même être parfois opportuns. En effet, la présence d'arbres ou de branchages dans le cours d'eau peut constituer une diversification des habitats ainsi que modifier ponctuellement les écoulements diversifiant ainsi le milieu. Les arbres morts sur pied et les arbres penchés peuvent également avoir un intérêt écologique en abritant des espèces intéressantes. Un tri doit être réalisé afin d'intervenir sur les points pouvant créer de véritables désordres hydrauliques, notamment au niveau des érosions de berge, de la création de barrages/seuils ou de la création de problématiques quant à la sécurité publique (au niveau des ponts par exemple).

**Les embâcles ont été retrouvés sur tous les secteurs. Une proportion plus importante d'embâcles est présente en aval des plans d'eau de soutien d'étiage et en aval des affluents de la Charente.**

#### *d) Espèces exotiques envahissantes*

Plusieurs espèces envahissantes différentes ont été rencontrées lors de l'état des lieux de la Charente Amont (cf carte 53 à 56) et peuvent avoir des conséquences sur le cours d'eau et la qualité de la ripisylve : Bambous, Renouée du Japon, Erable negundo.



*Figure 20 : Bambous et Renouée du Japon en bord de Charente Amont*

## **Pas de caractère invasif pour la plupart des points mais certains secteurs sont à surveiller notamment pour la renouée**

Sur les plans d'eau, la présence de Jussie et Elodée a été constaté.

### **D. Anthropisation de l'espace**

#### **1. Abreuvoirs et clôtures**

Le piétinement déstabilise les berges, favorise l'érosion, empêche l'implantation de la végétation en berge et détruit les milieux aquatiques (frayères), dégrade la qualité de l'eau et la santé du bétail.



*Figure 21 : Impact du bétail sur les berges et le lit de la Charente Amont*

La Charente limousine est une terre d'élevage. La forte proportion de prairies en bordure du cours d'eau en est le reflet.

Une grande majorité de prairies sont encore pâturées bien que la proportion d'élevage soit en baisse sur les bords de cours d'eau du territoire.

### **L'abreuvement du bétail dans la Charente et dans ses affluents est un usage récurrent sur le secteur.**

Ces points d'abreuvements, ainsi que l'impact du piétinement ont été recensés sur les cartes 57 à 70, de l'atlas.

La plupart du temps, les berges ne sont pas clôturées et le bétail descend dans le cours d'eau comme il le souhaite.

Certaines parties de la Charente et de ses affluents se retrouvent alors impactées par le piétinement du bétail, les bovins principalement mais les ovins sur quelques secteurs notamment sur le tronçon médian et sur le tronçon aval de la Charente et sur le Transon, ainsi que les équidés sur le tronçon médian du Transon.

Ces impacts se traduisent par des berges piétinées, un fond du lit colmaté et embourbé et une ripisylve moins développée.

Cependant, malgré la faible présence de clôture pour mettre en défens la Charente, l'impact du bétail ne se fait pas sentir sur l'ensemble des prairies. Certains secteurs semblent plus sensibles que d'autres. Ceci peut s'expliquer par le fait que malgré un potentiel libre accès du bétail au cours d'eau, de nombreux secteurs de Charente connaissent des berges trop hautes pour que les bêtes ne puissent descendre à la rivière.

De plus, en termes de densité de ripisylve, plusieurs secteurs ne comptabilisent pas la part importante de ronciers qui ne remplit pas l'intégralité des rôles d'une ripisylve mais qui permettent de maintenir une distance entre le bétail et le cours d'eau et de limiter la pression de l'élevage sur les pousses de la ripisylve.

Ainsi, la plupart du temps, les berges de la Charente sont impactées ponctuellement par le bétail.

Il faut malgré tout noter l'impact généralisé sur certaines zones et ce notamment sur la partie amont du territoire où la Charente n'a pas un gabarit et un débit suffisamment important pour que ces dégradations soient négligeables pour le milieu aquatique. Cet impact généralisé ce fait aussi ressortir sur le Transon, le Braillou, les deux Treize et La Moulde, affluent de la Charente n'ayant pas un gabarit ni des berges très hautes permettant la limitation de l'abreuvement des bêtes. Sur ces cours d'eau, il y a encore trop peu de point d'abreuvement aménagé et de mise en défend et sur de nombreux secteurs le piétinement est généralisé, avec une traversé permanente des bovins d'une rive à l'autre.

Le piétinement des berges par les bovins engendre aussi un colmatage plus important du fond du lit. Ce colmatage du substrat provoque une homogénéisation des habitats, ayant pour conséquence une diminution du développement de la macrofaune et une destruction des zones de fraie.

## 2. Ouvrages

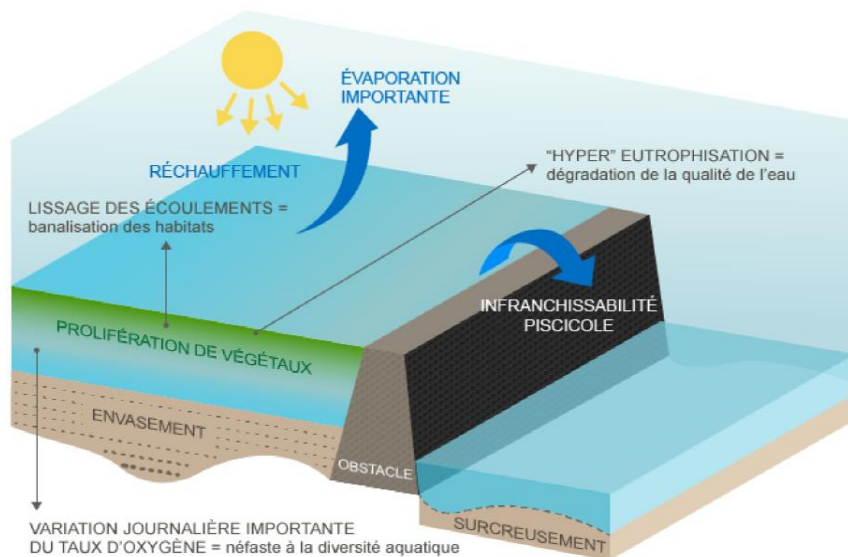


Figure 22 : Impact des ouvrages sur la rivière et les populations aquatiques

A noter : l'accumulation des ouvrages sur le linéaire du cours d'eau amplifie tous ces effets.



Figure 23 : Divers ouvrages pouvant avoir un impact sur la Charente Amont

Sur le linéaire de la Charente amont, plusieurs micro-seuils sont présents et permettent de dynamiser le cours d'eau. Parfois, ils assurent une protection de pont en bloquant la formation éventuelle d'une érosion régressive. Ils n'homogénéisent pas les écoulements donc il serait judicieux de les conserver.

Hormis les moulins et trois ouvrages ayant un impact léger sur la continuité piscicole, les autres ouvrages présents sur le linéaire de la Charente n'ont pas d'impact significatif sur le cours d'eau. (cf carte 71,72 et 73)

Les moulins ont en grande majorité un impact important sur la continuité écologique.

L'étude approfondie de ces ouvrages effectuée en 2016 donne la synthèse suivante :

Les 19 moulins de l'étude sont présents sur la carte de Cassini.

9 moulins fonctionnaient encore après la seconde guerre mondiale : Chambon, Vallade, Maschenet, Pont Sigoulant, Chambes, Breuil, Grand Moulin, Alloue et la Roche Alloue.

11 moulins possèdent un règlement d'eau encore en vigueur aujourd'hui.

Seul le moulin de la Vallade fabrique de l'huile. Maschenet, Chantrezac et Roche Alloue possèdent encore une roue.

4 moulins ont des ouvrages en état de ruines : Prieur, Ville, Breuil et Cailler.

4 moulins ont été effacés en 2018, suite à cette étude : Chenis, Lande, Verinne et Oume.

Le secteur est largement impacté par la présence de nombreux barrages implantés directement sur le bras mère et qui perturbent la continuité piscicole et sédimentaire. (cf carte 79)

12 sites sont totalement infranchissables pour les chabots, 11 pour les vandoises et les truites. 3 sites sont infranchissables pour les brochets. A l'étiage, 2 sites sont infranchissables pour les anguilles.

3 sites ne permettent pas la continuité sédimentaire : Chambon, Breuil et Alloue. Pour 8 sites, la continuité est difficile. Elle est assurée pour Prieur, Ville et Lande.

Sur les 11 sites où les ouvrages sont limitants pour la charge sédimentaire, des ensablements en amont sont présents et les vannes sont toutes observées fermées même en période de hautes eaux. Des améliorations sur la gestion de ces vannages sont à prévoir.

Certains ouvrages sont aujourd'hui totalement transparents à la continuité écologique. D'autres, en mauvais état sont en cours de démantèlement si le propriétaire n'agit pas sur sa retenue. Enfin, certains autres sont entretenus et en bon état avec leurs vannes manœuvrables.

Compte tenu de l'importance de ces ouvrages, toute modification peut avoir des répercussions sur d'autres ouvrages, sur un linéaire important de réseau hydrographique, à la fois sur la Charente mais également sur ces affluents ainsi que sur les usages qui y sont liés (droit d'eau, irrigation, eau potable, zones humides ...).

Au niveau de La Moulde, seize ouvrages ont un impact sur la continuité piscicole (cf cartes 74 et 75), dont la plupart sont des passages busés, les autres ouvrages présents sur le linéaire n'ont pas d'impact significatif sur le cours d'eau. Il est aussi à noter la présence de plan d'eau posant des problèmes de continuité dans la partie amont et médiane de la Moulde.

Au niveau de l'amont de La Guerlie (cf carte 76) ce sont principalement les passages busés qui posent des problèmes de continuité. Hormis ces derniers, un pont et un passage à gué forment aussi un obstacle à l'écoulement. Les passages busés sont très répandus sur ce secteur ou les cours d'eau sont peu larges et souvent traversés par des routes, chemin ou parcelle agricole.

Au niveau du Transon (cf carte 77) ce sont principalement les passages à gué qui posent des problèmes de continuité. Hormis ces derniers, un ancien empellement et un passage busé forment aussi un obstacle à l'écoulement. Sur ce tronçon aucun ouvrage hydraulique n'est présent. Remarque en aval du territoire du SMACA sur la partie du Transon située en Vienne, il y a la présence d'un vannage au niveau du lieudit Beauvais.

Au niveau du Braillou (cf carte 78), les obstacles à l'écoulement sont principalement causés par les plans d'eau, situé en amont. Des passages busés et à gué peuvent aussi poser problèmes. Sur ce tronçon aucun ouvrage hydraulique n'est présent.

Sur les affluents de la Charente étudiés, de nombreux petits plans d'eau sont présents et peuvent poser des problèmes de continuité. On les retrouve principalement dans la partie amont des lacs de soutien d'étiage. (Voir partie 2.4.6 plans d'eau)

### 3. Erosion de berges et protections existantes



*Figure 24 : Diverses érosions sur la Charente Amont*

Le nombre relativement important d'encoches d'érosion laisse penser qu'il existe un besoin pour la Charente et ses affluents de prélever de la matière.

Le processus d'érosion/ dépôt naturellement présent sur les cours d'eau et la fragilité des berges sont peut-être également amplifiés par l'absence sur certains secteurs de ripisylve tenant les berges, les ouvrages de moulin ruinés où la Charente essaie de retrouver un équilibre ou encore les travaux antérieurs du syndicat qui ont supprimé une part importante des souches tenant les berges. C'est pourquoi après les premiers travaux de dégagement du cours d'eau, le syndicat avait initié une campagne d'aménagement de protections de berge en enrochement sur la Charente afin de corriger les érosions créées.

Aujourd'hui, la mise en place de ces protections ne sont plus d'actualités, leur présence amplifie ou reporte certainement le phénomène sur des secteurs plus en aval et ne résolvent définitivement aucun des problèmes de déstabilisation de berges.

Sur le territoire de la Charente amont, les berges argilo-sableuses non cohésives et hautes constituent une explication majeure de leur fragilité.

Les matériaux en berge sont très facilement prélevables et ne vont pas pour autant permettre au cours d'eau d'obtenir son quota en débit solide.

Ainsi une petite encoche d'érosion risque de s'accroître toujours plus et rien ne pourrait l'arrêter tant qu'une végétation n'arrivera pas à s'installer. Et la végétation sur ces secteurs n'arrivera pas à s'installer tant que les berges n'auront pas retrouvé leur stabilité.

Un cycle sans fin semble se dérouler sur ces secteurs.

Les lâchers d'eau depuis les barrages en période sèche (période estivale) constituent également une hypothèse quant à l'amplification du phénomène d'érosion sur les secteurs à l'aval des barrages. Les berges, dans ces périodes, ne sont pas gorgées d'eau et n'ont pas de force cohésive contrairement à des cours d'eau au régime hydrologique plus naturel qui connaissent des débits importants en période hivernale au moment où les berges sont beaucoup plus gorgées en eau et donc sont plus cohésives car gonflées par l'eau.

Enfin bon nombre d'érosion sur les affluents sont directement liées au piétinement des troupeaux au niveau des berges afin d'aller s'abreuver. On remarque tout de même que les érosions se situent en majorité sur l'aval des affluents, cela pouvant être due à des berges de plus en plus hautes et un gabarit de cours d'eau de plus en plus important en se dirigeant vers l'aval.



Sur ces affluents, peu de protection de berge ont été observées, en effet ces secteurs n'étaient pas encore sous compétences du syndicat et n'ont donc jamais été aménagés par ce dernier.

Il est à retenir que même importante sur le territoire du SMACA les érosions de berges pour la plupart ne représentent pas d'enjeux de grande importance, car non située à proximité de zones habités ou de route.

#### 4. Installations diverses

Différentes installations et usages bordent ou utilisent le cours d'eau et ont une influence sur le cours d'eau et sa gestion.

Par exemple, la gestion de la ripisylve sous les lignes électriques est une problématique non négligeable concernant l'état de la ripisylve qui se retrouve fragilisée sur plusieurs secteurs. D'un autre point de vue, un entretien est nécessaire sur ces secteurs, il mériterait simplement d'être réadapté.

Enfin, les rejets peuvent avoir une influence sur la qualité des eaux. La plupart des rejets observés sont les drains et les rejets d'eau pluviales. (cf carte 80 à 84).

Concernant les prélèvements, la plupart se situe sous l'influence d'ouvrages hydrauliques (moulins pour la plupart, micro seuil pour un cas). Seuls deux prélèvements ne semblent pas influencés par un ouvrage au niveau de la Charente. Des prélèvements ont aussi été observés sur la Moulde et le Transon (cf. carte 85).

L'utilisation de phytocide ou la déstructuration de berge par des particuliers sont le reflet d'une méconnaissance de la réglementation à appliquer en bord de cours d'eau et sur les impacts de tels actes.

Enfin, la présence de zones de dépôts de déchets est importante à noter. Bien que les éléments déposés ne semblent pas avoir un potentiel polluant, ces secteurs peuvent aussi par la suite faire l'objet de dépôt supplémentaire qui eux pourront avoir une influence sur le milieu.

#### 5. Présence de ragondins

La présence de ragondins a été constatée sur l'ensemble des tronçons.

Les coulées de ragondins sur les berges ont généralement un impact sur la tenue des berges aggravant leur fragilité et la formation d'encoches d'érosion.

#### 6. Plans d'eau

**Les étangs sont nombreux en tête du bassin de la Charente amont.** En effet, ce territoire où les sources sont omniprésentes ont vu, dans les années 1970 et 1980 la mise en place de digues sur cours d'eau dans le but de créer des étangs à usage professionnel et récréatif. D'une part de nombreux points d'eau artificiels servent d'abreuvement au bétail. D'autre part, ils servent également pour le loisir, comme la pêche privée, ou les activités nautiques.

Aucun état des lieux précis n'a été réalisé.

Sur le territoire de la Guerlie, tous les plans d'eau ont été répertoriés sur la carte 86, en termes d'entretien ou non et de présence d'espèces envahissantes.

Il est à noter que ces plans eau sont majoritairement construits sur le cours principal de la rivière. Ils forment donc des obstacles au bon écoulement de l'eau et à la continuité écologique.

Certains étangs sont équipés d'une dérivation mais elle n'est pas forcément efficace (il peut rester une chute), de plus c'est souvent le cours d'eau qui est en dérivation de l'étang, qui n'est donc plus dans son lit naturel. Enfin, il est à noter la présence de beaucoup de plans d'eau non entretenus, marqués par un envasement important et un appauvrissement du milieu. Ainsi que la prédominance d'étangs qui ne sont pas aux normes.

A noté que les sous bassin de l'amont des retenues de Lavaud et Mas Chaban, du Transon et du Braillou sont concernés par la règle 3 du SAGE Charente : limiter la création de plan d'eau. Sur ces secteurs de forte densité de plans d'eau est interdite la création de tout nouveau plan d'eau, permanent ou temporaire, soumis à autorisation ou déclaration.

### E. Conclusion de l'état des lieux

L'état des lieux de terrain effectué sur le territoire du SMACA a permis de souligner les caractéristiques physiques de chaque tronçon. Cette description permet de dégager les forces et faiblesses de chaque unité spatiale. A partir de ce constat, les menaces pouvant peser sur le milieu peuvent être mises en évidence.

Tableau 11: Synthèse des atouts et faiblesses du territoire

Atout	Faiblesse	Opportunités	Menace
<u>Prairies et boisements</u> prédominantes en bord de cours d'eau	-Présence de nombreux point d'abreuvement en rivière - impact du bétail	Peu de pression liée aux cultures	-Dégradation des berges par piétinement -Dégradation de la qualité de l'eau -Colmatage du lit -Disparition de la ripisylve et donc perte d'habitats
<u>Ripisylve</u> majoritairement présente	-Largeur ripisylve <3m - Zone sans ripisylve -quelques plantes envahissantes - Berge facilement érodable	Assure les différents rôles de la ripisylve (épuration, biodiversité...)	-Piétinement de la berge par le cheptel -Risque de prolifération des espèces invasives au détriment des espèces autochtones - Risque de dessouchement
<u>Embâcle</u> :	Arbres tombés sur le cours d'eau, obstacle à l'écoulement	Diversification des habitats par la présence d'arbres et branches	-Erosion des berges intensifiées -obstacle à l'écoulement
<u>Faciès</u> : Faciès diversifié	Certains secteurs avec très peu de faciès lotique	Bonne diversité d'habitats piscicoles	Capacité d'accueil très réduite au niveau des zones lenticques Pas ou peu de possibilité de reproduction piscicole, biodiversité réduite.

<u>Ouvrages</u>	Obstacles à l'écoulement	Permet d'assurer puiseurs usages (traversé de bétail, de route...)	-Limitation ou blocage de la migration et de la reproduction de la faune piscicole par la présence d'ouvrages infranchissables -Homogénéisation des écoulements et modification du profil en long du cours d'eau
<u>Erosion</u>	Nombreuses encoches érosion	Principalement sur les pairies donc peu d'enjeux sécurité	Problème de stabilité de berges, effondrement de clôtures, menaces pour le bétail
<u>Ragondin</u>	-Présence de nombreux ragondin		-dégradation des berges et érosion accrue
-Présence de nombreux <u>plan d'eau</u>	-Peu aux normes et peu de vidange -Beaucoup sont construit sur le cours principal de la rivière	-Réserve d'eau - Aspect récréatif	-Envasement et appauvrissement du milieu - Obstacle à l'écoulement et a la continuité écologique - présence d'espèce invasive -eutrophisation du milieu
-Présence de nombreuses <u>zones humides</u>	Certaines zones humides abandonnées ou en sur pâturages	-Source de biodiversité -Amélioration de la qualité de l'eau -Régulation des débits de crue -Stockage d'eau	-Sur pâturage qui dégrade le sol et la végétation - certaines zones humides qui se referment perte de leurs valeurs

<p>Présence de deux barrages de soutien d'étéage</p>	<p>Relargage de sédiments et nutriments provenant des barrages Lâchers des barrages provoquent des désagréments pour le milieu aquatique (coloration de l'eau chargée en matériaux, accentuation des érosions, baisse des potentialités d'accueil, ...) et pour les riverains (problème sonore)</p>	<p>Soutien d'étéage permet de conserver de l'eau en période critique</p>	<p>Modification du fonctionnement (hydrologique, hydromorphologique) du cours d'eau, dégradation de la qualité de l'eau, de la qualité physique du cours d'eau et des potentialités d'accueil</p>
--	---	--	---

## VI. Diagnostic du territoire du SMACA

### A. Présentation de la méthode

Les cours d'eau principaux ont fait l'objet d'un état des lieux qui a permis d'inventorier et de décrire un certain nombre d'éléments (berge, ripisylve, ouvrage...). En croisant ces données descriptives, l'objectif est d'aboutir au diagnostic du territoire qui permettra, par la suite d'en définir les enjeux et les actions.

Le diagnostic du territoire a été réalisé à partir d'une adaptation de la méthode REH (Réseau Evaluation des Habitats) développé par le Conseil supérieur de la pêche.

L'analyse se faisant par tronçon, échelle présentant une homogénéité suffisante.

Pour chaque tronçon, quatre compartiments ont été analysés : le lit mineur, les berges et ripisylve, la continuité et l'hydrologie ; dans chaque compartiment plusieurs paramètres sont analysés.

Chacun des paramètres d'altérations est renseigné en fonction du degré d'altération constaté (faible, moyen ou fort) et du linéaire de tronçon touché (%), comme exposé dans la grille ci-dessous.

L'intensité étant attribuée pour chaque paramètre en fonction de leurs ampleurs.

Etendue Intensité	0-20%	20-40%	40-60%	60-80%	>80%
0 faible	Très bon	Très bon	Bon	Bon	Bon
1 moyenne	Très bon	Bon	Moyen	Moyen	Mauvais
2 forte	Bon	Moyen	Moyen	Mauvais	Très mauvais

*Source : CSP Bretagne*

Figure 25: grille d'aide à l'expertise du niveau d'altération des compartiments REH

Pour chacun des compartiments la note finale retenue sera donnée par le paramètre d'altération le plus déclassant.

Cette méthode permet :

- D'estimer l'état global des compartiments hydromorphologiques par tronçon
- De déterminer les principales altérations hydro-morphologiques
- D'identifier les principales sources d'altérations

Les paramètres analysés pour le compartiment lit mineur sont :

- Le pourcentage de linéaire avec une granulométrie fine
- Le pourcentage de linéaire incisé
- Le pourcentage de linéaire colmaté
- Le pourcentage de linéaire avec un faciès lentique
- Le nombre d'embâcle par km de cours d'eau
- Le pourcentage de cours d'eau principal ennoyé
- Le nombre de point d'abreuvement directement en cours d'eau par km

Les paramètres analysés pour le compartiment berge et ripisylve sont :

- Le pourcentage de linéaire avec une mauvaise qualité d'habitats
- Le nombre d'érosion de berges par km de cours d'eau
- Le pourcentage de linéaire sans ripisylve
- Le pourcentage de linéaire avec des sujets âgés
- Le pourcentage de linéaire avec une faible densité
- Le pourcentage de linéaire avec une ripisylve de largeur inférieure à 3 mètres

Le paramètre analysé pour le compartiment continuité est le nombre d'ouvrages infranchissable ou difficilement infranchissable sur le tronçon.

Le paramètre analysé pour le compartiment hydrologie est la surface de plan d'eau sur la surface du bassin versant étudié.

Ci-joint le tableau utilisé pour la méthode REH avec la liste des paramètres analysés et leurs intensités.

COMPARTIMENTS	Nom du paramètre	Détails	Classes					Intensité
<b>ALTERATION 'LIT MINEUR'</b>								
Lit mineur	Granulométrie	% du linéaire avec une granulométrie uniforme	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	> 80%	1
	Incision	% du linéaire incisé	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	> 80%	1
	Colmatage	% de linéaire colmaté	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	> 80%	2
	Faciès	% du linéaire avec faciès d'écoulements uniformes	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	> 80%	2
	Embâcles	Nombre d'embâcles ('grands cours d'eau') par km ou % du linéaire encombré (petits cours d'eau amont)	< 2	2 - 4	4-6	6-8	8-10	Présence d'ouvrages d'arts en aval, 'gros
	Plans d'eau	% du linéaire de cours d'eau ennoyé (plans d'eau artificiels)	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	> 80%	2
	Abreuvement	Nombre de points d'abreuvement directement dans le cours d'eau par km	< 2	2 - 4	4-6	6-8	8-10	fréquentation
<b>ALTERATION 'BERGE ET RIPISYLVE'</b>								
Berges et ripisylve	Habitats de berges	% du linéaire de berges sans habitats	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	> 80%	2
	Erosions	Nombre d'érosions de berges par km	< 2	2 - 4	4-6	6-8	8-10	securité publique
	Continuité ripisylve	1-(Linéaire de ripisylve/Linéaire de berges)	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	> 80%	2
	Age ripisylve	% du linéaire avec des sujets âgés (capacité de régénération)	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	> 80%	1
	Densité ripisylve	% du linéaire avec une ripisylve peu dense	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	> 80%	2
	Largeur ripisylve	% largeur de ripisylve < 3m	0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	> 80%	1
<b>ALTERATION 'CONTINUITE'</b>								
Continuité	Ouvrages	Nombre d'ouvrages infranchissables (tous confondus) ou difficilement franchissables pour les espèces piscicoles par km	0	1	2	3	4	Hauteur de chute
<b>ALTERATION 'HYDROLOGIE'</b>								
hydrologie	Surface plans d'eau	1-(surface de plans d'eau/surface du BV)	0-0.2%	0,21-0,5%	0,51-1%	1-2%	>2	mise aux normes ou non, entretien,..

Figure 26: Liste des paramètres analysés dans la méthode REH

Les résultats suivants ont été regroupés par grand secteur : la Charente amont, la Charente médiane, la Charente aval, la Moulde, le Transon, le Braillou et le sous bassin de la Guerlie. Chaque secteur se composant de plusieurs sous tronçon comme décrit dans la phase état des lieux et répertoriés sur la carte suivante.

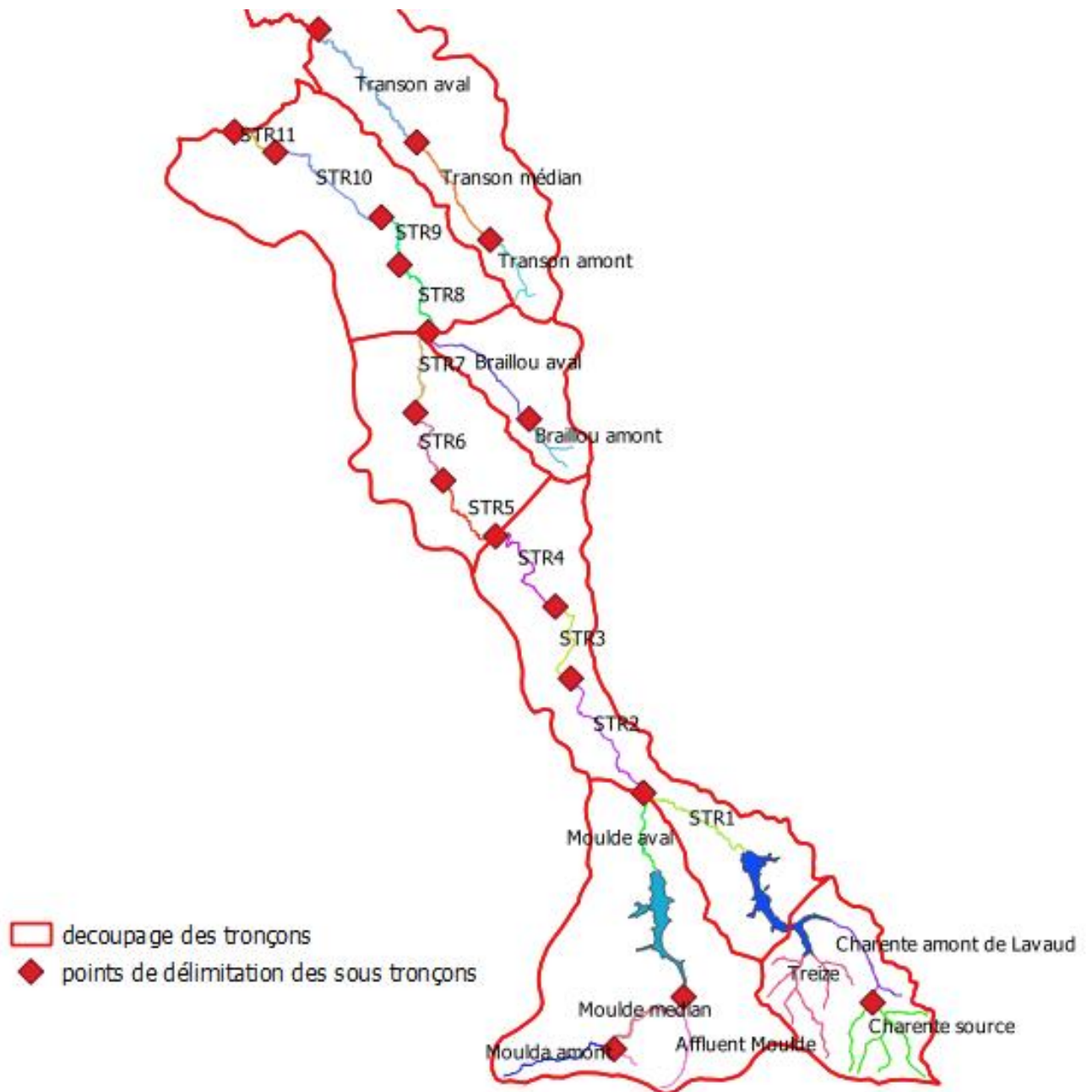


Figure 27 Localisation des tronçons et sous tronçons



## B. Synthèse des altérations à l'échelle du territoire du SMACA

Le détail du diagnostic est présent dans le document « Diagnostic du territoire du SMACA ».

### 1. Compartiment lit mineur

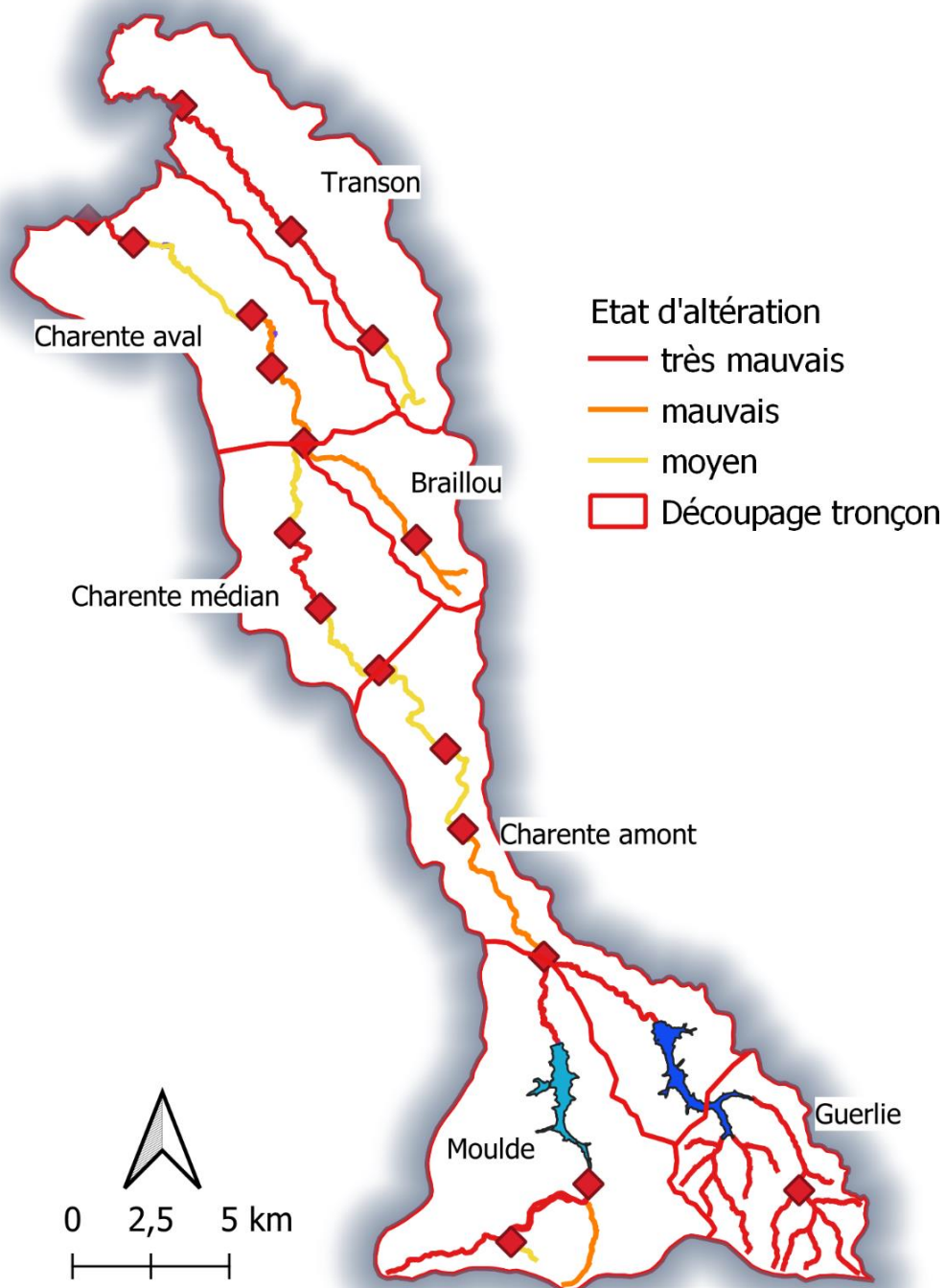


Figure 28: Etat d'altération du compartiment lit mineur des cours d'eau principaux du SMACA (selon le paramètre le plus discriminant)

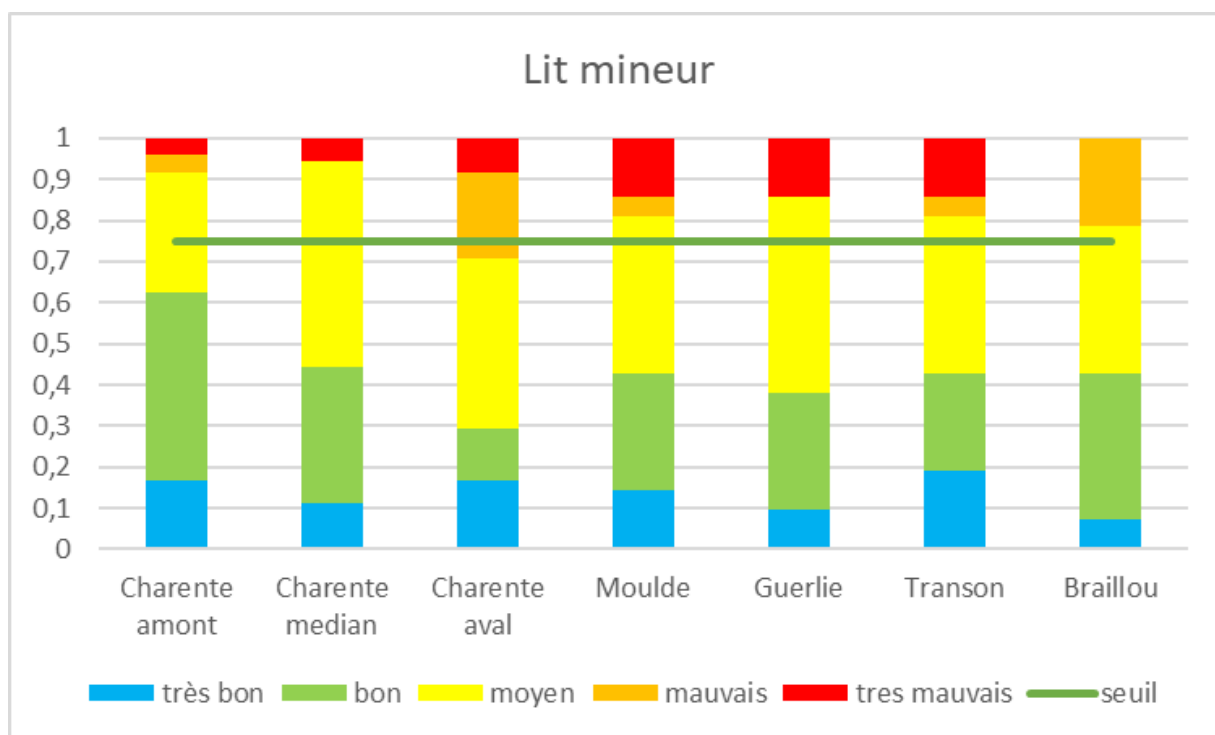


Figure 29: Niveau d'altération moyen par tronçon du compartiment "lit mineur"

Aucun tronçon n'atteint le seuil des 75% de bon état. La Charente aval est le tronçon le plus dégradé au niveau du compartiment lit mineur, suivi par la Guerlie, puis le Transon et la Moulde.

Les altérations du compartiment « lit mineur » proviennent de la présence importante de colmatage, de faciès lentique et d'embâcles.

Le colmatage du lit provient à la fois des érosions des sols du bassin versant et des berges dus aux piétinements et aux blocages des sédiments dus aux ouvrages ou plan d'eau.

Le faciès lentique est surtout causé par la présence d'ouvrage maintenant une ligne d'eau fixe.

Les embâcles sont causés par le piétinement des berges provoquant des érosions mais aussi à la présence de berges hautes argilo sableuses facilement érodables.

En aval de la Charente, cette dernière apparaît incisée. Cela peut entraîner des déconnexions entre le lit mineur et majeur.

2. Compartiment berge et ripisylve

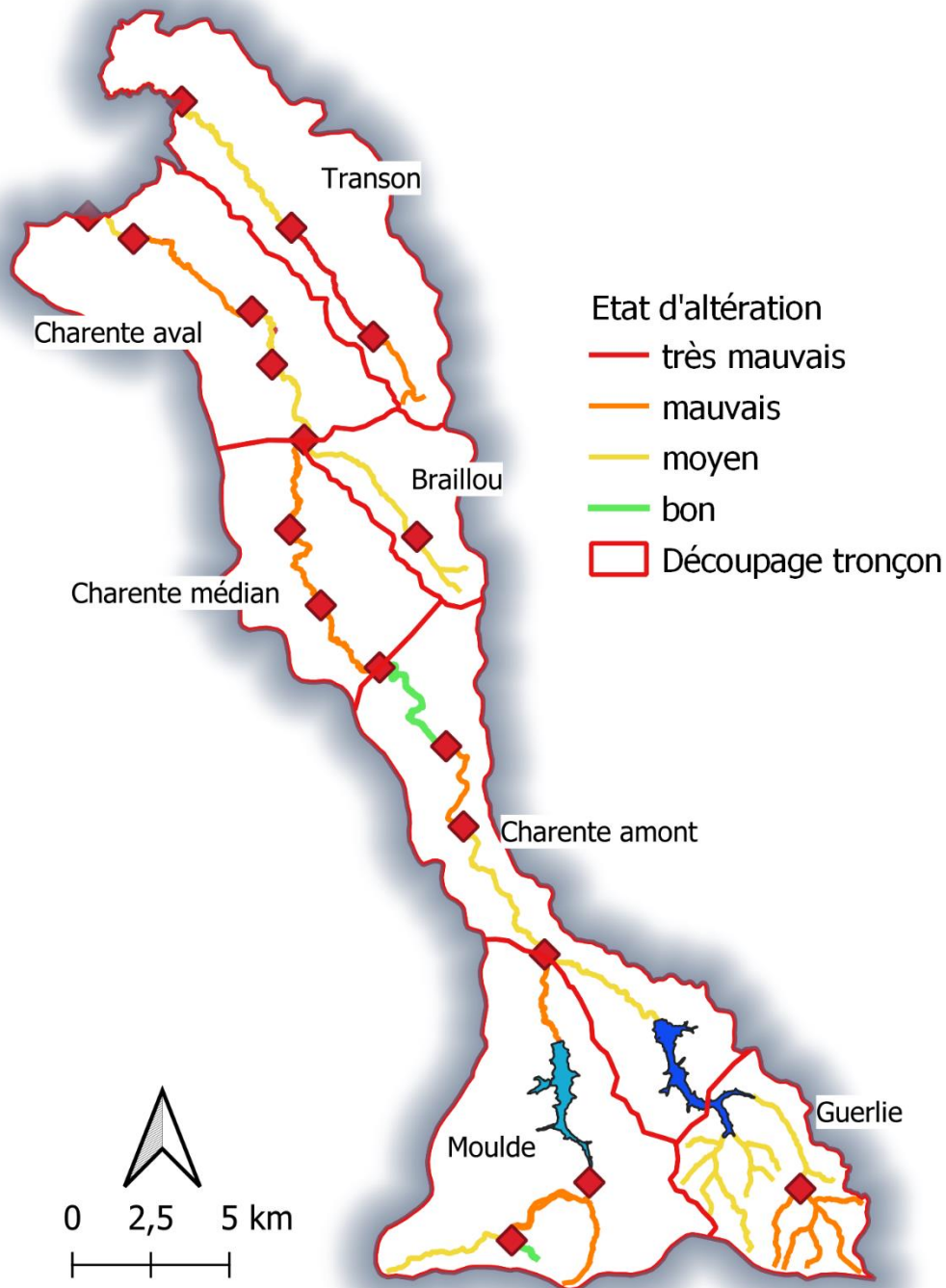


Figure 30: Etat d'altération du compartiment berge et ripisylve des cours d'eau principaux du SMACA (selon le paramètre le plus discriminant)

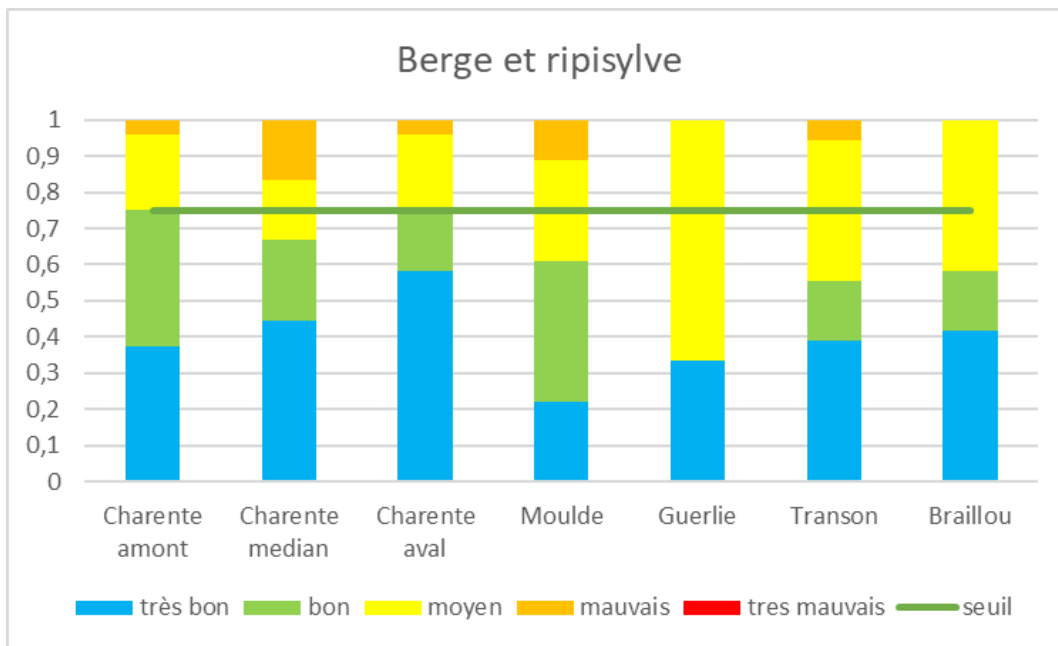


Figure 31: Niveau d'altération moyen par tronçon du compartiment "berge et ripisylve"

Pour le compartiment « berge et ripisylve », sur l'axe Charente il y a peu de dégradation. Le tronçon Charente aval et Charente amont atteint le seuil des 75% de bon état. De plus le sous tronçon 4 n'est pas altéré.

La Moulde et le Transon sont les tronçons les plus altérés au niveau du compartiment berge et ripisylve. Au contraire le Braillou est le secteur le moins altérés.

Sur le territoire la ripisylve est présente sur quasiment tout le linéaire, mais elle est en majorité inférieure à 3 mètres et certains secteurs sont aérés. Ces altérations proviennent du piétinement des bovins et du mauvais entretien de la ripisylve.

### 3. Compartiment hydrologie

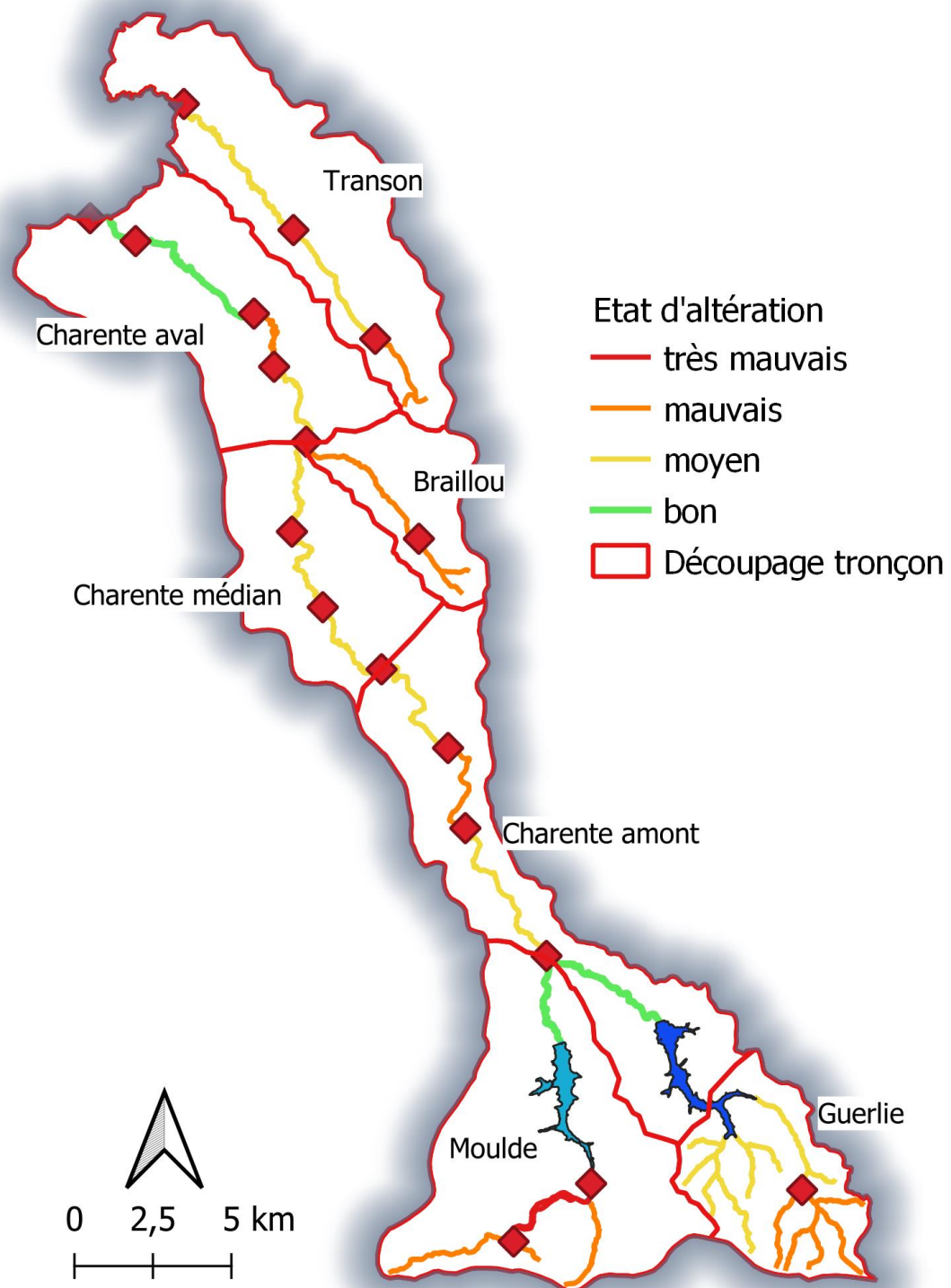


Figure 32: Etat d'altération du compartiment hydrologie des cours d'eau principaux du SMACA (selon le paramètre le plus discriminant)

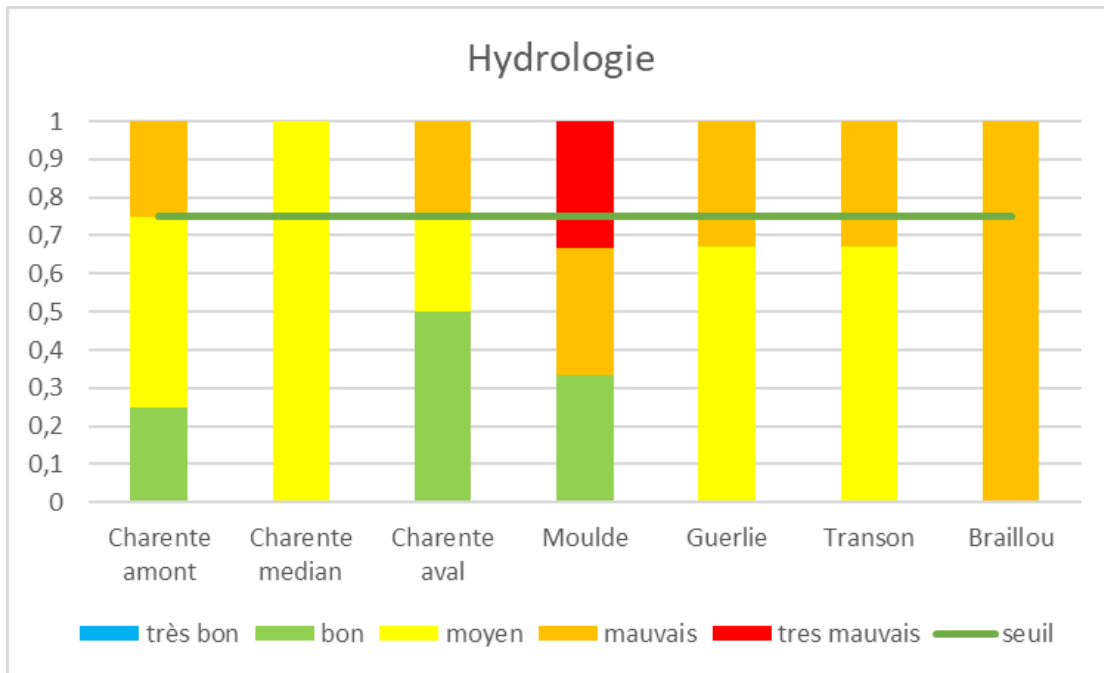


Figure 33: Niveau d'altération moyen par tronçon du compartiment "hydrologie"

Aucun tronçon n'atteint le seuil des 75% de bon état. La Charente aval est le tronçon le moins dégradé.

Au niveau des sous tronçons de l'axe Charente, le STR1, le STR10 et le STR 11 ; tout comme la Moulde aval sont de bonne qualité.

De nombreux plans d'eau sont présents sur le bassin versant du SMACA, cela étant typique des têtes de bassin versant.

Pour le moment seuls les plans d'eau situés sur les cours d'eau ayant fait l'objet d'un état des lieux ont été répertoriés. Il n'y a pas eu d'inventaire précis.

4. Compartiment continuité

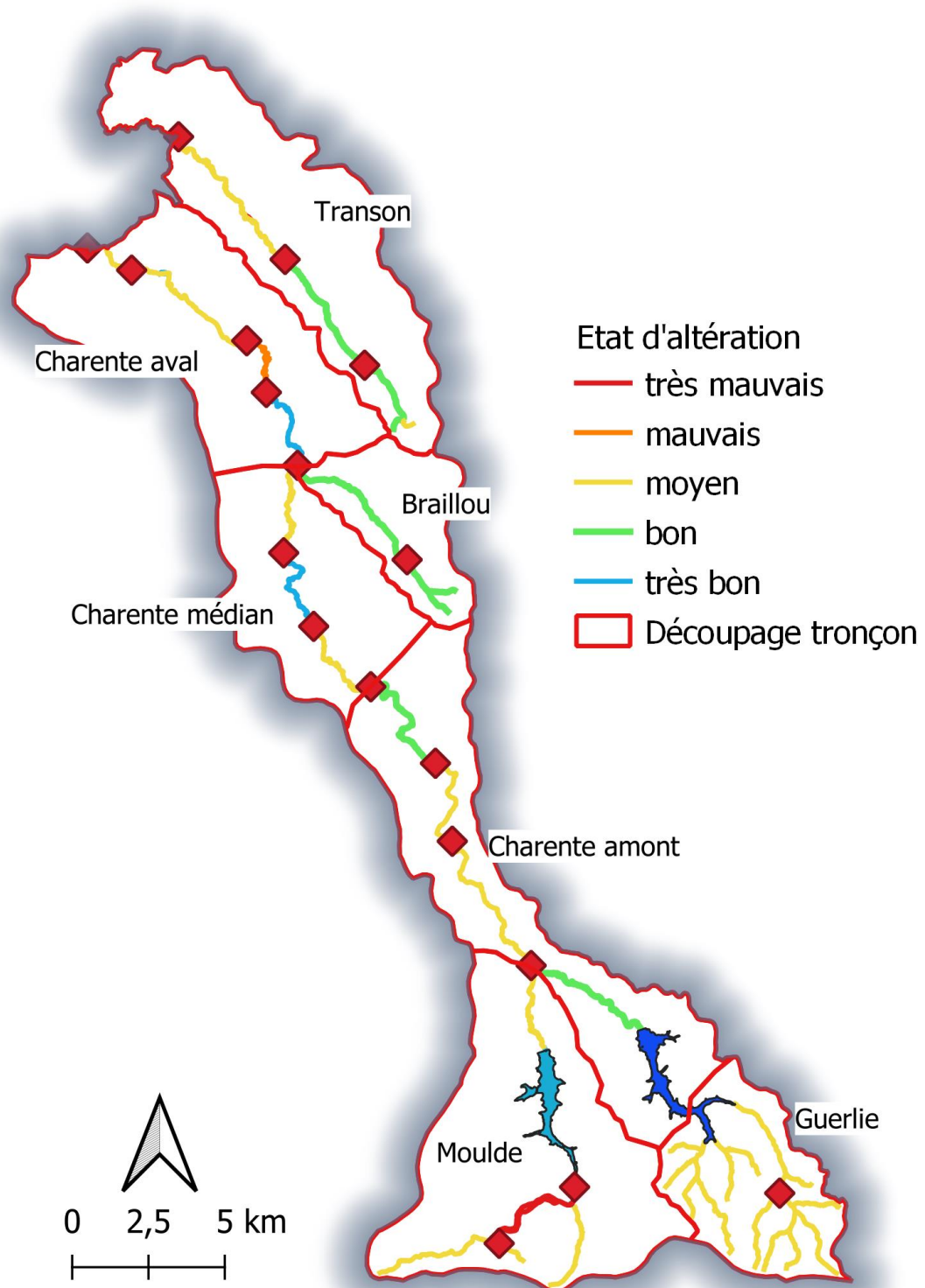


Figure 34 : Etat d'altération du compartiment continuité des cours d'eau principaux du SMACA (selon le paramètre le plus discriminant)

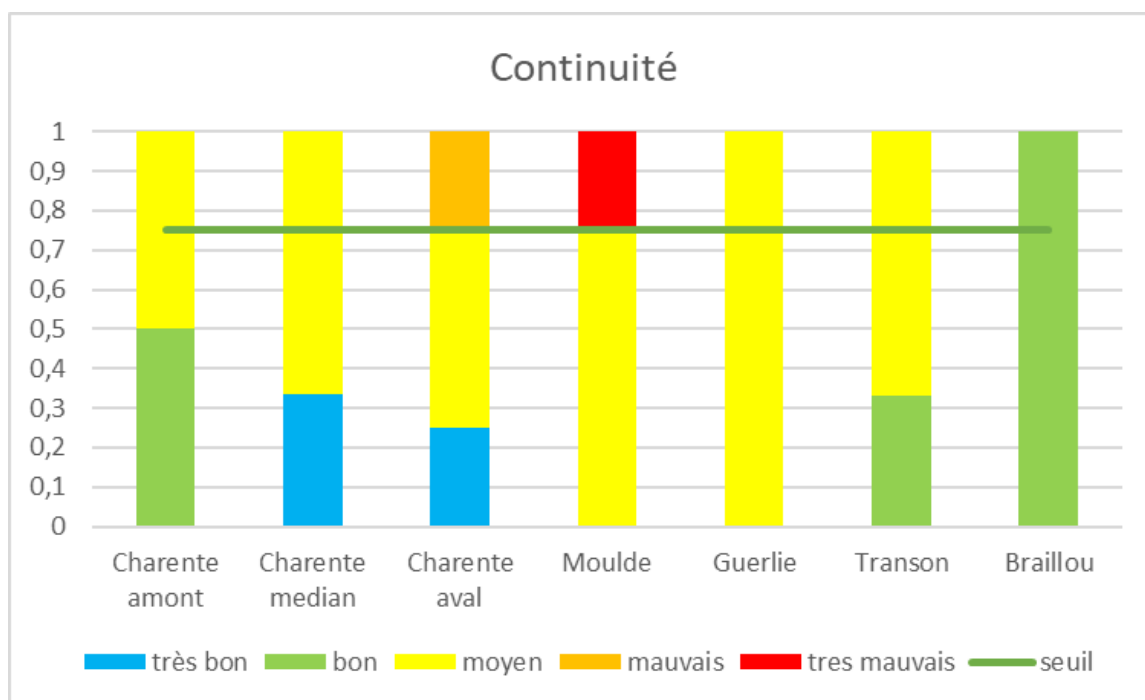


Figure 35: Niveau d'altération moyen par tronçon du compartiment "continuité"

Pour le compartiment « continuité », seul le Braillou est en bon état. La Moulde est le tronçon le plus dégradé, suivi par la Guerlie, puis la Charente aval.

Les impacts sur la continuité sont dus à la présence de moulins sur la Charente. Au niveau de ses affluents les impacts sont dus à la présence de plans d'eau construits sur le lit principal et à la présence de petits ouvrages (passage busé et à gué).



## VII. Enjeux de gestion

L'état des lieux et le diagnostic réalisé a permis de dégager les problématiques et d'en évaluer les conséquences sur le milieu. Dans un but de reconquête de la qualité de l'eau et des écosystèmes, il est nécessaire d'agir afin de traiter aux mieux ces problèmes.

La finalité de cette partie est la définition d'enjeux, d'objectifs et d'action et leurs hiérarchisations par les élus du syndicat de façon à élaborer un programme d'action. **Une phase de concertation a donc eu lieu** avec les élus mais aussi partenaires (DDT, Région Nouvelle Aquitaine, Agence de l'eau Adour Garonne, EPTB Charente, Charente eau).

### A. Détermination des enjeux

La détermination des enjeux sur le territoire repose sur le constat effectué lors de l'état des lieux et du diagnostic. Les enjeux sont discutés au sein du COTECH puis validés par les élus du syndicat.

Au vu de ces résultats les enjeux sur le territoire sont les suivants :

- E1 Protection, valorisation et restauration des milieux aquatiques (continuité écologique, préservation des zones humides et habitats naturels, protection des cours d'eau en zones agricoles)
- E2 Changement climatique (Préserver une eau en quantité suffisante)
- E3 Amélioration de la qualité de l'eau (garantir une eau de qualité)
- E4 Activité économique et de loisir (atténuation de l'eutrophisation et du développement de cyanobactérie, concilier les loisirs aquatiques avec l'état du cours d'eau)
- E5 Protection des biens et des personnes

Le tableau suivant présente le constat fait pendant l'état des lieux pour chaque sous bassin, ainsi que les enjeux associés.

PARAMETRES	CONSTAT	ZONE CONCERNEE							ENJEUX				
		Charente aval	Charente médiane	Charente amont	Moulde	Guerlie	Braillou	Transon	Protection, valorisation et restauration des milieux aquatiques	Changement climatique	Amélioration de la qualité de l'eau	Activité économique et de loisir	Protection des biens et personnes
Encombrement du lit mineur	Nombreux embâcles présents sur les cours d'eau berge argilo sableuse sur la Charente+ effet des lâchers	102 dont 18 impactants	112 dont 15 impactants	195 dont 50 impactants	137 dont 29 impactant	36 dont 15 impactant	100 dont 20 impactants	111 dont 25 impactants	x				x
Ripisylve	Quelques zones sans ripisylve (surtout liée au piétinement) ripisylve majoritairement <3m	2% du linéaire sans ripisylve	0% du linéaire sans ripisylve	2% du linéaire sans ripisylve	6% du linéaire sans ripisylve	39% du linéaire sans ripisylve	2% du linéaire sans ripisylve	3% du linéaire sans ripisylve	x	x	x	x	
		16% du linéaire peu dense	14% du linéaire peu dense	32% du linéaire peu dense	29% du linéaire peu dense	40% du linéaire peu dense	23% du linéaire peu dense	40% du linéaire peu dense	x	x	x		
		65% du linéaire <3m	93% du linéaire <3m	71% du linéaire <3m	76% du linéaire <3m	75% du linéaire <3m	44% du linéaire <3m	69% du linéaire <3m	x	x	x		
Peupliers	Présence de peuplier à proximité de la Charente+ dans les zh (pas d'inventaire précis)	≈200	≈300	≈500	≈	≈	≈	≈	x	x			x
Colmatage du lit	Beaucoup de colmatage due aux ouvrages, plans d'eau et piétinement de bétail	52%	37%	24%	45%	42%	44%	48%	x	x	x	x	
faciès lentique	Présence de faciès lenticques due à la présence d'ouvrages et de plans d'eau pour la majorité	75% de lentique	64% de lentique	41% de lentique	44%	19%	46%	65%	x		x		
Incision	En aval de la Charente incision du lit et des affluents, tendance a la deconnexion	35%	22%	7%	23%	83%	13%	26%	x	x			

Tableau 12 liste des paramètres et enjeux associés

PARAMETRES	CONSTAT	ZONE CONCERNEE							ENJEUX				
		Charente aval	Charente médiane	Charente amont	Moulde	Guerlie	Brailou	Transon	Protection, valorisation et restauration des milieux aquatiques	Changement climatique	Amélioration de la qualité de l'eau	Activité économique et de loisir	Protection des biens et personnes
Piétinements des berges par le bétail	Abreuvement ponctuel sur la Charente, général sur affluent (Nombre de point d'abreuvement)	37	27	48	56	147	19	100	x	x	x	x	
Espèces exotiques	Peu d'herbier présent surtout bambous + un peu de renouée	16	5	11	0	7	2	2	x				
Ragondin	Présent sur tous les tronçons												x
Qualité de l'eau	Pas d'inventaire des haies sur le territoire												
	Plusieurs zones de dépôts d'ordures	3	0	4	1	15	1	1			x		
	Suivi dans la cadre du RECEMA sur 3 stations (Alloue, Roumazière, Massignac) + réseau AEAG										x		
	Utilisation de phytocide en berge Rejets divers (assainissement, pluvial,...)										x		
Zones humides	Pas d'inventaire précis Zones humides potentielles		7,40%		6,70%	5,10%	7,50%	9,40%	x	x	x	x	

PARAMETRES	CONSTAT	ZONE CONCERNEE							ENJEUX				
		Charente aval	Charente médiane	Charente amont	Mouïde	Guerlie	Brailou	Trançon	Protection, valorisation et restauration des milieux aquatiques	Changement climatique	Amélioration de la qualité de l'eau	Activité économique et de loisir	Protection des biens et personnes
Mares	pas d'inventaire								x		x	x	
Plans d'eau	Nombreux plans d'eau et mares, non entretenus et non mis aux normes Pas d'inventaire précis sauf sur la Guerlie					123			x	x	x	x	
Ouvrages	Moulins	5	4	6	0	0	0	0	x	x	x		
	Présence de nombreux petit ouvrage impactant (passage busé, à guè, passerelle)	15	7	20 dont 3 impactant	46 dont 17 impactant	146 dont 16 impactant	19 dont 6 impactant	26 dont 14 impactant	x	x	x		
Barrages	2 barrages de soutien d'étiage										x		
Erosion	Nombreuses érosions mais peu d'impact car surtout en prairie	19	82	39	38	7	13	37	x				x
La Guerlie	Efflorescence de cyanobactérie								x	x	x	x	

## B. Détermination des objectifs stratégiques et opérationnels

A partir des enjeux, les objectifs stratégiques et objectifs opérationnels peuvent être définis.

Les objectifs stratégiques construisent une vision à long terme pour répondre aux enjeux.

Les objectifs opérationnels sont un ensemble d'actions, concrets et mesurables permettant de définir ce qui doit être fait sur le court moyen terme pour atteindre un objectif stratégique.

Le tableau suivant présente la liste des enjeux et objectifs du territoire du SMACA **actés par les élus en COPIL en date du 09/06/2022.**

Tableau 13: Liste des enjeux et objectifs

Enjeu	Objectif stratégique	Objectif opérationnel
E1 Protection, valorisation et restauration des milieux aquatiques	OS1 Libre circulation piscicole et sédimentaire	OP1 Assurer la continuité écologique
		OP2 Maintenir des conditions d'écoulement satisfaisantes
	OS2 Préserver les habitats naturels	OP3 Limiter la propagation des Espèces exotiques
		OP4 Préserver et restaurer les zones humides
		OP5 Conserver et restaurer les habitats (hydromorphologie)
		OP6 Entretenir la ripisylve et préserver les berges
E2 Changement climatique	OS3 Préserver une eau en quantité suffisante	OP4 Préserver et restaurer les zones humides
		OP7 Aménager et/ou effacer des plans d'eau
		OP8 Maitriser l'incision de la Charente et la déconnexion des affluents
E3 Amélioration de la qualité de l'eau	OS4 Garantir une eau de qualité	OP4 Préserver et restaurer les zones humides

			OP6 Entretien la ripisylve et préserver les berges
			OP9 Favoriser des pratiques agricoles limitant les risques d'érosion des sols (piétinement)
E4 Activité économique et de loisir	OS5	Atténuation de l'eutrophisation et du développement de cyanobactérie	Op 10 Agir sur la retenue de la Guerlie
			OP11 Agir sur les versants et les milieux aquatiques de la Guerlie
	OS6	Concilier activité économique avec un bon état des cours d'eau	OP9 Favoriser des pratiques agricoles limitant les risques d'érosion des sols (piétinement)
	OS7	Concilier les pratiques de loisirs aquatiques avec l'état du cours d'eau	OP12 Sensibiliser les acteurs et riverains
E5 Protections des berges et personnes	OS8	Protéger les zones bâtis	OP13 Prévenir la création d'encoche d'érosion
			OP14 Gérer les zones d'expansion de crues
			OP2 Maintenir des conditions d'écoulement satisfaisantes

### C. Hiérarchisation des actions par les élus

A partir des objectifs opérationnels une liste d'actions potentielles peut être établie. Ces actions sont **hiérarchisées par les élus et les partenaires techniques et financiers en COPIL, en date du 06/07/2022.**

Ainsi le syndicat a convenu de faire remplir un tableau pendant le COPIL, afin que les personnes présentes remplissent un niveau de priorité et un niveau d'ambition pour chaque action.

Le tableau à remplir est le suivant :

Paramètres	Enjeux	Objectifs opérationnels	Proposition d'actions	Maitre d'ouvrage	Partenaires	Niveau de priorité retenu par les élus	Niveau d'ambition (Type d'intervention souhaité)	Commentaire
						+++ : fort ++ : moyen + : faible 0 : nul	1;2;ou 3	

Niveau d'importance que vous accordez à la problématique/ action  
(Voulez-vous intervenir dessus ou non)

De quelle manière souhaitez-vous agir sur ce sujet :

- 1: communication/ sensibilisation
- 2: Accompagnement technique d'autres maitres d'ouvrages
- 3: SMACA maitre d'ouvrage porte les actions et les finances

### 1. Synthèse des actions retenus par les élus

En tout lors du COPIL, 10 élus (sur les 15 du SMACA) ont répondu au questionnaire. En raison de trois points maximums pour la priorisation, chaque action peut avoir un maximum de 30 points.

La somme des points distribuées pas les élus et ensuite convertie en classe afin d'être comparée aux hiérarchisations issues du diagnostic et des politiques en vigueur.

Somme des points	<15	15 à 17	18 à 21	>21
Classe de priorité	0	1	2	3

Le résultat du questionnaire est représenté ci-dessous :



paramètres	enjeux		actions	MO	partenaires	Niveau de priorité élu	Niveau d'ambition
Piétinements des berges par le bétail	E1, E2, E3 et E4	OP5	Restauration des zones piétinées avec sur élargissement (mise en place de banquettes)	SMACA		22	3
		OP7	Mise en place d'abreuvoirs Mise en défend des berges	SMACA Propriétaire et/ou éleveur		22	2
		OP7	Aménagement d'ouvrages de franchissement (passage busé...)	SMACA Propriétaire et/ou éleveur		25	3
		OP5 OP12	Sensibilisation des propriétaires/éleveurs	SMACA	Acteurs agricoles (CA, OPA, négoce)	24	2
Encombrement du lit mineur	E1 E5	OP2 OP1 Op5 OP13	Enlever les embâcles et câbler les arbres si possible	SMACA		22	3
zones humides	E1, E2, E3 et E4	OP4 Op14	Inventaire et diagnostic des zones humides	SMACA EPCI		26	3
			Restauration de ZH	SMACA CEN	CEN	25	3
		Op12	Sensibilisation sur les bonnes pratiques	SMACA CEN	CEN	25	3
plans d'eau	E1 E2 E3 E4	Op8 OP1 Op2 OP5	Inventaire et diagnostic des plans d'eau	SMACA		23	3
			Communication/sensibilisation des propriétaires	SMACA	DDT16	22	2
Ouvrages	E1 E2 E3	OP1	Supprimer et aménager les ouvrages qui perturbent la petite continuité (buses, radiers de pont, passages à gué, ...)	SMACA		25	3
		OP1	Aménagement des ouvrages de moulin vis-à-vis de la continuité écologique	Propriétaires de moulin SMACA		24	2
Suivi des actions	E2		Suivi-évaluation des actions (suivi piscicole, photographique,..)	SMACA		22	2

paramètres	enjeux		actions	MO	partenaires	Niveau de priorité élu	Niveau d'ambition
Encombrement lit mineur	E1 et E5	OP12	Sensibiliser les propriétaires riverains de cours d'eau à la gestion de la ripisylve	SMACA	Charente Eaux	18	2
Ripisylve	E1, E2, E3 et E4	OP6 OP5	Plantation d'une ripisylve où la régénération naturelle sera difficile	SMACA Propriétaire	CETEF Prom'haie	18	2
Peupliers	E1, E3 et E5	OP6 OP13	Communiquer Accompagner les propriétaires dans la gestion de ces peuplements	SMACA Propriétaire	CETEF	19	2
faciès lentique	E1 et E2	OP5	Diversifier les écoulements par la mise en place de déflecteurs, de blocs, de micro seuils ou de banquettes végétalisées	SMACA	Fédération de pêche	21	2
		OP5	Diversifier les écoulement par de la recharge granulométrique	SMACA		19	2
		OP1	Effacement d'ouvrages (plans d'eau, moulins, ...)	SMACA		18	2
Incision	E1 et E3	OP9 OP5	Recharge granulométrique/re connexion lit mineur et majeur	SMACA		18	3
Ragondin	E1 et E5	OP3	Construire un réseau de piègeurs	SMACA	FREDON Association de chasse	19	2
Qualité	E2	OP12	Sensibilisation/communication sur les bonnes pratiques en rivière	SMACA		20	2
Ouvrages	E1 E2 E3	OP12	Définir une gestion concertée des ouvrages mobiles sur l'axe Charente avec les propriétaires d'ouvrages et les partenaires	SMACA		20	2
Barrages	E2		Améliorer les connaissances sur les impacts des barrages de Lavaud et Mas Chaban	SMACA	EPTB/ CD 16	18	2
Erosion	E5	Op13	Mettre en place des protections de berge au niveau des zones à risque	SMACA		21	3
Aménagement des versants	E2	OP12	Définir une stratégie sur la gestion des haies	SMACA EPTB	Commune CDC Acteurs de la haie	19	2

paramètres	enjeux		actions	MO	partenaires	Niveau de priorité élu	Niveau d'ambition
Encombrement du lit mineur	E1 E5	OP2 OP1 Op5 OP13	Enlever les embâcles qui créent des désordres	SMACA		17	2
Ripisylve	E1, E2 et E3	OP6	Préserver et entretenir la ripisylve	SMACA Propriétaire		17	2
EEE	E1	OP3	Lutte active/arrachage	SMACA		15	2
Qualité de l'eau	E2		Analyse annuelle des données de suivis qualité effectués au sein du réseau AEAG et du RECEMA	SMACA	EPTB/AEAG	16	3
zones humides	E1 E2 E3 E4	Op4 Op14	Maitrise foncière et mise en gestion	SMACA CEN	EN/SAFER/ EPT	17	2
plans d'eau	E1 E2 E3 E4	Op8 OP1 Op2 OP5	Mise aux normes des plans d'eau	Propriétaires	DDt16	15	2
Zones d'expansion des crues	E5	OP14	Créer et restaurer les zones d'expansion des crues	SMACA		16	2
EEE	E1	OP3	Suivi des herbiers	SMACA		12	2
			Sensibilisation	SMACA		13	2
E2	OP12	Sensibilisation/communication sur le dépôt d'ordure	Commune			13	2
plans d'eau	E1 E2 E3 E4	Op8 OP1 Op2 OP5	Effacement de plans d'eau	SMACA		14	2
Erosion	E5	OP13	Assurer une veille au niveau des infrastructures en berge (poteau EDF, canalisation de gaz)	SMACA		12	2,0
Guerlie	E1, E2, E3 et E4	OP10 OP8 OP4	Etude de faisabilité des travaux pour aménager les berges et têtes de retenues (cf. programme d'action EPTB Guerlie)	SMACA	EPTb	14	2
							74

## 2. Ajustement des priorités au regard des enjeux du territoire et des éléments du diagnostic

Les élus ont été sollicités pour définir un niveau de priorité pour les problématiques observées sur le territoire du SMACA. Ces niveaux de priorités serviront de base pour l'élaboration du futur Programme Pluriannuel de Gestion.

Le PPG doit aussi être compatible avec la réglementation nationale et européenne et les outils de gestion correspondants.

Sur le territoire du SMACA les documents à prendre en compte sont :

- La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE)
- La loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)
- Le Code de l'environnement
- Le SDAGE Adour Garonne
- Le SAGE Charente
- Le PGRI Adour Garonne

Il n'y a pas de PPRI sur le territoire du SMACA et le SCOT est en cours d'élaboration sur les 2 communautés de communes Porte Océane du Limousin et Charente Limousine.

Le niveau de priorité est donc ajusté en fonction du diagnostic du territoire et de l'avis des partenaires présent lors du COPIL (Agence de l'eau, EPTB Charente, Charente eau, Communauté de communes).

Les résultats suivants sont obtenus :

Paramètres	Actions	MO	Niveau de priorité élu	Niveau d'ambition élu	Niveau de priorité partenaires	Niveau d'ambition partenaires	Diagnostic	Niveau de priorité final	Niveau d'ambition	Zone
Piétinements des berges par le bétail	Restauration des zones piétinées avec sur élargissement (mise en place de banquettes)	SMACA	22	3	9	3	Affluents		3	Priorité Guerlie+ opportunités sur autres secteurs
	Mise en place d'abreuvoirs Mise en défend des berges	SMACA Propriétaire et/ou éleveur	22	2	9	3	Affluents		3	
	Aménagement d'ouvrages de franchissement (passage busé...)	SMACA Propriétaire et/ou éleveur	25	3	6	3	Affluents		3	
	Sensibilisation des propriétaires/éleveurs	SMACA	24	2	6	2	Affluents		2	
Encombrement du lit mineur	Enlever les embâcles et câbler les arbres si possible	SMACA	22	3	3	1	Charente		3	Priorité Charente
Zones humides	Inventaire et diagnostic des zones humides	SMACA EPCI	26	3	8	3			3	Guerlie en priorité
	Restauration de ZH	SMACA CEN	25	3	7	2			2	
	Sensibilisation sur les bonnes pratiques	SMACA CEN	25	3	2	2			3 + partenaires	
Plans d'eau	Inventaire et diagnostic des plans d'eau	SMACA	23	3	6	3			3	Guerlie en priorité
	Communication/sensibilisation des propriétaires	SMACA	22	2	2				3	

Paramètres	Actions	MO	Niveau de priorité élu	Niveau d'ambition élu	Niveau de priorité partenaires	Niveau d'ambition partenaires	Diagnostic	Niveau de priorité final	Niveau d'ambition	Zone
Ouvrages	Supprimer et aménager les ouvrages qui perturbent la petite continuité (buses, radiers de pont, passages à gué, ...)	SMACA	25	3	5	3			3	Priorité affluents
	Aménagement des ouvrages de moulin vis-à-vis de la continuité écologique	Propriétaires de moulin SMACA	24	2	4	3			3	1 ouvrage Alloue
Suivi des actions	Suivi-évaluation des actions (suivi piscicole, photographique,)	SMACA	22	2	8	3,0			3	
Encombrement lit mineur	Sensibiliser les propriétaires riverains de cours d'eau à la gestion de la ripisylve	SMACA	18	2	3	2			2	
Ripisylve	Plantation d'une ripisylve où la régénération naturelle sera difficile	SMACAPropriétaire	18	2	4	3			2	Amont Guerlie

Paramètres	Actions	MO	Niveau de priorité élu	Niveau d'ambition élu	Niveau de priorité partenaires	Niveau d'ambition partenaires	Diagnostic	Niveau de priorité final	Niveau d'ambition	Zone
Peupliers	Communiquer Accompagner les propriétaires dans la gestion de ces peuplements	SMACA Propriétaire	19	2	2	2			2	
Faciès lentique	Diversifier les écoulements par la mise en place de déflecteurs, de blocs, de micro seuils ou de banquettes végétalisées	SMACA	21	2	9	3			3	
	Diversifier les écoulements par de la recharge granulométrique	SMACA	19	2	9	3			3	
	Effacement d'ouvrages (plans d'eau, moulins, ...)	SMACA	18	2	8	3			3	Charente moulin+ affluents plans d'eau
Incision	Recharge granulométrique/reconnexion lit mineur et majeur	SMACA	18	3	9	3			3	Faire un chantier vitrine avec beaucoup de suivi
Ragondin	Construire un réseau de piègeurs	SMACA	19	2	0	1			1	
Guerlie	Etude de faisabilité des travaux pour aménager les berges et têtes de retenues	SMACA	14	2	8	3			2	Fait dans le programme d'action Guerlie

Paramètres	Actions	MO	Niveau de priorité élu	Niveau d'ambition élu	Niveau de priorité partenaires	Niveau d'ambition partenaires	Diagnostic	Niveau de priorité final	Niveau d'ambition	Zone
Qualité	Sensibilisation/communication sur les bonnes pratiques en rivière	SMACA	20	2	1	1			2	
Ouvrages	Définir une gestion concertée des ouvrages mobiles sur l'axe Charente avec les propriétaires d'ouvrages et les partenaires	SMACA	20	2	4	2			2	Charente
Barrages	Améliorer les connaissances sur les impacts des barrages de Lavaud et Mas Chaban	SMACA	18	2	2	1			1 va être fait dans le SAGE	
Erosion	Mettre en place des protections de berge au niveau des zones à risque	SMACA	21	3	2	1			3	
Aménagement des versants	Définir une stratégie sur la gestion des haies	SMACA EPTB	19	2	5	2			2	
Encombrement du lit mineur	Enlever les embâcles qui créent des désordres	SMACA	17	2	4	2			3	Priorité Charente
Ripisylve	Préserver et entretenir la ripisylve	SMACA Propriétaire	17	2	1	2			2	
EEE	Lutte active/arrachage	SMACA	15	2	0				1	



Paramètres	Actions	MO	Niveau de priorité élu	Niveau d'ambition élu	Niveau de priorité partenaires	Niveau d'ambition partenaires	Diagnostic	Niveau de priorité final	Niveau d'ambition	Zone
Qualité de l'eau	Analyse annuelle des données de suivis qualité effectuée au sein du réseau AEAG et du RECEMA	SMACA	16	3	3	1			2	
Zones humides	Maitrise foncière et mise en gestion	SMACA CEN	17	2	4	2			2	Partenariat avec la SAFER, se faire des partenariats en priorité
Plans d'eau	Mise aux normes des plans d'eau	Propriétaires	15	2	4	2			2	
Zones d'expansion des crues	Créer et restaurer les zones d'expansion des crues	SMACA	16	2	7	2			2	
EEE	Suivi des herbiers	SMACA	12	2	1	1			1	
	Sensibilisation	SMACA	13	2	1	1			1	
Qualité	Sensibilisation/communication sur le dépôt d'ordure	Commune	13	2	0	1			1	
Plans d'eau	Effacement de plans d'eau	SMACA	14	2	6	3			3	Guerlie en priorité + opportunité
Erosion	Assurer une veille au niveau des infrastructures en berge	SMACA	12	2,0	1	1			2	

Suite à cette analyse, apparaît la nécessité de prioriser dans le programme, les actions liées aux piétinements « sauvage ». De plus, les volets zones humides et plan d'eau sont aussi très importants, nécessitant dans un premier temps un inventaire plus précis.

### 3. Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour Garonne, le SAGE Charente et le PGRI

Table des composantes du PPG qui contribuent aux dispositions de l'orientation D du SDAGE: Préserver et restaurer les milieux aquatiques.

Tableau 14: Compatibilité du PPG avec le SDAGE

Orientation du SDAGE	Disposition en lien avec le PPG	Référence au PPG
<b>Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques</b>		
Gérer et réguler les débits en aval des ouvrages	D5 Analyser les régimes hydrologiques à l'échelle du bassin et adapter les règlements d'eau	OS1 Libre circulation piscicole et sédimentaire FA
Identifier les territoires concernés par une forte densité de petits plans d'eau, et réduire les impacts cumulés des plans d'eau	D15 Connaître et gérer les plans d'eau existants en vue d'améliorer l'état des milieux aquatiques	FA Inventaire des plans d'eau FA Sensibilisation des propriétaires
<b>Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral</b>		
Gérer durablement les cours d'eau en respectant la dynamique fluviale, les équilibres écologiques et les fonctions naturelles	D18 Établir et mettre en œuvre les programmes pluriannuels de gestion des milieux aquatiques à l'échelle des bassins versants	Objet du PPG
	D21 Gérer et réguler les espèces envahissantes	OP3 Limiter la propagation des espèces exotiques FA Surveillance des espèces Exotiques
	D22 Gérer et valoriser les déchets et les bois flottants	OP1 Assurer la continuité écologique FA Enlèvement sélectif des embâcles et câblages
Préserver, restaurer la continuité écologique	D23 Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique	OP1 Assurer la continuité écologique FA Restauration de la petite continuité écologique
Prendre en compte les têtes de bassins versants et préserver celles en bon état	D25 Renforcer la préservation et la restauration des têtes de bassin et des « chevelus hydrographiques »	FA Inventaire et diagnostic du chevelu hydrographique

Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau		
Les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux du bassin Adour-Garonne	D30 Préserver les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	OP4 Préserver et restaurer les zones humides
	D31 Initier des programmes de gestion ou de restauration des milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux	
Préserver et restaurer les poissons grands migrateurs amphihalins, leurs habitats fonctionnels et la continuité écologique	D35 Préserver et restaurer les zones de reproduction des espèces amphihalines	OP2 Maintenir des conditions découlements satisfaisantes OP5 Conserver et restaurer les habitats
Stopper la dégradation anthropique des milieux et zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques	D38 Cartographier les milieux et zones humides et les intégrer dans les politiques publique	FA inventaire des zones humides
Préservation des habitats fréquentés par les espèces remarquables menacées ou quasi-menacées du bassin	D45 Préserver les espèces des milieux aquatiques et humides remarquables menacées et quasi-menacées de disparition du bassin	
Réduire la vulnérabilité face aux risques d'inondation, de submersion marine et l'érosion des sols		
Réduire la vulnérabilité et les aléas en combinant protection de l'existant et maîtrise de l'aménagement et de l'occupation des sols	D49 Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique	OP14 Gérer les zones d'expansion des crues

De la même manière, il est nécessaire de vérifier la comptabilité du PPG avec le PDM de l'UHR Charente Amont.

Tableau 15: Compatibilité du PPG avec le PDM

Libellé de la mesure	Descriptif de la mesure	Action du PPG
<b>Ripisylve</b>		
MIA01: Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	Sélection et enlèvement des embâcles gênants
		Plantation d'une ripisylve
		Mise en place de protection de berge
<b>Hydromorphologie</b>		
MIA01: Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	Recharge granulométrique Restauration des zones piétinées
<b>Continuité écologique</b>		
MIA03: Gestion des cours d'eau - continuité	Aménager, supprimer ou gérer un ouvrage qui contraint la continuité (à définir)	Restauration de la petite continuité écologique
		Aménagement des ouvrages de moulins vis-à-vis de la continuité
<b>Plan d'eau</b>		
MIA04: Gestion des plans d'eau	Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines	Effacement d'étang
<b>Piétinement</b>		
MIA01: Etude globale et schéma directeur	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	Mise en défens des berges
		Installation d'abreuvement
		Installation de franchissement
<b>Zones humides</b>		
MIA14	Gestion des zones humides, protection réglementaire et zonage	Acquisition foncière de zones humides et mise en gestion
		Restauration des zones humides

Enfin il est nécessaire de vérifier que le projet est compatible avec le PGRI Adour Garonne 2022-2027. Le PGRI a pour ambition de réduire les conséquences dommageables des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique. Conformément au Code de l'Environnement, il planifie différents objectifs sur l'entièreté du bassin Adour-Garonne, pour une durée de 6 ans. Ces objectifs sont déclinés de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation. Le PGRI est opposable aux administrations. Il doit être pris en compte et intégré dans les documents d'urbanisme, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau et les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires. Les objectifs du PGRI sont également pris en compte pour la rédaction des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) sur les territoires à risque important d'inondation (TRI).

Les sept objectifs stratégiques du PGRI Adour-Garonne sont :

- Objectif N°0 : Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques)
- Objectif N°1 : Poursuivre le développement des gouvernances à l'échelle territoriale adaptée, structurées et pérennes
- Objectif N°2 : Poursuivre l'amélioration de la connaissance et de la culture du risque inondation en mobilisant tous les outils et acteurs concernés
- Objectif N°3 : Poursuivre l'amélioration et la préparation à la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés
- Objectif N°4 : Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires
- Objectif N°5 : Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements
- Objectif N°6 : Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations ou les submersions

Le tableau ci-dessous permet d'évaluer la compatibilité du projet avec les objectifs et les dispositions du PGRI Adour-Garonne. Seules les objectifs stratégiques et les dispositions du PGRI concernées par le présent projet sont prises en compte.

OBJECTIF N°5	Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements
<b>Disposition 5.5</b>	Justifier les travaux en rivière ou sur le littoral
<b>Étude de la conformité des actions du projet du programme d'action</b>	
<p><b>Disposition 5.5</b> → Le dossier de DIG du projet rappelle que le cours d'eau non domanial appartient aux propriétaires riverains (L215-2 du CE) et dispose du devoir d'entretenir le cours d'eau (L215-14 du CE). En l'absence d'entretien et par substitution au propriétaire, la collectivité peut intervenir dans l'Intérêt général pour réaliser les travaux et aménagements inhérents au projet.</p> <p>Les cours d'eau et zones humides où se localisent les actions de restaurations ont fait l'objet d'un état des lieux complet suivi d'un diagnostic écologique.</p>	

**Les actions du projet sont conformes aux dispositions du PGRI Adour-Garonne 2022-2027, du SAGE Charente et du SDAGE Adour Garonne.**

## VIII. Programme d'actions

L'élaboration du programme d'action est faite d'une part en tenant compte du diagnostic et des priorisations effectués par les élus, et d'autre part du budget disponible.

L'ensemble des actions envisagées ont été cartographiées et ont fait l'objet de priorisation selon leur localisation géographique en prenant compte la hiérarchisation des enjeux.

### A. Programme d'action

**La validation du programme d'action est faite par les élus, en comité en date du 12 octobre 2022,** après présentation de plusieurs scénarii. Le tableau ci-dessous présente les actions retenues par les élus du syndicat, ainsi que leurs quantités (nombre de site, longueur).

Tableau 16: Action du PPG

Priorité	Action	Guerlie	Autre bassin versant
3	Recharge granulométrique		1 Site vitrine sur la Charente (plus étude préalable en interne)
2	Enlèvement sélectif des embâcles et câblages		110 arbres à enlever (74 Charente 36 Moulde) 15 embâcles à enlever (11 Charente 4Moulde)
3	Mise en défens des berges	18.5 km à planter	5 km selon opportunités
3	Installation de pompes à museau	46 points d'abreuvement sur la Guerlie	10 opportunités sur le reste du territoire
3	Installation d'abreuvement gravitaire		
3	Mise en place de passage à gué aménagé		
3	Restauration des zones piétinées	8 sites potentielles de recharge (à peu près 1.9 km)	
3	Mise en place de passage à gué	29 parcelles avec une traversé	5 opportunités sur le reste du territoire
3	Mise en place d'hydro tube		
1	Plantation d'une ripisylve	Plantation de 4km	
2	Restauration de la petite continuité écologique	12 ouvrages impactant et 4 passages obsolète	5 ouvrages impactant sur Transon 1 ouvrage obsolète sur la Moulde
3	Restauration des zones humides	Restauration de 5 hectares	
1	Acquisition foncière de zones humides et mise en gestion	Suivi Vigifoncier + acquisition si opportunité	Suivi foncier
2	Effacement d'étang	Objectif de 3 gros effacement	

A ces actions s'ajoute des actions transversales d'information, communication et sensibilisation, des propriétaires et riverains ; ainsi que les actions de suivi des travaux (suivi RECEMA, suivi piézométrique sur le site de recharge, pêche électrique...) et de surveillance des espèces exotiques envahissantes.

Il est à noter qu'aucune action de restauration de la grande continuité écologique n'a été prévue dans ce programme. En effet une étude des ouvrages du linéaire de l'axe Charente, suivi de 4 effacements a déjà eu lieu entre 2016-2018. Une rencontre des propriétaires sera tout de même organisée durant ce programme, pour recueillir notamment leurs souhaits sur d'éventuels futurs aménagements.

De plus des actions d'inventaire sont prévues : un inventaire et diagnostic des plans d'eau du sous bassin de la Guerlie, un inventaire et diagnostic des zones humides du territoire du SMACA (en priorité l'inventaire aura lieu sur la Guerlie) et un inventaire du petit chevelu hydrographique du territoire du SMACA.

Enfin deux actions seront faites en lien avec des partenaires :

- L'inventaire des plans d'eau et la rencontre des propriétaires sera fait en lien avec le **PNR Périgord Limousin**, qui aura un rôle d'assistant à maîtrise d'ouvrage.
- L'aménagement des têtes de bassin de la Guerlie sera fait par **l'EPTB Charente** qui en est le maître d'ouvrage, le SMACA n'aura qu'un rôle d'appui technique.

**Toutes ces actions sont présentées aux élus et partenaires au cours d'un dernier COPIL en date du 01/02/2023.**

## B. Planification des actions et montant prévisionnel

La planification des actions s'est faite en fonction :

- d'une logique territoriale de regroupement des actions
- d'une logique de lissage des coûts sur la durée du programme
- d'une logique liée à des études préalables en interne, pour certaine action

Les inventaires de plan d'eau et zones humides sur la Guerlie, commenceront dès 2023 ; tout comme l'inventaire sur le petit chevelu (hors territoire de la Guerlie). Les premiers effacements de plan d'eau et les premières restaurations de zones humides auront donc lieu en 2025. Le début du suivi foncier aura lieu en 2024.

Les premiers travaux auront lieu en 2024, avec l'enlèvement sélectif des embâcles et câblage d'arbre, ainsi que la première tranche de travaux sur la Guerlie.

Sur le territoire de la Guerlie, trois tranches de travaux sont prévues, sur les années 2024-2027. Ces travaux regroupant l'installation de clôture, la restauration de zones piétinées, la mise en place d'abreuvoirs et de passages, la restauration de la petite continuité écologique et la plantation de ripisylve.

Les travaux à l'opportunité, sur le reste du territoire, (installation de clôture, mise en place d'abreuvoirs et de passages et restauration de la petite continuité écologique) auront lieu, au cas par cas, à partir de 2026.

Les travaux de recharge granulométriques sur la Charente sont prévus en 2027-2028 et l'étude en interne préalable pour 2026.

L'information, la communication et la sensibilisation auront lieu dès cette année 2023.



L'année 2023 étant consacré à la préparation, la rédaction de la DIG et la rencontre des propriétaires. L'arrêté de DIG devrait intervenir courant 2024.

**Les travaux auront lieu du 1<sup>er</sup> juillet au 28 février, les cours d'eau du territoire du SMACA, étant classé en 2<sup>nd</sup> catégorie piscicole.**

Le calendrier prévisionnel d'intervention est présenté sur la Figure 36.

Numéro	Actions	Arrêté DIG					
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
	Préparation/ début inventaire/ rencontre propriétaire						
1	<b>Recharge granulométrique</b>				Etude	Travaux	
2	Enlèvement sélectif des embacles et cablage						
3	Mise en défens des berges						
4	Mise en place d'abreuvoir						
5	Mise en place de passages						
6	Restauration des zones piétinées						
7	Plantation d'une ripisylve						
8	Restauration de la petite continuité						
9	Sensibilisation sur la gestion des ouvrages						
10	Inventaire et diagnostic des zones humides vigifoncier	Guerlie	Guerlie	Autre territoire			
11	Acquisition foncière et mise en gestion						
12	Restauration des zones humides						
13	Inventaire et diagnostics des plans d'eau	Guerlie					
15	Effacement d'étang						
	Opportunité autres secteurs que Guerlie						
17	Inventaire et diagnostic du petit chevelu						
18	Suivi des actions						
18	Suivie RECEMA						
19	Information, communication, sensibilisation						
20	Animation du PPG			Bilan mi parcours			Bilan fin

Figure 36: Calendrier prévisionnel

Les coûts des actions et les financements potentiels sont présentés dans les Tableau 17 et Tableau 18.

Un découpage a été fait entre les montants qui seront attribuées au sous bassin de la Guerlie (4 communes), prioritaire pour ce programme d'action, et au reste du bassin sous compétence du SMACA.

Tableau 17 budget prévisionnel

Action	Nombre / lieu	Montant Guerlie	Montant autre BV	Montant total HT
Recharge granulométrique	Site Chantrezac sur la Charente Total 830m	0,00	124 500,00	124 500,00
Enlèvement sélectif des embâcles et câblages	110 arbres à enlever (74 Charente 36 Moulde) 15 embâcles à enlever (11 Charente 4Moulde)	0,00	36 135,00	36 135,00
Mise en défens des berges	18,5 km sur la Guerlie 5 km opportunités En prenant moitié en barbelé et moitié en électrique	111 000,00	29 760,00	140 760,00
Installation de pompes à museau	46 points d'abreuvement sur la Guerlie	84 333,33	18 333,00	102 668,00
Installation d'abreuvement gravitaire	10 opportunités reste territoire En prenant 1/3 de chaque			
Mise en place de passage a gué aménagé				
Restauration des zones piétinées	8 sites potentiels de recharge (à peu près 1 900m)	190 000,00	0,00	190 000,00
Mise en place de passage a gué	29 parcelles avec une traversée de bovins sur la Guerlie	72 500,00	12 500,00	85 000,00
Mise en place d'hydro tube	5 opportunités			
Plantation d'une ripisylve	Plantation de 4km	80 000,00	0,00	80 000,00
Restauration de la petite continuité écologique	12 ouvrages impactant et 4 passages obsolètes sur la Guerlie 5 ouvrages impactant sur Transon 1 ouvrage obsolète sur la Moulde	68 000,00	27 000,00	95 000,00

Action	Nombre / lieu	Montant Guerlie	Montant autre BV	Montant total HT
Aménager les berges et têtes de retenue	-	-	0,00	-
Restauration des zones humides	Restauration de 4,7 hectare de zones humides	47 000,00	0,00	47 000,00
Acquisition foncière de zones humides et mise en gestion	4 ans tout le SMACA		6 000,00	6 000,00
	6 000/ ha sur terrain agricole	11 500		11 500,00
	2 000/ha sur boisement			
Effacement d'étang	Objectif de 3 plans d'eau Guerlie	45 000,00	0,00	45 000,00
Information, communication, sensibilisation	2 000€/an			10 000,00
Suivi des actions	2 349,5/ an arrondis			11 748,00
	2 000/an			10 000,00
Inventaire et diagnostic du petit chevelu	Stage+ Poste TR			
Inventaire et diagnostic des zones humides	Poste TZH			
Inventaire et diagnostics des plans d'eau				
Sensibilisation sur la gestion des ouvrages	Poste TR			
Surveillance des espèce exotiques				
Animation PPG	Postes			
<b>TOTAL HT travaux</b>				<b>995 311,00</b>
<b>Imprévus 10%</b>				<b>1 094 842,00</b>
<b>TOTAL TTC Travaux</b>				<b>1 313 810,52</b>

Tableau 18: plan de financement prévisionnel

Action	Montant total estimatif (HT)	TOTAL aide publique prévisionnelle		Reste à Charge SMACA	
		%	€	HT	TTC
FA 1 Recharge granulométrique	124 500,00	80%	99 600	24 900	29 880
FA2 Enlèvement sélectif des embâcles et câblages	36 135,00	70%	25 294,5	10 840,50	13 008,60
FA3 Mise en défens des berges	140 760,00	70%	98 532	42 228	50 673,60
FA4 Installation d'abreuvoirs	102 668,00	70%	71 866,90	30 800,10	36 960,48
FA5 Installation de passages	85 000,00	70%	59 500	25 500	30 600
FA6 Restauration des zones piétinées	190 000,00	80%	152 000	38 000	45 600
FA7 Plantation d'une ripisylve	80 000,00	70%	56 000	24 000	28 800
FA 8 Restauration de la petite continuité écologique	95 000,00	70%	66 500	28 500	34 200
FA 11 Acquisition foncière de zones humides et mise en gestion	17 500	80%	14 000	3 500	4 200
FA12 Restauration des zones humides	47 000	80%	37 600	9 400	11 280
FA15 Aménagement d'étang	45 000	80%	36 000	9 000	10 800
FA 18 Suivi des actions	21 748	50% (hors RECEMA)	5 000	16 748	16 748
FA 19 Information, communication, sensibilisation	10 000	50%	5 000	5 000	5 000
Poste Technicien rivière	230 000	50%	120 000		110 000
Poste Technicien zones humides	230 000	60%	138 000		92 000
Poste secrétaire comptable	120 000	50%	60 000		60 000
<b>TOTAL</b>	<b>1 589 727</b>		<b>1 062 913,40</b>		<b>579 802,68</b>

Il est à noter que les taux d'aides inscrits dans ce tableau sont prévisionnels et peuvent évoluer en fonction des décisions des différents partenaires financiers.

**Aucun reste à charge ne sera demandé aux propriétaires et exploitants.** En effet, le SMACA assumera le prix de l'entièreté du coût des travaux restant après subventions.

Le chiffrage des actions a été réalisé sur la base d'opérations similaires réalisés par d'autres structures. Ce chiffrage peut donc être amené à évoluer dans le temps.

Ces travaux auront donc lieu sur deux départements différents : la Charente et la Haute Vienne, la Figure 37 suivant présente le découpage prévisionnel des travaux par département.

	Charente		Haute Vienne	
	Nombre	Coût	Nombre	Coût
Recharge granulométrique	1 site	124 500,00	0	
Enlèvement sélectif des embacles et cablage	110 AT 15 embacle	36 135,00	0	
Mise en défens des berges	6 km	36 000,00	17,5 km	105 000,00
Installation de pompes à museau	12 abreuvoirs	22 000,00	44 abreuvoirs	80 668,00
Installation d'abreuvement gravitaire				
Mise en place de passage à gué aménagé				
Restauration des zones piétinées	1 site (250 m)	25 000,00	7 sites (1,650 km)	165 000,00
Mise en place de passage à gué	7 passages	17 500,00	27 passages	67 500,00
Mise en place d'hydro tube				
Plantation d'une ripisylve	1 km	20 000,00	3 km	60 000,00
Restauration de la petite continuité écologique	6 ouvrages	27 000,00	16 ouvrages	68 000,00
Restauration des zones humides	0	-	5 hectares	47 000,00
Aménagement d'étang	1	15 000	2	30 000,00
<b>Total</b>		<b>323 135,00</b>		<b>623 168,00</b>

Figure 37: Découpage prévisionnel des travaux par département

Enfin, les travaux auront lieu sur toutes les masses d'eau du SMACA, mais seront surtout consacrés sur le sous bassin de la Guerlie, constitué de deux masses d'eau (plan d'eau de Lavaud amont et la Charente de sa source au barrage de Lavaud amont). Le tableau suivant récapitule les coûts estimés par action et par masse d'eau. A noter que ces actions sont prévisionnelles, les actions exactes seront décrites dans les notes annuelles.

Enfin le tableau, en Annexe 9, représente les coûts estimés des travaux par année.

	La Charente de sa source au barrage de Lavaud		Plan d'eau de Lavaud amont		La Charente du barrage de Lavaud au confluent de la Moulde		La Charente du confluent de la Moulde au confluent de l'étang		La Charente du confluent de l'étang au confluent du Merdanèon		Le Transon		La Moulde	
	Nombre	Coût	Nombre	Coût	Nombre	Coût	Nombre	Coût	Nombre	Coût	Nombre	Coût	Nombre	Coût
Recharge granulométrique	0	-	0	-	0	0	1 site	124 500	0	0	0	0	0	0
Enlèvement sélectif des embacles et cablage	0	-	0	-	5 embacles, 24 arbres	8 264,00	9 embacles, 57 arbres	18 994,50	1 embacle, 29 arbres	8 876,50	0	0	0	0
Mise en défens des berges	11 km	66 000,00	7,6 km	45 600,00	0	0	435	1957,5	1650	9900	1400	8400	1500	9000
Installation de pompes à museau	28 abreuvoirs	51 333,33	18 abreuvoirs	33 000,00	0	0	2 abreuvoirs	2500	2 abreuvoirs	2500	3 abreuvoirs	5500	3 abreuvoirs	5500
Installation d'abreuvement gravitaire														
Mise en place de passage a gué aménagé														
Restauration des zones piétinées	5 sites (1,100 km)	110 000,00	3 sites (800 ml)	80 000,00	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mise en place de passage à gué	16	40 000,00	13	32 500,00	0	0	0	0	0	0	2	5000	3	7500
Mise en place d'hydro tube														
Plantation d'une ripisylve	3 km	60 000,00	1 km	20 000,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Restauration de la petite continuité écologique	7 ouvrages	29 750,00	9 ouvrages	38 250,00	-	0	0	0	0	0	5	25000	1	2000
Restauration des zones humides	Restauration de 4,7 hectares (47 000€)				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aménagement d'étang	Objectifs 3 plan d'eau sur la Guerlie (45 000€)				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total (€)	357 083,33		249 350,00		8 264,00		147 952,00		21 276,50		43 900,00		24 000,00	

### C. Fiche action

Les actions sont présentées sous forme de fiches actions contenant les informations suivantes :

- L'intitulé de l'action
- L'enjeu et objectifs auquel l'action réponds
- Le maître d'ouvrage
- Le type d'action
- La consistance de l'opération
- Les moyens nécessaires
- Les incidences possibles
- Les résultats attendus
- Les indicateurs de suivi
- Les secteurs d'intervention + carte de localisation
- Les couts estimés
- Les modalités de mise en œuvre
- Le calendrier prévisionnel
- Les partenaires de l'action à mobiliser

Les cartes détaillant les interventions par travaux sont présentes dans l'atlas cartographique.

Pour toutes les actions concernant des travaux, une rencontre et **concertation préalable** avec les propriétaires et/ou exploitants aura lieu. Cette concertation permettra de recueillir l'avis des personnes concernées par les travaux et de caler avec eux le type d'intervention proposés et voulus.

Pour certains travaux, notamment ceux liées aux abreuvements, aux aménagements d'étang, aux recharges granulométriques, à la restauration des zones piétinées et à la restauration des zones humides ; **une convention sera mise en place entre le SMACA et les propriétaires et/ou exploitants.**

Les actions situées aux abords de monuments historique ou dans un site inscrit, feront l'objet d'une **déclaration en parallèle auprès de l'ABF**. Cela concernera les travaux situés au sein du site inscrit du cratère météoritique de Rochechouart et aux abords des monuments historiques (voir carte n°6 et carte n°7 de l'atlas). Après un contact téléphonique avec l'UDAP 16 et 87, il a été convenu qu'une demande de déclaration préalable sera transmise aux services concernés, au moment des travaux.

Au sein du site inscrit les travaux seront : la restauration des zones piétinées, la mise en défens des berges, la mise en place d'abreuvoirs, la mise en place de passages, la restauration de la petite continuité écologique, la plantation de ripisylve, l'aménagement d'étang et la restauration des zones humides.

## FA 1 Recharge granulométrique

<b>Enjeu</b>	E1 Protection, valorisation et restauration des milieux aquatiques
<b>Objectif stratégique</b>	OS2 Préserver les habitats naturels ; OS4 Préserver une eau en quantité suffisante
<b>Objectif opérationnel</b>	OP 9 Maitriser l'incision de la Charente

### Maitrise d'ouvrage : SMACA

#### Type d'action

Action de travaux

#### Présentation

#### Consistance de l'opération

Sur l'aval de la Charente le cours d'eau est incisé avec des hauteurs de berges importantes, une ripisylve perchée et des affluents incisés et perchés. La recharge va permettre de remonter le lit de la rivière et de limiter l'incision.

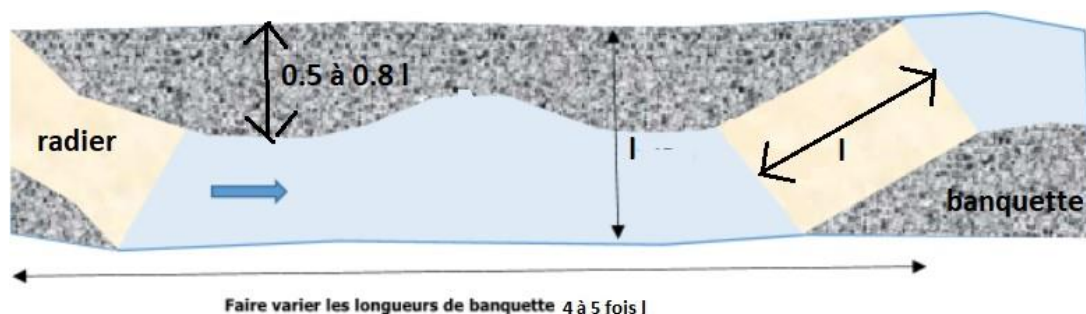
Mise en place de radiers de fond pour remonter le lit et de banquettes pour resserrer le lit.

Longueur de la banquette de l'ordre de 4 à 5 fois la largeur plein bords. Largeur de la banquette de l'ordre de 0.5 à 0.8 fois la largeur plein bords. La hauteur des banquettes sera calée de façon à ce qu'elles soient noyées en période de crue.

Ces banquettes seront couplées avec des radiers de longueur égal à la largeur du lit, disposés dans les zones de chevauchement des banquettes ; un chenal d'étiage sera dessiné dans chaque radier.

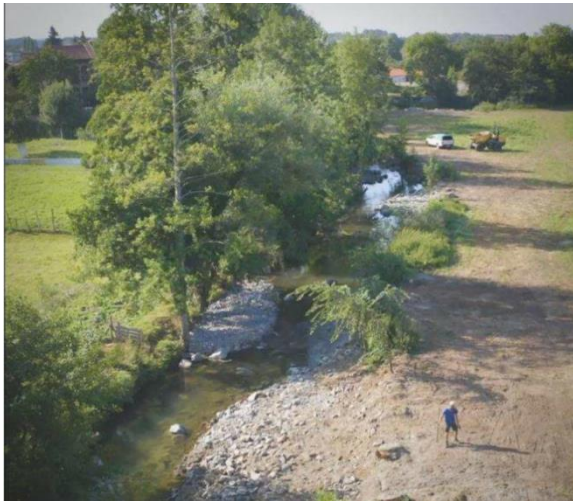
Des blocs de 50cm maximum seront disposés dans les fosses de manière aléatoire, afin de créer des abris piscicoles.

Mélange argilo-limoneux-sableux et pierres compris entre 20 et 200mm et dans une moindre mesure entre 400 et 600mm.





Exemples des aménagements prévus (source SYBTB)



Radier sous forme de banquette

Radier sous forme de banquette



Radier plus blocs épars

Radier plus blocs épars



Radier de fond

Radier de fond

# FA 1 Recharge granulométrique

## Présentation

### Moyens

Pelles + Tracteur et benne pour l'apport de l'empierrement.

+Poste technicienne rivière

### Incidences

Le lieu de stockage sera éloigné du cours d'eau et décidé en concertation avec le propriétaire. Les impacts seront locaux se limitant aux linéaires de cours d'eau et aux abords des berges. Une attention sera portée sur la non destruction d'espèces protégées éventuellement présentes (mulettes...) Un inventaire de la zone sera effectué au préalable. Toutes les interventions sont prévues en dehors de zones urbanisées, elles ne risquent pas d'aggraver l'impact des crues sur le bâti. L'opération se déroule de l'aval vers l'amont, le premier radier mis en place aura un rôle de filtre en pierre bien plus efficace que les filtres à paille. Cela permet également de mieux s'adapter au terrain en suivant en direct l'évolution de la ligne d'eau et des écoulements au fur et à mesure du chantier.

### Résultats attendus

Amélioration des capacités auto épuratoire du cours d'eau,  
Diversification des habitats, restauration des habitats piscicoles et des zones de frayères  
Recharge de la nappe.

### Indicateurs de suivi

Suivis de l'évolution de la nappe par des piézomètres  
Suivi qualité de l'eau sur les stations de mesures déjà en place en aval des travaux  
Suivis des habitats et des faciès à l'aide d'OCARHY

Les piézomètres seront disposés, bien en amont des travaux, pour suivre l'évolution de la nappe sur le long terme. Une convention sera mise en place, avec les propriétaires et/ou exploitants, pour poser les piézomètres et les suivre (un suivi par semaine sera réalisé).

Un suivi du niveau de l'eau pourra aussi être envisagé, avec l'installation d'une échelle.

La connexion entre lit mineur et majeur sera donc, à terme, améliorée.

## Secteurs d'intervention



Linéaire concerné: Charente 1 site repère Chantrezac 830m , en aval du moulin de Chantrezac

## Coûts estimés HT



Bloc entre 20 et 200 mm 23€ la tonne  
Bloc entre 400 et 600 mm 22€ la tonne  
Mélange argilo limoneux et pierre 16€ la tonne  
Coût piézomètre 500€  
Coût moyen: 150€/ml total 124 500€

## Modalités de mise en œuvre

Cours d'eau classé en 2nd catégorie piscicole, les interventions doivent donc avoir lieu entre le 1er juillet et le 28 février. L'opération étant située sur le fleuve Charente en aval des barrages de Lavaud et Mas Chaban, ce secteur est influencé par les lâchers de soutien d'étiage en période estivale. L'intervention aura donc lieu préférentiellement après la période de lâchers et avant les fortes pluies d'automne.

## Calendrier prévisionnel

2026: définition précise des travaux, consultation des entreprises, installation des piézomètres  
2027-2028: Réalisation des travaux

## Partenaires de l'action à mobiliser

Potentiel financeur : Agence de l'eau et région jusqu'à 80%

Ce site sera un site témoin, en fonction des résultats de l'action et des améliorations constatées (diminution de l'incision et reconnexion lit mineur/ lit majeur), une extension de ce type d'actions sur d'autres secteurs pourra être envisagée au cours des prochains programmes.

## FA2 Enlèvement sélectif des embâcles et câblages

<b>Enjeu</b>	E1 Protection, valorisation et restauration des milieux aquatiques
<b>Objectif stratégique</b>	OS1 Libre circulation piscicole et sédimentaire
<b>Objectif opérationnel</b>	OP2 Maintenir des conditions d'écoulement satisfaisantes
<b>Maitrise d'ouvrage : SMACA</b>	

<b>Type d'action</b>
Action de travaux
<b>Présentation</b>
<b>Consistance de l'opération</b>
<p>Dégager des secteurs prioritaires (embâcles importants, lit refermé) et stabiliser les berges par câblage de ces arbres tombés.</p> <p>Ces câblages permettent aussi de diversifier les habitats aquatiques.</p> <p>L'enlèvement des embâcles se fera de façon sélective. Si le propriétaire le permet et si les contraintes techniques le permettent les arbres tombés seront câblés. Ce câblage se fera en priorité à l'endroit où l'arbre est tombé ou au niveau des zones d'érosion présentes sur la même parcelle. Le câblage se fera sur des arbres solidement ancrés. Le reste des embâcles enlevés seront laissés sur leurs parcelles d'origine à la disposition des propriétaires et exploitants. Le lieu de stockage sera choisi en concertation avec le propriétaire et de façon à éviter que les bois ne repartent à la rivière.</p>
<b>Moyens</b>
Pelle hydraulique, tronçonneuse, corde, câble d'acier, treuil, pieux
<b>Incidences</b>
<p>Du matériel léger sera utilisé au maximum pour réduire les incidences sur les berges. Les impacts seront juste locaux se limitant aux linéaires de cours d'eau et aux abords des berges.</p>
<b>Résultats attendus</b>
<p>-L'enlèvement d'embâcles: libérer des secteurs obstrués</p> <p>- Le câblage d'arbre: la stabilisation des berges</p>
<b>Indicateurs de suivi</b>
<p>Indicateurs d'action : nombre d'embâcles enlevés et nombre d'arbres câblés</p> <p>Suivi des arbres câblés pour vérifier qu'ils ne partent pas avec les crues et suivi de leur états</p>

Exemples des aménagements prévus (source SABV Dronne aval):



Arbre câblé en berge

Ces arbres câblés permettront donc de stabiliser les berges et de lutter contre leurs érosion, limitant ainsi la dégradation de la qualité de l'eau et des habitats aquatiques.

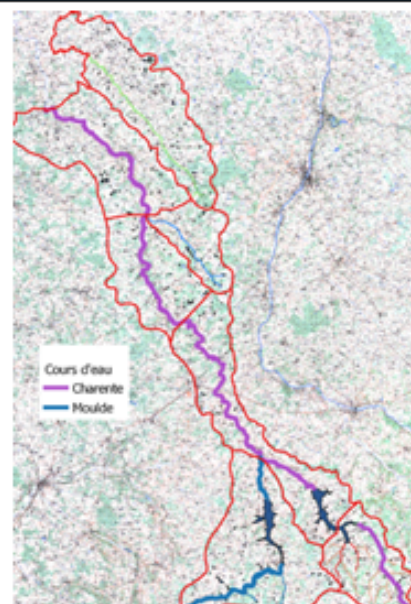
## Secteurs d'intervention

Sites concernés: Cf carte 87

Linéaire concerné: Priorité au secteur de la Charente et de la Moulde en aval des barrages de Lavaud et Mas Chaban

110 arbres à enlever (74 Charente 36 Moulde)

15 embâcles à enlever (11 Charente 4 Moulde)



## Coûts estimés HT

Les coûts de l'enlèvement des embâcles et du câblage d'arbres sont combinés car ces 2 actions se feront en même temps.

Coût moyen enlèvement arbre tombé 290€ 110 arbres à enlever donc 31 900€

Prix câblage 8.5€ par arbre en moyenne donc 935€

Coût moyen enlèvement embâcle 220€ 15 embâcles à enlever donc 3 300€

## Modalités de mise en œuvre

La Charente et la Moulde sont classés en 2<sup>nd</sup> catégorie piscicole, les interventions doivent donc avoir lieu entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 28 février. Il est préférable d'intervenir pendant la période estivale d'étiage sauf sur la Charente influencé par les lâchers de barrage, dans ce cas l'intervention aura lieu après les lâchers et avant les fortes pluies d'automne.

## Calendrier prévisionnel


2023: définition précis des lieux d'intervention

2024: Enlèvement et câblage des arbres tombés

## Partenaires de l'action à mobiliser

Potentiel financeur : Agence de l'eau , département et région jusqu'à 80%

## FA3 Mise en défens des berges

Enjeu	E2 Améliorer la qualité de l'eau E4 Activité économique et de loisir
Objectif stratégique	OS3 Garantir une eau de qualité OS6 Concilier activité économique avec un bon état des cours d'eau
Objectif opérationnel	OP7 Favoriser des pratiques agricoles limitant les risques d'érosion des sols (piétinement)
<b>Maitrise d'ouvrage : SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action de travaux	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>Mettre en défens les berges pour empêcher l'accès du bétail au cours d'eau ou plan d'eau. Cette protection permettra de régénérer la végétation en bordure de cours d'eau et limiter le colmatage du lit. Cette mise en défens sera accompagnée d'aménagements afin de permettre l'abreuvement du bétail (pompe à museau, abreuvoir gravitaire, passage aménagé).</p> <p>La mise en défens des berges se fera à l'aide de clôtures électriques ou barbelés. Une distance d'au moins un mètre sera maintenue entre le cours d'eau et la clôture. Soit la clôture sera électrique et donc constituée d'un seul fil. Soit la clôture sera en barbelés installées alors sur deux rangs minimum. Les piquets en bois seront espacés de 3 mètres afin de faciliter l'entretien.</p>	
<b>Moyens</b>	
Matériel nécessaire à la pose des piquets et des clôtures. Piquets en acacia, clôture.	
<b>Incidences</b>	
Du matériel léger sera utilisé au maximum pour réduire les incidences sur les berges. Les impacts seront locaux se limitant aux linéaires de cours d'eau et aux abords des berges.	
<b>Résultats attendus</b>	
Améliorer la qualité des boisements de berges et des habitats aquatiques, diminuer le colmatage du lit mineur et réduire la turbidité de l'eau.	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Indicateurs d'actions: linéaire clôturé et nombre d'exploitations Suivi du linéaire colmaté, suivi du linéaire de végétation, suivie photographique	

## Secteurs d'intervention

### Sites concernés:

Cf Carte 88



**Linéaire concerné:** Travaux en priorité sur le sous bassin de la Guerlie, mais en se gardant l'opportunité d'agir sur d'autres secteurs du territoire. Il est prévu la mise en défens de 18.5 km de cours d'eau sur la Guerlie. Une convention sera mise en place entre le propriétaire et le syndicat, dans laquelle le propriétaire s'engagera à entretenir les aménagements réalisés.

**Critères de sélection:** tronçons de cours d'eau présentant des berges fortement piétinées par le bétail.

## Coûts estimés HT

Coûts moyens des clôtures: -clôtures électrique: de 2 à 4€/mètre

-clôture avec barbelés: de 8 à 10€/mètre

Coût de l'action: secteur Guerlie ≈111 000€ (18.5km)

Opportunités autres secteurs ≈30 000€ (5 km)

## Modalités de mise en œuvre

Cours d'eau classé en 2nd catégorie piscicole, les interventions doivent donc avoir lieu entre le 1er juillet et le 28 février. Il est préférable d'intervenir pendant la période estivale d'étiage

## Calendrier prévisionnel

Rencontre des propriétaires concernés en 2023-2024

Première tranche de travaux fin 2024

Trois tranches de travaux prévues sur les actions de la Guerlie


répartition des travaux par secteur: 1er secteur Grande Treize/ 2ème secteur Charente amont/  
3ème secteur Charente aval et petite Treize

## Partenaires de l'action à mobiliser


Chambre d'agriculture

Potentiel financeur : Agence de l'eau et région jusqu'à 80%



<b>FA4 Abreuvement : pompe à museau</b>	
Enjeu	E2 Améliorer la qualité de l'eau E4 Activité économique et de loisir
Objectif stratégique	OS3 Garantir une eau de qualité OS6 Concilier activité économique avec un bon état des cours d'eau
Objectif opérationnel	OP7 Favoriser des pratiques agricoles limitant les risques d'érosion des sols (piétinement)
<b>Maitrise d'ouvrage : SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action de travaux	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>La mise en place de pompes à museau permet l'abreuvement des bovins. Ainsi les bovins ne s'abreuvent plus directement dans le cours d'eau. Cela a pour avantage une diminution de l'impact sur les berges et le milieu.</p> <p>La prise d'eau de la pompe sera fixée dans le cours d'eau, à plus de 15 cm du fond du lit, fixée à un pieu en bois ou sur une racine. La pompe peut remonter l'eau sur une hauteur maximale de 7m ou sur une longueur maximale de 70 m. La pompe sera reliée par un tuyau en polyéthylène enterré à 60 cm de profondeur. La pompe sera fixée dans le sol et ses abords seront recouverte d'un empierrement sur géotextile. Les buvettes seront équipées d'un récipient adapté aux veaux. Une pompe convient pour 8 à 10 bovins.</p>	
<b>Moyens</b>	
Matériel nécessaire à l'installation de la crépine et du tuyau. Fibre géotextile coco et empierrement. Mini-pelle.	
<b>Incidences</b>	
Du matériel léger sera utilisé au maximum pour réduire les incidences sur les berges. La pompe sera éloignée du cours d'eau (minimum 2 mètres)	
<b>Résultats attendus</b>	
Diminuer le colmatage du lit mineur, réduction de l'apport de matière organique et amélioration de la turbidité de l'eau.	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Indicateurs d'actions: nombre d'abreuvoirs aménagés et nombre d'exploitations engagées Suivi du linéaire colmaté	

## FA4 Abreuvement: abreuvement gravitaire

Enjeu	E2 Améliorer la qualité de l'eau E4 Activité économique et de loisir
Objectif stratégique	OS3 Garantir une eau de qualité OS6 Concilier activité économique avec un bon état des cours d'eau
Objectif opérationnel	OP7 Favoriser des pratiques agricoles limitant les risques d'érosion des sols (piétinement)
<b>Maitrise d'ouvrage : SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action de travaux	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>La mise en place d'abreuvement gravitaire permet l'abreuvement des bovins. Ainsi les bovins ne s'abreuvent plus directement dans le cours d'eau. Cela a pour avantage une diminution de l'impact sur les berges et le milieu.</p> <p>Le principe de l'abreuvement gravitaire est que l'eau du cours d'eau alimente par gravité un ou plusieurs abreuvoirs situés en contrebas. La pente doit donc être supérieure à 1%. La prise d'eau sera fixée dans le cours d'eau, surélevée à plus de 15 cm du fond du lit, fixée à un pieu en bois ou sur une racine. Le tuyau d'alimentation sera enterré à une distance minimale de 60 cm. Les buses seront fixées au sol et un empierrement sur géotextile sera utilisé pour stabiliser le sol autour du point d'abreuvement. Un flotteur sera utilisé, afin de permettre un niveau d'eau constant dans la buse, sans engendrer de débordement de cette dernière.</p>	
<b>Moyens</b>	
Matériel nécessaire à l'installation de la crépine et du tuyau. Filtre pour la prise d'eau. Buse d'abreuvement d'une capacité de 1000L. Fibre géotextile coco et empierrement. Mini-pelle.	
<b>Incidences</b>	
<p>Du matériel léger sera utilisé au maximum pour réduire les incidences sur les berges.</p> <p>La buse sera éloignée du cours d'eau (minimum 2 mètres)</p>	
<b>Résultats attendus</b>	
Diminuer le colmatage du lit mineur, réduction de l'apport de matière organique et amélioration de la turbidité de l'eau.	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
<p>Indicateurs d'actions: nombre d'abreuvoirs aménagés et nombre d'exploitations engagés</p> <p>Suivi du linéaire colmaté, suivi des stations de mesures de qualité</p>	

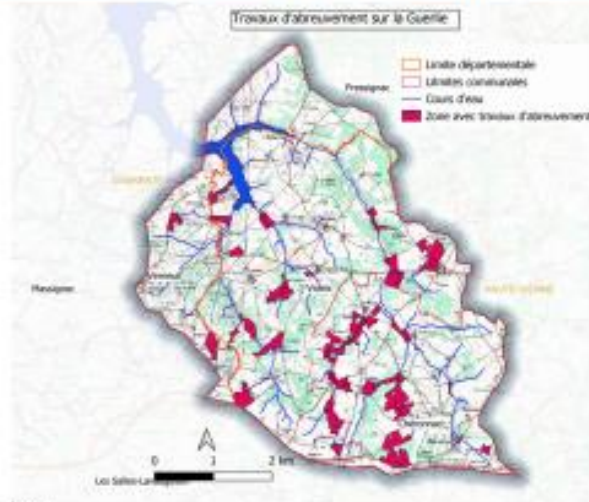
## FA4 Abreuvement: Passage a gué aménagé

Enjeu	E2 Améliorer la qualité de l'eau E4 Activité économique et de loisir
Objectif stratégique	OS3 Garantir une eau de qualité OS6 Concilier activité économique avec un bon état des cours d'eau
Objectif opérationnel	OP7 Favoriser des pratiques agricoles limitant les risques d'érosion des sols (piétinement)
<b>Maitrise d'ouvrage : SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action de travaux	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>La mise en place de passage à gué aménagé permet à la fois la traversée des cours d'eau et l'abreuvement des bovins. Dans un premier temps les berges seront reprofilées en pente douce (&lt;15%). Puis les deux descentes seront empierrées (pierre concassée grossière (0-100 mm) sur 20cm d'épaisseur minimum); afin de limiter l'apport de sédiments dans le cours d'eau. Le fond du lit sera resserré par la mise en place de deux barres de seuil en bois de part et d'autre du passage. Le cours d'eau sera rétréci de façon à assurer une hauteur d'eau suffisante pour l'abreuvement du bétail. La clôture sera placée suffisamment haute pour éviter d'impacter la continuité. Quand le passage ne servira pas, ce dernier devra être fermé par une barre en bois amovible. Pose facultative d'un épi déflecteur en amont pour réorienter le courant vers l'abreuvoir en basses eaux.</p>	
<b>Moyens</b>	
Matériel nécessaire à l'installation du passage à gué. Mini pelle avec godet. Tracteur et benne pour l'apport de l'empierrement.	
<b>Incidences</b>	
Du matériel léger sera utilisé au maximum pour réduire les incidences sur les berges. Clôture placée suffisamment haute pour ne pas impacter la continuité	
<b>Résultats attendus</b>	
Diminuer le colmatage du lit mineur, réduction de l'apport de matière organique et amélioration de la turbidité de l'eau.	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Indicateurs d'actions: nombre de passages à gué aménagés Suivi du linéaire colmaté, suivi des stations de mesures de qualité	

## Secteurs d'intervention

### Sites concernés:

Cf carte 89



**Linéaire concerné:** Travaux réalisés en priorité sur le sous bassin de la Guerlie, mais en se gardant l'opportunité d'agir sur d'autres secteurs du territoire.

Il est prévu la mise en place de 46 points d'abreuvement sur la Guerlie, le type d'abreuvement (pompe à museau, abreuvoir gravitaire, passage à gué aménagé) se fera en concertation avec les agriculteurs et selon le milieu.

Critères de sélection: tronçon de cours d'eau présentant des berges fortement piétinées par le bétail.

## Coûts estimés HT

Coûts moyens des pompes à museau: 1 000 €/ Coûts moyens des abreuvoirs gravitaires: 1500€

Coûts moyens des passages aménagés: 3 000€

Coût de l'action: secteur Guerlie ≈84 300€

Opportunités autres secteurs ≈18 300€

Coût d'une assistance à maîtrise d'ouvrage: 2 600€ HT

## Modalités de mise en œuvre

Les cours d'eau de la Guerlie sont classés en 2nd catégorie piscicole, les interventions doivent donc avoir lieu entre le 1er juillet et le 28 février. Il est préférable d'intervenir pendant la période estivale d'étiage

## Calendrier prévisionnel

2023-2024: Rencontre des propriétaires concernés

2024: Première tranche de travaux

Trois tranches de travaux prévus sur les actions de la Guerlie (répartition des travaux par secteur)

## Partenaires de l'action à mobiliser

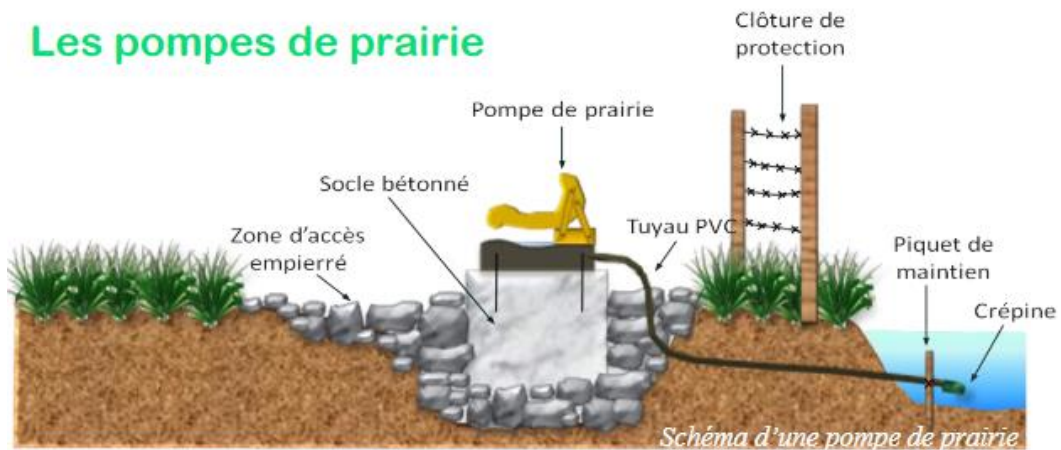
Chambre d'agriculture

Potentiel financeur : Agence de l'eau et région jusqu'à 80%

Schéma de principe

- Des pompes à museau

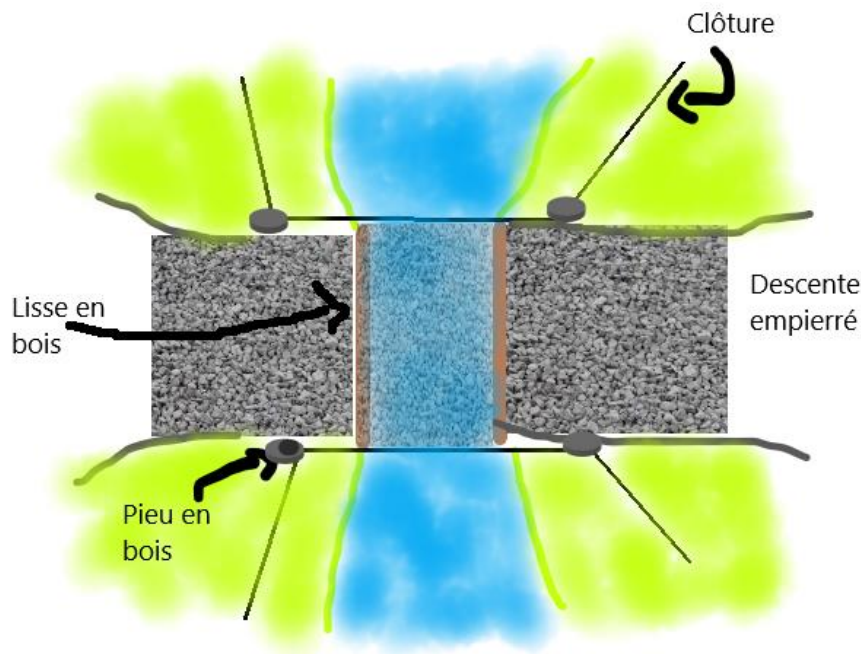
## Les pompes de prairie



- Des abreuvoirs gravitaires



- Des passages à gué aménagés (vue de dessus) avec mise en défens




Si le passage sert aussi de point de traversé de tracteur, il n'y aura pas de lisse en bois, éventuellement un chenal d'étiage pourra être tracé au milieu du passage.

La granulométrie du dessus sera assez fine, pour éviter que les bovins ne se blessent.


Le choix du type d'abreuvement se fera **en concertation avec les exploitants, selon le milieu et l'usage prévu.**

- Pour l'installation d'un abreuvoir gravitaire une pente d'écoulement supérieure à 1% (idéalement 2%) est nécessaire. Ce type d'abreuvoir n'est pas adaptable aux cours d'eau à pente faible ou avec des berges hautes. Il est bien adapté aux pâtures pentues qui possèdent une source s'écoulant vers la rivière.
- Pour l'installation d'une pompe de prairie, un point avec un niveau d'eau plus important est nécessaire (lame d'eau d'environ 20 cm). La pompe de prairie s'adapte très bien aux rivières qui ont des berges très hautes et qui rendent l'accès à l'eau difficile pour le bétail.
- Pour l'installation de passage à gué aménagé le choix de l'emplacement est primordial. Ce passage permet au bétail de se déplacer librement d'une pâture à l'autre tout en facilitant l'abreuvement des animaux dans un lieu sécurisé. Ce type d'abreuvement est utile sur les parcelles situées de part et d'autre d'un cours d'eau.

## FA5 Mise en place de passages a gué

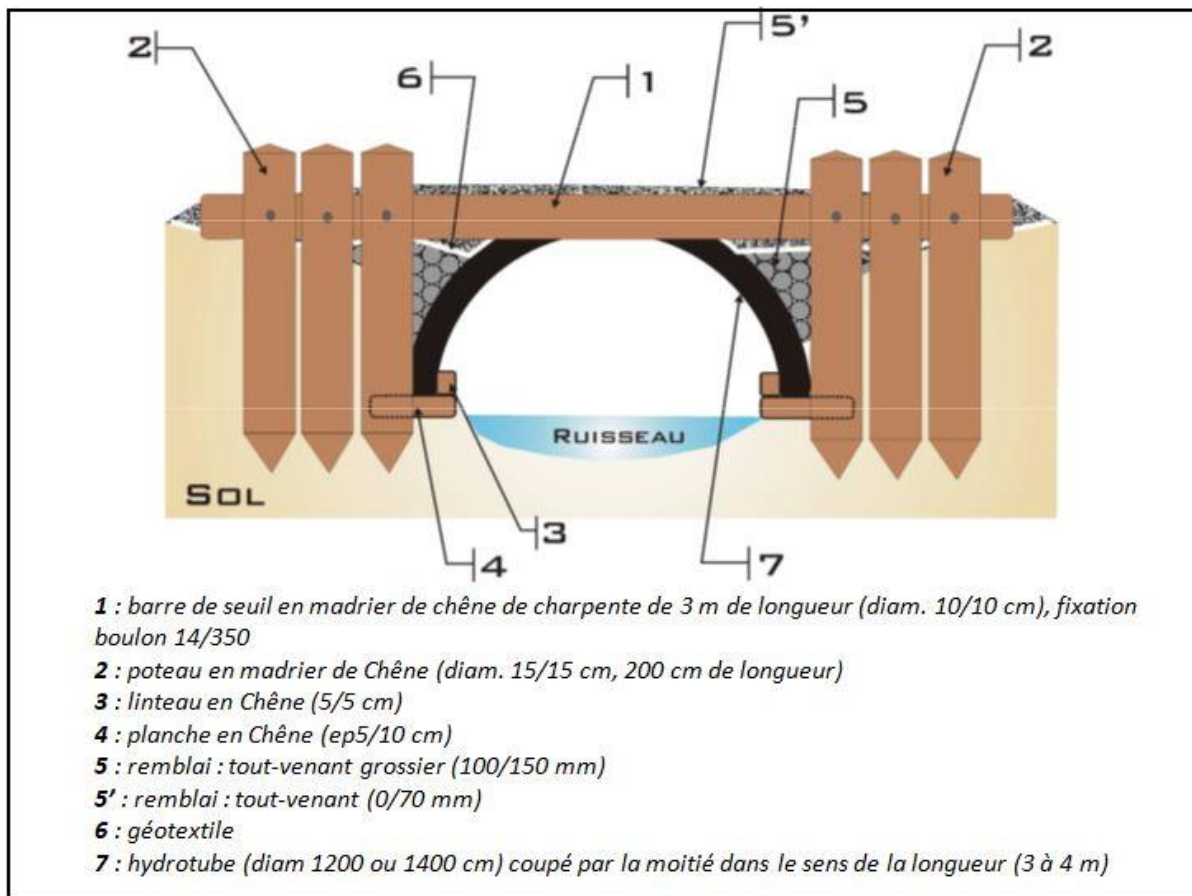
Enjeu	E2 Améliorer la qualité de l'eau E4 Activité économique et de loisir
Objectif stratégique	OS3 Garantir une eau de qualité OS6 Concilier activité économique avec un bon état des cours d'eau
Objectif opérationnel	OP7 Favoriser des pratiques agricoles limitant les risques d'érosion des sols (piétinement)
<b>Maitrise d'ouvrage : SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action de travaux	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>La mise en place de passages à gué permet la traversée des cours d'eau. Sur certaines parcelles isolées, les passages à gué sont parfois la seule solution envisageable pour la traversée</p> <p>Dans un premier temps les berges seront reprofilées en pente douce. Puis les deux descentes seront empierrées; afin de limiter l'apport de sédiments dans le cours d'eau. Le fond du lit sera aussi empierré (pierre concassée grossière (0-100 mm) sur 20cm d'épaisseur minimum) . Le passage sera délimité par des clôtures de part et d'autre pour éviter la divagation du bétail dans le cours d'eau. La clôture sera placée suffisamment haute pour éviter d'impacter la continuité. Quand le passage ne servira pas, ce dernier devra être fermé par une clôture ou une barre en bois amovible. La largeur du passage sera de 6 mètres s'il y a des passages d'engin et de 4 mètres s'il n'y a que des passages de bovins.</p>	
<b>Moyens</b>	
Mini pelle avec godet. Tracteur et benne pour l'apport de l'empierrement. + Poste technicienne rivière	
<b>Incidences</b>	
Du matériel léger sera utilisé au maximum pour réduire les incidences sur les berges. On veillera à ne pas créer de contre pente dans le lit du cours d'eau	
<b>Résultats attendus</b>	
Diminuer le colmatage du lit mineur, diminution de l'apport de matière organique et amélioration de la turbidité de l'eau.	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Indicateurs d'actions: nombre de passage a gué aménagé Suivi du linéaire colmaté, suivi des stations de mesures de qualité	

## FA5 Mise en place de passage busé/ hydro tube

Enjeu	E2 Améliorer la qualité de l'eau E4 Activité économique et de loisir
Objectif stratégique	OS3 Garantir une eau de qualité OS6 Concilier activité économique avec un bon état des cours d'eau
Objectif opérationnel	OP7 Favoriser des pratiques agricoles limitant les risques d'érosion des sols (piétinement)
<b>Maitrise d'ouvrage : SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action de travaux	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>La mise en place de passages busés permet la traversée des cours d'eau. Sur certaines parcelles isolées, les passages busés sont parfois la seule solution envisageable pour la traversée.</p> <p>Le diamètre de l'<u>hydrotube</u> doit être au minimum de la largeur du cours d'eau. Afin de ne pas entraver la continuité écologique, un cylindre creux est utilisé. Ce cylindre sera enterré de 1/3 de son diamètre. Il est ensuite recouvert d'un géotextile et empierré. Il est consolidé à l'aide de mardriers en bois de chêne. La longueur de l'ouvrage est de 6 mètres maximum afin de permettre le passage des engins agricoles et des bovins.</p>	
<b>Moyens</b>	
<p>Matériel nécessaire à l'installation du passage busé. Mini pelle avec godet. <u>Hydrotube</u> demi-cylindrique en PEHD (polyéthylène haute densité)            Tracteur et benne pour l'apport de l'empierrement.            + Poste technicienne rivière</p>	
<b>Incidences</b>	
<p>Cylindre creux utilisé afin de conserver le fond du lit naturel            Du matériel léger sera utilisé au maximum pour réduire les incidences sur les berges.</p>	
<b>Résultats attendus</b>	
<p>Diminuer le colmatage du lit mineur, diminution de l'apport de matière organique et amélioration de la turbidité de l'eau.</p>	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
<p>Indicateurs d'actions: nombre de passage a gué aménagé            Suivi du linéaire colmaté, suivi des stations de mesures de qualité</p>	



## Schéma de principe hydrotube



Le choix du type de passage se fera **en concertation avec les exploitants, selon le milieu et l'usage prévu**. En effet, les passages hydro tubes, ne sont adaptés qu'au petit cours d'eau (largeur <1m). Si la largeur est supérieure, un passage à gué sera aménagé à la place.

## Secteurs d'intervention

### Sites concernés:

Cf carte 90



**Linéaire concerné:** Travaux en priorité sur le sous bassin de la Guerlie, mais en se gardant l'opportunité d'agir sur d'autres secteurs du territoire.

Il est prévu la mise en place de 29 points de traversées sur la Guerlie, le choix du passage (hydro tube ou passage à gué) se fera en concertation avec l'exploitant et selon le milieu.

Une convention sera mise en place entre le propriétaire et le syndicat, dans laquelle le propriétaire s'engagera à entretenir les aménagements réalisés.

## Coûts estimés HT

Coûts moyen d'un passage à gué: 2 000 €

Cout moyen d'un hydro tube: 3 000 €

Coût de l'action: secteur Guerlie ≈72 500€ (29 passages)

Opportunités autres secteurs ≈12 500€ (5 passages)

## Modalités de mise en œuvre

Cours d'eau de la Guerlie classé en 2nd catégorie piscicole, les interventions doivent donc avoir lieu entre le 1er juillet et le 28 février. Il est préférable d'intervenir pendant la période estivale d'étiage

## Calendrier prévisionnel

2023-2024: Rencontre des propriétaires concernés

2024: Première tranche de travaux


Trois tranches de travaux prévus sur les actions de la Guerlie (répartition des travaux par secteur)

## Partenaires de l'action à mobiliser

Chambre d'agriculture

Potentiel financeur : Agence de l'eau et région jusqu'à 80%

## FA6 Restauration des zones piétinées

Enjeu	E2 Améliorer la qualité de l'eau E4 Activité économique et de loisir
Objectif stratégique	OS3 Garantir une eau de qualité OS6 Concilier activité économique avec un bon état des cours d'eau
Objectif opérationnel	OP7 Favoriser des pratiques agricoles limitant les risques d'érosion des sols (piétinement)
<b>Maitrise d'ouvrage : SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action de travaux	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>Cette action vise à restaurer les zones piétinées, ou le lit mineur est élargi et colmaté due à l'action des bovins. En complément de la mise en défend sera réalisée, ainsi que l'installation d'un système d'abreuvement. Une replantation de ripisylve pourra être aussi envisagée.</p> <p>Réalisation de travaux hydromorphologiques; création de banquettes minérales alternées de l'aval vers l'amont, afin de resserrer le lit. Longueur de la banquette de l'ordre de 4 à 5 fois la largeur plein bords. Largeur de la banquette de l'ordre de 0.5 à 0.8 fois la largeur plein bord. La hauteur des banquettes sera calée de façon à ce qu'elles soient noyées en période de crue.</p> <p>Granulométrie de 10 à 150 mm. Mélange argilo-limoneux-sableux et pierres compris entre 10 et 150 mm . Même principe que la fiche action n°1.</p>	
<b>Moyens</b>	
Pelles + Tracteur et benne pour l'apport de l'empierrement+ Poste technicienne rivière	
<b>Incidences</b>	
Du matériel léger sera utilisé au maximum pour réduire les incidences sur les berges. Le lieu de stockage sera éloigné du cours d'eau et décidé en concertation avec le propriétaire.	
<b>Résultats attendus</b>	
Diversifier les habitats, réduire le colmatage du lit, réduire la largeur du lit	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Indicateurs d'actions: linéaire restauré Suivi du linéaire colmaté, suivi des stations de mesures de qualité	

Exemples des aménagements prévus (source SABAC)



Avant

Zone piétinée, lit mineur élargi,  
absence de ripisylve



Après

Diversification des habitats  
Diminution de la largeur du lit

## Secteurs d'intervention

### Sites concernés:

Cf carte 91



Linéaire concerné: Travaux sur le sous bassin de la Guerlie, 8 sites de recharge prioritaire

### Coûts estimés HT

Coût moyen de la recharge: 100€/ml

8 sites potentiels de recharge sur le sous bassin de la Guerlie soit un total de 1900 ml

Coût action: 190 000€

### Modalités de mise en œuvre

Cours d'eau de la Guerlie classé en 2nd catégorie piscicole, les interventions doivent donc avoir lieu entre le 1er juillet et le 28 février. Il est préférable d'intervenir pendant la période estivale d'étiage

### Calendrier prévisionnel

2023-2024: Rencontre des propriétaires concernés


2024: Première tranche de travaux

Trois tranches de travaux prévus sur les actions de la Guerlie (répartition des travaux par secteur)

2026: Fin des travaux

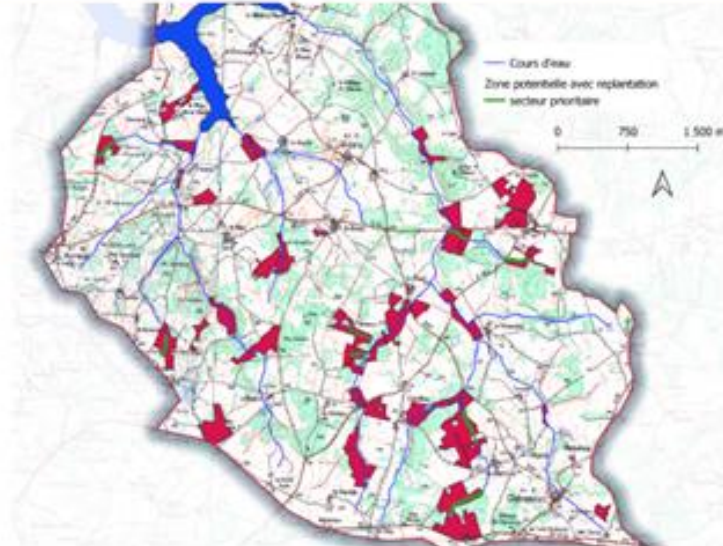
### Partenaires de l'action à mobiliser

Potentiel financeur : Agence de l'eau, département et région jusqu'à 80%

<b>FA7 Plantation d'une ripisylve</b>	
<b>Enjeu</b>	E1 Protection, valorisation et restauration des milieux aquatiques E4 Activité économique et de loisir
<b>Objectif stratégique</b>	OS2 Préserver les habitats naturels OS5 Atténuation de l'eutrophisation et du développement de cyanobactérie
<b>Objectif opérationnel</b>	OP6 Entretien de la ripisylve et préserver les berges
<b>Maitrise d'ouvrage : SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action de travaux	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>Plantation d'une ripisylve diversifiée sur les zones où la régénération naturelle sera difficile. En complément une mise en défend du cours d'eau sera réalisée.</p> <p>Composition d'un bouquet d'essences locales avec des espèces adaptées aux bords de cours d'eau (frêne, saules, peupliers autochtones, aulne). Pas de plantation de peuplier « de cultures » et résineux, car leur système racinaire stabilise peu les berges. Espacement des plants en moyenne de 1 mètre. Tous les plants ont une protection et un paillage individuel. Les plants de haut jet sont équipés d'une protection contre le grand gibier (120 cm de haut) et les arbustifs d'une protection contre les rongeurs (60 cm de haut).</p> <p>Chaque plant doit être abondamment arrosé une fois installé.</p>	
<b>Moyens</b>	
Plants, pelles bêche, tuteurs, protections pour plant, paillages, sécateur + Poste technicienne rivière	
<b>Incidences</b>	
Du matériel léger sera utilisé au maximum pour réduire les incidences sur les berges.	
<b>Résultats attendus</b>	
Ripisylve pouvant exercer ses différentes fonctions	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Linéaire de ripisylve planté Linéaire de ripisylve entretenue	

## Secteurs d'intervention

### Sites concernés:



Linéaire concerné: Secteur de la Guerlie avec zone sans ripisylve ou la régénération naturelle sera difficile. Objectif plantation de 4 km.

## Coûts estimés HT

Coûts moyen des fournitures + installation 20€/ml  
Coût de l'action 80 000€

## Modalités de mise en œuvre

Cours d'eau de la Guerlie classé en 2nd catégorie piscicole, les interventions doivent donc avoir lieu entre le 1er juillet et le 28 février. Il est préférable d'intervenir pendant la période de mi novembre à début décembre.

## Calendrier prévisionnel

2024-2026 Plantation prévu en même temps que la mise en défens sur la période

## Partenaires de l'action à mobiliser

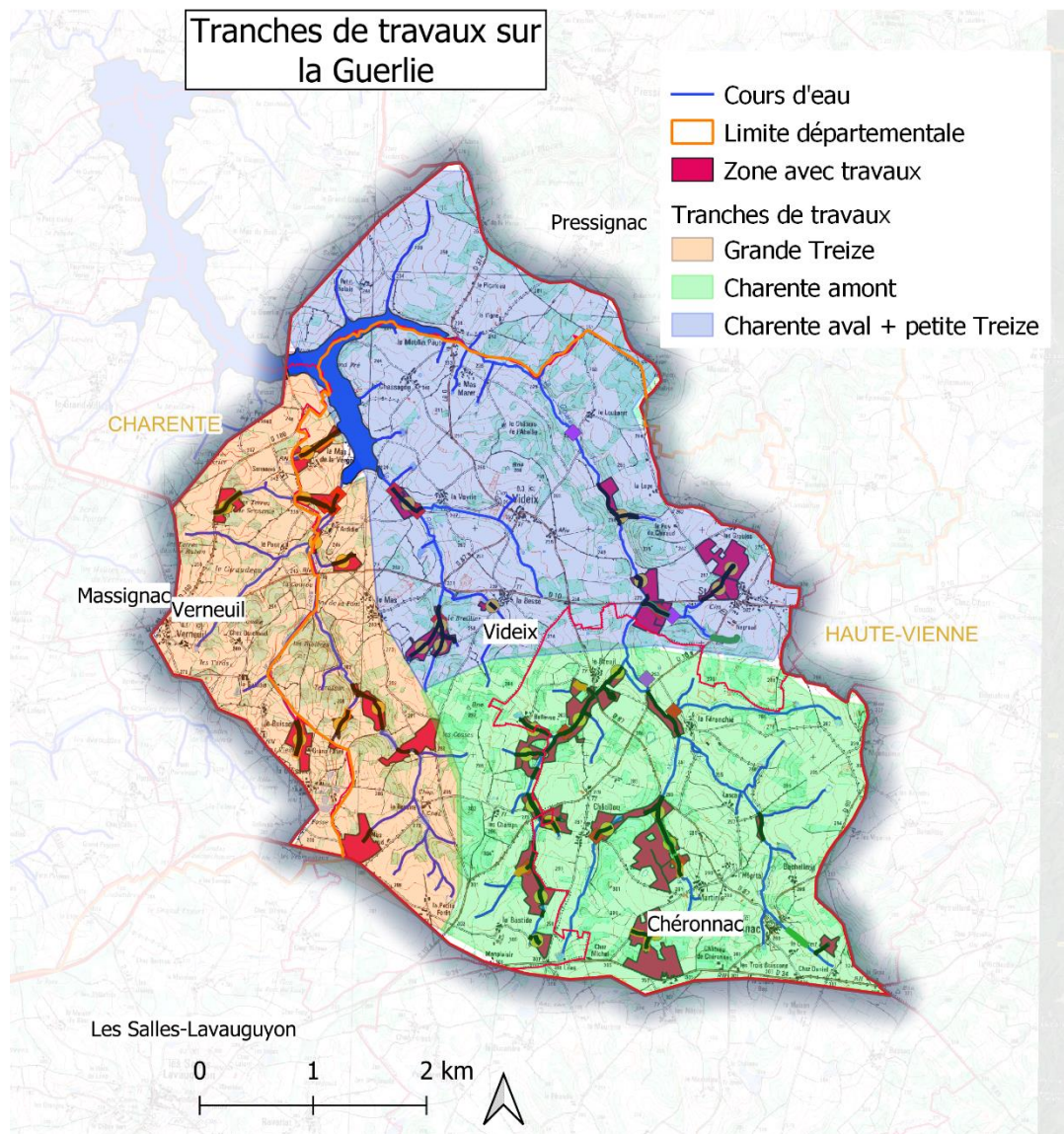
CETEF, Prom'haies

Potentiel financeur : Agence de l'eau, département et région jusqu'à 80%

## Action sur la Guerlie :

Les actions sur la Guerlie seront divisées en trois tranches de travaux, sur les années 2024 à 2027 :

- Secteur grande Treize
- Secteur Charente amont
- Secteur Charente aval + petite Treize




**Tous les propriétaires et exploitants seront rencontrés en amont des travaux et une convention sera mise en place avec les propriétaires et exploitants.**

Ce type de travaux (actions pour limiter la divagation des vaches dans les cours d'eau), bien qu'effectué en priorité sur le territoire de la Guerlie, pourra être envisagé sur d'autres sous bassin versant, en fonction des opportunités. Les actions se feront alors en priorité sur les têtes de bassin versant (délimitation faite par l'EPTB Charente).



## FA08 Restauration de la petite continuité écologique

Enjeu	E1 Protection, valorisation et restauration des milieux aquatiques E2 Amélioration de la qualité de l'eau
Objectif stratégique	OS1 Libre circulation piscicole et sédimentaire OS3 Garantir une eau de qualité
Objectif opérationnel	OP1 Assurer la continuité écologique
<b>Maitrise d'ouvrage : SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action de travaux	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>Les petits ouvrages sont très présents sur le bassin, notamment sur les affluents (passage busé ,passage à gué et passerelles). Ces derniers créent des obstacles à l'écoulement de l'eau et à la continuité écologique.</p> <p>Suppression des ouvrages sans usages et évacuation des déchets.</p> <p>Remplacement des ouvrages problématiques pour la continuité écologique. Remplacement par des <u>hydrotubes</u> ou des ponts cadres (pour engins lourds). Ces dispositifs seront enterrés dans le lit permettant de rétablir et de maintenir un profil en long d'équilibré. (voir fiche action 5 <u>hydro-tubes</u>)</p>	
<b>Moyens</b>	
Mini pelle avec godet. <u>Hydrotube</u> demi-cylindrique en PEHD ou pont cadre. Tracteur et benne pour l'apport de l'empierrement. + Poste technicienne rivière	
<b>Incidences</b>	
Du matériel léger sera utilisé au maximum pour réduire les incidences sur les berges. Les ouvrages utilisés seront creux pour maintenir un fond du lit naturel. Les <u>hydrotubes</u> installés auront une ouverture supérieure ou égale à la largeur du cours d'eau.	
<b>Résultats attendus</b>	
Rétablir la continuité écologique sur les petits ouvrages Améliorer la qualité de l'eau et les habitats aquatiques	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Nombre d'ouvrages supprimés ou remplacés, linéaire restauré pour la continuité écologique.	

## Secteurs d'intervention

Sites concernés: cf carte ci contre

Cf carte 92 pour le secteur Guerlie

Linéaire concerné: Affluents de la Charente  
(Transon, Moulde + sous bassin de la Guerlie)



## Coûts estimés HT

Coût moyen des passages: 3 000 €

Coût moyen de la suppression d'un ouvrage+ remblaiement: 2 000€

Objectif: effacement de 4 passages et remplacement de 12 ouvrages sur la Guerlie Coût: 68 000€

6 Opportunité sur Transon et Moulde Coût: 27 000€

## Modalités de mise en œuvre

Cours d'eau classé de la Guerlie, le Transon et la Moulde en 2nd catégorie piscicole, les interventions doivent donc avoir lieu entre le 1er juillet et le 28 février. Il est préférable d'intervenir pendant la période estivale d'étiage

## Calendrier prévisionnel

2024-2026: Guerlie ;les effacements et remplacements d'ouvrages se feront en même temps que les travaux pour la mise en place de dispositif d'abreuvements

Période d'intervention à définir: autres secteurs

## Partenaires de l'action à mobiliser


Potentiel financeur : Agence de l'eau, département et région jusqu'à 80%

Pour la petite continuité écologique (buse, passerelle...), les propriétaires seront donc informés, sur les deux choix possibles :

- Effacement de leur ouvrage, s'il n'a plus d'usage
- Remplacement de l'ouvrage par un ouvrage plus adapté type hydro tube, si un usage est constaté. En fonction de l'usage (passage bovin et/ou tracteur) le passage sera d'une largeur plus ou moins conséquente.

La priorité des interventions se fera sur le sous bassin de la Moulde, du Transon et de la Guerlie. En effet le linéaire principal de la Charente en aval des barrages et peu impacté par la petite continuité, et pour le moment pas de diagnostic n'a été effectué sur ses petits affluents.

## FA09 Sensibilisation sur la gestion des ouvrages

Enjeu	E1 Protection, valorisation et restauration des milieux aquatiques
Objectif stratégique	OS1 Libre circulation piscicole et sédimentaire
Objectif opérationnel	OP1 Assurer la continuité écologique
Maitrise d'ouvrage: SMACA	
Type d'action	
Action de sensibilisation	
Présentation	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>Visite des sites d'ouvrages encore fonctionnels, rencontre des propriétaires, information sur la manœuvre de vanne, discussions sur le devenir de leur ouvrage, distribution des plaquettes sur la gestion des ouvrages.</p> <p><b>Aucune intervention concernant la grande continuité: effacement de seuil n'aura lieu.</b></p>	
<b>Moyens</b>	
Plaquettes + Poste technicienne rivière	
<b>Résultats attendus</b>	
<p>Meilleure connaissance des propriétaires d'ouvrages</p> <p>Améliorer la qualité de l'eau et les habitats aquatiques</p>	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Nombre de propriétaires d'ouvrages rencontrés	

## Secteurs d'intervention

### Sites concernés:

Cf carte 79



Linéaire concerné: Charente en aval des barrages

### Couts estimés

Salaire technicien + plaquettes

### Modalités de mise en œuvre

Rencontre des propriétaires des ouvrages encore en état fonctionnel (11 ouvrages au total)

### Calendrier prévisionnel

2024: premières rencontres

### Partenaires de l'action à mobiliser

DDT

Potentiel financeur : Agence de l'eau 50%

## FA10 Inventaire et diagnostic des zones humides

Enjeu	Répondre à tous les enjeux
Objectif stratégique	OS2 Préserver les habitats naturels OS3 Garantir une eau de qualité OS4 Préserver une eau en quantité suffisante
Objectif opérationnel	OP4 Préserver et restaurer les zones humides
<b>Maitrise d'ouvrage: SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action d'inventaire	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>Effectuer un inventaire des zones humides du sous bassin de la Guerlie, ainsi qu'un diagnostic des pressions. L'inventaire prendra en compte les critères inscrits dans le SAGE Charente. La réalisation de ces inventaires va permettre au SMACA d'orienter ses futurs projets de restauration des zones humides</p> <p>Les inventaires consistent à délimiter les zones humides à partir de la flore et la nature des sols (pédologie). Les relevés de terrain sont effectués en fonction d'une carte des zones potentiellement humides.</p>	
<b>Moyens</b>	
Poste technicien zones humides , tablette avec GPS et logiciel OCARHY, tarière	
<b>Résultats attendus</b>	
Inventaire du sous bassin de la Guerlie, meilleure connaissance du territoire	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Nombre d'hectare de zones humides inventoriés Surface de territoire prospecté Nombre de coups de tarière effectués	

## Secteurs d'intervention

### Sites concernés :

Bassin versant de la Guerlie

En priorité

Puis reste du territoire après 2024



## Coûts estimés

Salaire technicien zones humides sur 5 ans + fonctionnement du poste ≈ 229 000€

## Modalités de mise en œuvre

- 1- Définir zones d'études
- 2- Pré localisation des zones humides à l'aide des données existantes (DREAL, Agrocampus, INPN)
- 3- Réunion préalable avec les communes et élus + une réunion publique par zones d'études
- 4- Inventaire à la tarière avec l'utilisation de l'outil OCARHY (minimum un trou de tarière tous les cinq hectares et au moins un par parcelle)
- 5- Rédaction du diagnostic et priorisation des zones
- 6- Mise en consultation de l'atlas cartographie des zones humides
- 7- Réunion de restitution avec communes et partenaires

## Calendrier prévisionnel

- 2023 : Début de l'inventaire du territoire de la Guerlie  
2024 : Début de l'inventaire sur le reste du territoire (Moulde en premier)

## Partenaires de l'action à mobiliser

- Forum des Marais Atlantiques  
EPTB Charente (guide d'accompagnement « intégrer le cheminement de l'eau »)  
Charente eau (pour l'utilisation de l'outil OCARHY et une aide sur les inventaires)  
EPCI (Charente Limousine et Porte Océane du Limousin)  
Potentiel financeur : Poste subventionné par l'Agence de l'eau jusqu'à 80%

L'inventaire des zones humides est un outil utile pour porter à connaissances ces milieux sensibles, et les caractériser. Les cartes de localisation des zones humides inventoriées peuvent intégrer les documents d'urbanisme des collectivités, dans l'objectif d'aménagement du territoire. De plus, l'inventaire des zones humides permet d'évaluer les fonctionnalités écosystémiques de celles-ci, lors de la phase terrain. Cela permet d'avoir une approche et connaissance des milieux naturels plus orientée vers le bassin versant et non uniquement sur les cours d'eau. Enfin, l'inventaire et la caractérisation des zones humides sur le territoire du Syndicat Mixte d'Aménagement du bassin de la Charente Amont permettra d'établir une hiérarchisation de celles-ci, en fonction de critères de fonctionnalité, dégradation, patrimonialité, etc. Ainsi, cela permettra de prioriser et justifier les actions de restaurations dans le programme de gestion sur des secteurs définis.

La restauration des zones humides, ainsi que leurs acquisitions se fera en priorité sur le territoire de la Guerlie, pour ce programme. Ce ciblage correspondant à un choix stratégique des élus. Une fois l'inventaire zones humides finalisé, la politique zones humides sera redéfinis avec les élus du syndicat et l'ensemble des partenaires, afin de déterminer les actions à mettre en œuvre dans les futurs programmes et étendre géographiquement le périmètre de ces actions.

La phase de prospections sur le terrain (sondages à la tarière pédologique) débutera après validation de la méthode d'inventaire par le Forum des Marais Atlantiques (FMA), qui propose une méthode homogénéisée sur l'ensemble de son aire de rayonnement. Cette méthode passe par l'obtention des Zones Humides Potentielles (ZHP), puis la phase de terrain afin de déterminer les Zones Humides Effectives (ZHE) et les Zones Humides Efficaces. Les sondages débuteront au cours de l'été 2023, par les communes du sous bassin de la Guerlie (Chéronnac, Verneuil, Videix et Pressignac) et se poursuivront sur la durée du PPG, sur le reste du territoire (5 à 6 ans).

Les différentes zones humides potentielles par communes sont présente sur les cartes de la figure 93 de l'atlas cartographique.



<b>FA11 Acquisition foncière de zones humides et mise en gestion</b>	
<b>Enjeu</b>	Répondre à tous les enjeux
<b>Objectif stratégique</b>	OS2 Préserver les habitats naturels OS3 Garantir une eau de qualité OS4 Préserver une eau en quantité suffisante
<b>Objectif opérationnel</b>	OP4 Préserver et restaurer les zones humides
<b>Maitrise d'ouvrage: SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action d'acquisition	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>Mettre en place une veille foncière et acquérir les parcelles en zones humides dans le but de mettre en place une gestion adaptée .</p> <p>Réaliser une veille foncière sur le territoire (partenariat avec la SAFER)</p> <p>Proposer les parcelles au CEN pour l'acquisition et la mise en gestion, et a l'EPTB pour les parcelles à proximités de Lavaud et la Guerlie.</p> <p>Achats éventuels par le SMACA sur les zones d'intérêts et selon opportunités. Puis mise en place de la gestion des zones acquises: baux ruraux à clauses environnementales</p>	
<b>Moyens</b>	
Poste technicien zones humides , site <a href="#">Vigifoncier</a>	
<b>Résultats attendus</b>	
Préservation des zones humides et leurs fonctions	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Hectares de zones humides acquises, Hectare de Zones humides avec plans de gestion	

## Secteurs d'intervention

Sites concernés:

Linéaire concerné: Sous bassin de la Guerlie



## Coûts estimés HT

Coût acquisition: Enveloppe de 10 000€

Coût abonnement Vigifoncier 1 500€ HT par an

Coût acquisition moyen 3000€/ha + frais associés (notaire, SAFER...) 1000€/ha

## Modalités de mise en œuvre

Suivi des acquisitions foncières du territoire

Communication avec le CEN, l'EPTB et la SAFER

Acquisition éventuelles par le SMACA

## Calendrier prévisionnel

2024: Début du partenariat avec la SAFER , après les inventaires


2024-2025 première acquisition

## Partenaires de l'action à mobiliser

CEN, SAFER, EPTB

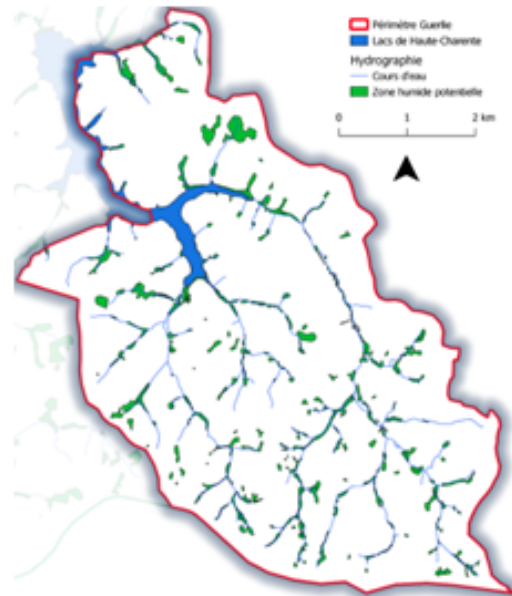
Potentiel financeur : Agence de l'eau jusqu'à 80%

## FA12 Restauration des zones humides

Enjeu	Répondre à tous les enjeux
Objectif stratégique	OS2 Préserver les habitats naturels OS3 Garantir une eau de qualité OS4 Préserver une eau en quantité suffisante
Objectif opérationnel	OP4 Préserver et restaurer les zones humides
<b>Maitrise d'ouvrage: SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action de travaux	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>La restauration des zones humides permet de rétablir l'ensemble de leurs fonctionnalités afin de les préserver. Les sites concernés sont des zones humides non entretenues avec tendance à se refermer. La restauration consiste alors en une ré ouverture du milieu.</p> <p>L'opération consistera en l'abattage et/ou bûcheronnage sélective d'arbustes et d'arbres afin de rouvrir des zones humides. Sera favorisé le bûcheronnage des saules et peupliers, forts demandeurs en eau. Les rémanents des coupes seront broyés et épandus sur place où mis à la disposition des agriculteurs.</p>	
<b>Moyens</b>	
Tronçonneuses, débroussailleurs, broyeur, mini pelle tracteur avec remorque ou porteur forestier et treuil. + poste technicien zones humides	
<b>Incidences</b>	
Du matériel léger sera utilisé au maximum pour réduire les incidences sur les berges.	
<b>Résultats attendus</b>	
-Améliorer les fonctions de rétention d'eau des zones humides - Restaurer des zones d'intérêt pour la biodiversité	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Indicateurs d'actions: Nombre et surfaces de zones humides restaurées Suivi des stations de mesures et de qualité	

## Secteurs d'intervention

### Sites concernés:



Linéaire concerné: Objectif restauration de 4.7 hectares sur le sous bassin de la Guerlie

### Coûts estimés HT

10 000€ par hectare  
Coût prévu de l'opération 47 000€

### Modalités de mise en œuvre

Il est préférable d'intervenir de septembre à fin novembre, période hors-sève.

### Calendrier prévisionnel

2024: Début des restaurations sur les zones diagnostiquées comme prioritaire suite à l'inventaire terrain.

Trois tranches de travaux prévus sur la période 2024-2026 sur la Guerlie

### Partenaires de l'action à mobiliser

CEN, PNR Périgord Limousin

Potentiel financeur : Agence de l'eau et région jusqu'à 80%

## FA13 Inventaire et diagnostic des plans d'eau

<b>Enjeu</b>	Répondre à tous les enjeux
<b>Objectif stratégique</b>	OS4 Préserver une eau en quantité suffisante OS5 Atténuation de l'eutrophisation et du développement de cyanobactérie
<b>Objectif opérationnel</b>	OP 8 Aménager et/ou effacer des plans d'eau

### Maitrise d'ouvrage : SMACA

#### Type d'action

Action d'inventaire

#### Présentation

##### Consistance de l'opération

Compléter l'inventaire des plans d'eau, en priorité sur le sous bassin de la Guerlie, et faire un diagnostic précis (propriétaire, installation présente, présence d'espèce exotiques, obstacle à la continuité, fréquence d'entretien, équipement, usage, impacts ...).

Rencontre des propriétaires de plan d'eau, les informer sur la mise aux normes et les Possibilités d'effacement.

Accompagnements techniques du SMACA pour la mise aux normes.

Accompagnement technique et financier du SMACA pour l'effacement des plans d'eau.

##### Moyens

Poste technicien zones humides + plaquette de communication+ tablette avec GPS

##### Résultats attendus

Diagnostic précis des plans d'eau

##### Indicateurs de suivi

Nombre de plans d'eau prospectés

Nombre de propriétaires rencontrés

Nombre de plans d'eau aménagés

## Secteurs d'intervention

Sites concernés: Priorité au sous bassin de la Guerlie



Cf carte 94

Sites concernés: 66 plans d'eau dont la superficie est supérieure ou égale à 1 000m<sup>2</sup>+ 16 plans d'eau au dessus de 600 m<sup>2</sup> (total 82 plans d'eau a diagnostiqué)

## Coûts estimés

Salaire technicien zones humides + fonctionnement du poste

## Modalités de mise en œuvre

Rencontre des propriétaires et diagnostic des plans d'eau

A chaque rencontre sensibilisation des propriétaires et communication sur la mise aux normes et l'effacement

Accompagnement éventuel pour la mise aux normes

## Calendrier prévisionnel

2023-2024 Diagnostic des plans d'eau

Une demi journée par plan d'eau

## Partenaires de l'action à mobiliser

PNR Périgord Limousin

Potentiel financeur : Poste subventionné par l'Agence de l'eau à 50%


## FA14 Poste Assistance à maitrise d'ouvrage

<b>Enjeu</b>	Répondre à tous les enjeux
<b>Objectif stratégique</b>	OS4 Préserver une eau en quantité suffisante OS5 Atténuation de l'eutrophisation et du développement de cyanobactérie
<b>Objectif opérationnel</b>	OP 8 Aménager et/ou effacer des plans d'eau
<b>Maitrise d'ouvrage : PNR Périgord Limousin</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action d'assistance à maitrise d'ouvrage	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>Mission d'assistance à maitrise d'ouvrage du SMACA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aide pour le diagnostic terrain au début (sur une dizaine de plan d'eau)</li> <li>• Définition du cahier des charges pour l'enquête de terrain</li> <li>• Aide aux montages des dossiers loi sur l'eau pour les aménagements de plan d'eau</li> <li>• Aide pour le montage des cahiers des charges pour les travaux afin de trouver les entreprises qui réaliserons les travaux.</li> </ul> <p>Le SMACA portera entièrement les actions d'effacement des plans d'eau. Au contraire le SMACA n'aura qu'une mission d'assistance technique pour les remises aux normes.</p>	
<b>Moyens</b>	
Poste d'assistant à maitrise d'ouvrage	
<b>Résultats attendus</b>	
Diagnostic précis des plans d'eau et accompagnement des propriétaires	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Nombre de projet suivis et réalisés/ type	
<b>Calendrier</b>	
Une quarantaine de jours par an dédié à la mission d'assistance	

Lors des rencontres avec les propriétés, les différents choix d'aménagement seront proposés :

- Pas d'intervention
- Effacement de l'étang, si étang sans usage et si volonté du propriétaire. Dans ce cas, une convention sera passé avec le propriétaire, stipulant bien que ce dernier est d'accord pour effacer son étang.
- Remise aux normes de l'étang, si étang avec usage et volonté du propriétaire. Attention, aucun accompagnement financier pour la remise aux normes n'aura lieu, de la part du SMACA.



<b>FA15 Aménagement d'étang</b>	
<b>Enjeu</b>	E3 Changement climatique E4 Activité économique et de loisir
<b>Objectif stratégique</b>	OS4 Préserver une eau en quantité suffisante OS5 Atténuation de l'eutrophisation
<b>Objectif opérationnel</b>	OP 8 Aménager et/ou effacer des plans d'eau
<b>Maitrise d'ouvrage : SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
<b>Action de travaux</b>	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>Le territoire du SMACA est fortement impacté par les plans d'eau. Cette action vise à effacer les plans d'eau et recréer une zones humide en place. Les effacements se feront à l'opportunité, suite à l'avis favorable des propriétaires.</p> <p>Premièrement, la vidange sera fait progressivement par surverse. Un bassin de décantation ou un filtre en paille devra être mise en place en aval afin de piéger les éventuels sédiments issus de la vidange. Une période d'assec sera laissée, afin de permettre la minéralisation de la vase du plan d'eau, limiter son départ vers l'aval et permettre la recolonisation par la végétation. Elle s'étendra sur plusieurs mois. Ensuite, la digue est arasée et les terrassements en pente douce réalisés. Eventuellement un lit « naturel reméandré » sera retracé.</p>	
<b>Moyens</b>	
Mini pelle avec godet. Camion benne pour évacuation des matériaux	
<b>Incidences</b>	
<p>Un bassin de décantation sera mis en place en aval afin de piéger les sédiments. La vidange sera progressive, le poisson sera pêché au préalable</p> <p>Une attention particulière sera portée à la vidange des plans d'eau où des EEE végétales ou animales sont observées.</p>	
<b>Résultats attendus</b>	
Amélioration de la qualité de l'eau , de la biodiversité et des habitats aquatique	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
<p>Nombre d'étangs effacés</p> <p>Suivi de l'oxygène et des MES en sortie de bassin</p>	

## Secteurs d'intervention

### Sites concernés :

Cf carte 94



Linéaire concerné : Priorité des effacements sur le sous bassin de la Guerlie.

## Coûts estimés HT

Coût effacement moyen 15 000€ par étang

Objectif : effacement de 3 gros plans d'eau sur la Guerlie pour un coût de 45 000€

Mais si possibilité, d'autres effacements pourront avoir lieu.

## Modalités de mise en œuvre

Cours d'eau de la Guerlie classé en 2nd catégorie piscicole, les interventions doivent donc avoir lieu entre le 1er juillet et le 28 février. Il est préférable d'intervenir pendant la période estivale d'étiage

Début de la vidange possible à partir d'avril/mai

## Calendrier prévisionnel

2023-2024 diagnostic précis des plans d'eau avec le recueil de l'avis des propriétaires.

2024 : premiers effacements après avis favorable des propriétaires et conventionnement

## Partenaires de l'action à mobiliser

PNR Périgord Limousin

Potentiel financeur : Agence de l'eau et région jusqu'à 80%

Exemples des aménagements prévus (source PNR PL)



Étang 1 avant travaux

Avant

- obstacle à la continuité
- dégradation qualité de l'eau
- Pas de mise aux normes



Étang 4 en mars 2018

Après

- retour de la continuité écologique
- amélioration de la qualité de l'eau
- création d'une zone humide

## FA16 Surveillance des espèces exotiques

<b>Enjeu</b>	E1 Protection, valorisation et restauration des milieux aquatiques
<b>Objectif stratégique</b>	OS 2 Préserver les habitats naturels
<b>Objectif opérationnel</b>	OP 3 Limiter la propagation des espèces exotiques
<b>Maitrise d'ouvrage : SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action de surveillance	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
Plusieurs espèces végétales considérées comme envahissantes sont déjà présentes sur le territoire. Une attention particulière sera portée sur les herbiers afin de surveiller leur propagation. Surveillance lors des sorties terrain, suivi des herbiers présents, suivi de l'arrivée de nouvelles espèces envahissantes.	
<b>Moyens</b>	
Poste technicienne rivière	
<b>Incidences</b>	
Risque de prolifération incontrôlable de ces espèces exotiques	
<b>Résultats attendus</b>	
Amélioration de connaissance	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Nombre d'espèces détectées	
Linéaires/ surfaces prospectés	
<b>Secteurs d'intervention</b>	
Sites concernés: tout le territoire	
<b>Modalités de mise en œuvre</b>	
Surveillance régulière du milieu et des herbiers déjà présent sur le territoire durant la durée de mise en œuvre du PPG	



Renouée du Japon



Erable négundo



Jussie

Cette action ne consistera donc qu'en une surveillance des espèces exotiques. En effet, peu d'herbiers sont pour le moment constatés. A la fin du programme, un bilan sera effectué, si des herbiers importants apparaissent ou que les herbiers déjà présents se propagent, des propositions de lutte active pourra être proposées dans le cadre de futurs PPG.

Enfin les espèces envahissantes exotiques seront aussi surveillées, notamment leurs dégâts éventuellement laissés sur les berges (ragondin).

## FA 17 Inventaire et diagnostic du petit chevelu

<b>Enjeu</b>	E1 Protection, valorisation et restauration des milieux aqua-
<b>Objectif stratégique</b>	OS2 Préserver les habitats naturels
<b>Objectif opérationnel</b>	

### Maitrise d'ouvrage : SMACA

#### Type d'action

Action d'inventaire

#### Présentation

##### Consistance de l'opération

Inventaire et diagnostic des affluents du territoire du SMACA. Priorité des inventaires au niveau des têtes de bassin versant

Inventaire des cours d'eau à pied + remplissage de la table d'attribut sur le logiciel OCARHY (ripisylve, faciès, ouvrages...) à l'aide d'une tablette terrain

Inventaire des différents compartiments (ripisylve, faciès, ouvrages, ...), ainsi que des menaces et de la biodiversité.

##### Moyens

Poste technicienne rivière + tablette avec GPS et logiciel QGIS

##### Résultats attendus

Meilleure connaissance du territoire

Diagnostic des affluents du bassin

##### Indicateurs de suivi

Linéaire parcouru

## Secteurs d'intervention

Sites concernés: tout le territoire du SMACA sauf le sous bassin de la Guerlie, déjà diagnostiqué en totalité Cf carte 95

## Coûts estimés

Salaire technicien rivière+ stagiaires

## Modalités de mise en œuvre

## Calendrier prévisionnel

Inventaire pouvant démarrer dès 2024 avec un premier stage de 6 mois. Puis continuation de l'inventaire pendant toute la durée du PPG.

## Partenaires de l'action à mobiliser

Potentiel financeur : Poste subventionné par Agence de l'eau à 50%

## FA 18 Suivi des actions

Enjeu	E2 Amélioration de la qualité de l'eau
Objectif stratégique	OS3 Garantir une eau de qualité
Objectif opérationnel	
<b>Maitrise d'ouvrage : SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
Suivi des différentes actions mises en œuvre	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>Les suivis qualité sont portés par le SMACA en partenariat avec l'EPTB Charente dans le cadre du RECEMA (réseau d'évaluation complémentaire de l'état de l'eau et des milieux aquatiques). Les stations suivis sont: La Moulde à Massignac, La Charente à Alloue, la Charente à Roumazières. L'EPTB Charente suit trois stations: La Charente à Videix, la Treize, la Treize ruisseau secondaire. L'Agence de l'eau Adour suit sept stations de qualité sur le bassin du SMACA (quatre sur la Charente, une sur le Braillou, une sur la Moulde et une sur la Treize).</p> <p>En complément des suivis cités ci-dessus, des suivis spécifiques seront réalisés en fonctions des typologies de travaux. Il pourra s'agir de suivis piscicoles, d'indicateurs de qualité basés sur les populations de macro-invertébrés (I2M2), de suivis des nappes à l'aide de piézomètres ou de suivis photographiques.</p>	
<b>Moyens</b>	
Les moyens dépendront des suivis réalisés Postes technicien rivière et zones humides	
<b>Résultats attendus</b>	
Meilleure connaissance du territoire, évaluer l'efficacité des travaux réalisés	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Nombre et types de suivis réalisés	



## Secteurs d'intervention

### Sites concernés:

Plusieurs suivis seront réalisés sur la zone de recharge sur la Charente à Chantrezac.

Les autres suivis seront concentrés sur le sous bassin de la Guerlie, secteur avec les travaux majoritaires.



## Couts estimés HT

Suivi RECEMA 2 349.5€/ an

Autre suivi 2 000€/an

## Modalités de mise en œuvre

Les suivis de la population des poissons et des invertébrés feront l'objet d'une campagne post travaux et d'une campagne après travaux.

## Calendrier prévisionnel

Premier suivis pour les travaux à Chantrezac en 2026.

Premier suivi pour les travaux sur la Guerlie en 2024.

## Partenaires de l'action à mobiliser

EPTB, Fédération de pêche

<b>FA 19 Information, communication, sensibilisation</b>	
<b>Enjeu</b>	Répondre à tous les enjeux
<b>Objectif stratégique</b>	OS 4 OS7 OS 2
<b>Objectif opérationnel</b>	OP 12 Sensibiliser les acteurs et riverains
<b>Maitrise d'ouvrage : SMACA</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action de communication	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>L'information et la sensibilisation sur les thématiques liées aux milieux aquatiques sont importantes. Cette action tend à sensibiliser les habitants sur le bassin versant, de leur faire connaître le syndicat, les travaux et actions en cours et à venir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Distribution de plaquettes (faites par Charente Eaux) et rencontre des propriétaires pour aborder les sujets suivants: les étangs, les bonnes pratiques en rivières, les plantes envahissantes , la gestion forestière , sur les impacts de l'abreuvement en rivière, sur la réglementation liées aux étangs et aux ouvrages.</li> <li>-Rédaction d'articles à faire paraître dans les outils de diffusion locaux</li> <li>-Réunion publique d'information sur certains projets</li> <li>-Création d'un site internet pour diffusion de l'information, où sera présenté le syndicat, les actions en cours...</li> <li>- Organisation de sorties terrain sur des thématiques multiples, à destination du grand public, visites de chantiers.</li> </ul>	
<b>Moyens</b>	
Moyen humain + plaquettes de communication+ site internet	
<b>Résultats attendus</b>	
Informer, sensibiliser, limiter les impacts sur les milieux aquatiques	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Nombre d'exploitants et propriétaires rencontrés	

### Couts estimés

10 000€ sur les 5 ans pour la réalisation de plaquettes et leurs diffusion ainsi que la réalisation d'un site internet et de panneau pédagogiques

### Modalités de mise en œuvre

Distribution de plaquettes à chaque rencontre avec les propriétaires et exploitants  
Réunion publique à mettre en place en fonction des besoins  
Mise en place de panneau pédagogique

### Calendrier prévisionnel

Mise en place des actions de communication/ sensibilisation dès 2023 et durant toute la durée du PPG  
Mise en place du site internet en 2023 puis mise à jour régulière

### Partenaires de l'action à mobiliser

Charente Eaux , acteurs agricoles  
Potentiel financeur : Agence de l'eau et région

## FA 20 Animation du PPG

Enjeu	Répondre à tout les enjeux
Objectif stratégique	
Objectif opérationnel	
<b>Maitrise d'ouvrage : SMACA</b>	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>Le SMACA est la structure porteuse du PPG chargée de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Assurer le pilotage général du programme et l'animation</li><li>• De suivre et dévaluer l'avancement du programme d'action avec un bilan mi-parcours+ un bilan en fin de programme</li><li>• De tenir compte de l'état d'avancement auprès des partenaires techniques et financier</li></ul> <p>Parallèlement la mise en ouvre du PPG nécessite:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La préparation et le suivi des marchés publics</li><li>• La gestion administrative et financière des projets avec notamment le suivi des subventions</li><li>• La mise en place des dossiers loi sur l'eau et leurs suivis</li><li>• La communication et la sensibilisation auprès des propriétaire et exploitant</li></ul>	
<b>Moyens</b>	
Poste de technicien rivière et technicien zones humides	
<b>Résultats attendus</b>	
Assurer la mise en œuvre des actions prévues dans le PPG	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
Nombre de projets/ actions réalisées	

## Couts estimés

Postes de technicien rivière et technicien zones humides avec cout de fonctionnement liée au poste

Avec une augmentation de 2% annuelle

Total sur 5 ans : 460 000€

## Calendrier prévisionnel

Année	2023	2024	2025	2026	2027
Cout estimatif TTC 2 ETP	88 000	89 760	91 560	93 400	95 300
Financement public prévisionnel	55%	55%	55%	55%	55%

## Partenaires de l'action à mobiliser

Charente Eaux, PNR PL, EPTB

Potentiel financeur : Agence de l'eau , département et région

## FA21 Aménager les berges et les têtes de retenue

Enjeu	Répondre à tous les enjeux
Objectif stratégique	OS2 Préserver les habitats naturels OS 5 Atténuation de l'eutrophisation et du développement de cyanobactérie
Objectif opérationnel	OP 10 Agir sur la retenue de la Guerlie
<b>Maitrise d'ouvrage : EPTB</b>	
<b>Type d'action</b>	
Action de travaux	
<b>Présentation</b>	
<b>Consistance de l'opération</b>	
<p>Aménager des pré retenues (bassins de décantation et zones humides tampons) au niveau de l'arrivée des tributaires de la retenue de la Guerlie. Cela dans un but de limiter les transferts de nutriments et matière organique vers la retenue.</p> <p>Répartir l'écoulement venant des tributaires (Charente et les deux Treizès) au sein de zones humides, étude de dimensionnement, travaux de terrassement, apports de matériel filtrant et revégétalisations</p> <p>Au niveau des affluents busés alimentant la Guerlie, mettre en place une zone humide tampon à l'aval du busage</p>	
<b>Moyens</b>	
Le SMACA interviendra comme appui technique sur cette action	
<b>Résultats attendus</b>	
Assainir les eaux venants des tributaires, réduire l'apport de nutriments de matière organique	
<b>Indicateurs de suivi</b>	
<p>Nombre de parcelles aménagées/ mises en gestion</p> <p>Nombre de parcelles suivies</p> <p>Nombre de baux mis en place</p>	

## Secteurs d'intervention

Sites concernés: Têtes de la retenue de la Guerlie



## Coûts estimés HT

Coût estimé travaux 300 000€

## Modalités de mise en œuvre et calendrier

Etude et élaboration du plan de gestion (étude réalisée par un bureau d'études) en année 1

Mise en œuvre de plans de gestion adaptée à partir de l'année 2

## Partenaires de l'action à mobiliser

EPTB, CEN

## D. Modalités d'entretien ou d'exploitations des ouvrages et installations

Fiche action	Modalités d'entretien ou d'exploitations des ouvrages et installations
FA1 Recharge granulométrique	L'entretien du lit après la réalisation des travaux sera de la responsabilité des riverains conformément à l'article L. 215-14 du Code de l'Environnement. Un suivi de l'évolution des aménagements sera réalisé par le syndicat. Le syndicat se réserve la possibilité d'intervenir après les travaux en cas de problème, en concertation avec les riverains.
FA 2 Enlèvement sélectif des embâcles et câblages	Après intervention, la gestion des débris et bois morts déposés en berge incombe aux riverains concernés. Les arbres câblés seront surveillés régulièrement par la technicienne rivière.
FA3 Mise en défens des berges	L'entretien des installations après la réalisation des travaux sera de la responsabilité des riverains. Une convention sera signée avec chaque exploitant décrivant les modalités d'entretien des aménagements. Le syndicat se réserve la possibilité d'intervenir après les travaux en cas de problème, en concertation avec les riverains.
FA4 Abreuvement	
FA5 Mise en place du passage	
FA6 Restauration des zones piétinées	L'entretien du lit après la réalisation des travaux sera de la responsabilité des riverains conformément à l'article L. 215-14 du Code de l'Environnement. Un suivi de l'évolution des aménagements sera réalisé par le syndicat. Le syndicat se réserve la possibilité d'intervenir après les travaux en cas de problème, en concertation avec les riverains.
FA7 Plantation d'une ripisylve	L'entretien de la plantation après la réalisation des travaux reste de la responsabilité des riverains conformément à l'article L. 215-14 du Code de l'Environnement. Le syndicat réalisera un suivi après travaux pour vérifier la bonne tenue des plantations, conformément à la convention signée entre le syndicat et le propriétaire riverain concerné.
FA8 Restauration de la petite continuité écologique	L'entretien des ouvrages après la réalisation des travaux reste de la responsabilité des riverains. Le syndicat réalisera un suivi après travaux pour vérifier la bonne tenue des ouvrages, conformément à la convention signée entre le syndicat et le propriétaire riverain concerné.
FA11 Acquisition foncière de zones humides et mise en gestion adaptée	Sur les zones humides acquis par le syndicat ou le CEN, un bail rural à clause environnemental sera mis en place.



FA12 Restauration des zones humides	Après travaux, l'entretien des parcelles incombera aux riverains. Le syndicat réalisera un suivi après travaux.
FA15 Aménagement d'étang	L'entretien du lit après la réalisation des travaux sera de la responsabilité des riverains conformément à l'article L. 215-14 du Code de l'Environnement. Le syndicat réalisera un suivi après travaux.

## IX. Justification de l'intérêt général

### A. Justification de l'intérêt général

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

Les cours d'eau sur l'ensemble du territoire d'actions du SMACA sont non domaniaux. Il s'en suit alors une obligation d'entretien de la part des propriétaires riverains sur leur portion de cours d'eau. En effet, sur les eaux non domaniales, les propriétaires riverains sont propriétaires des berges et du lit et ont un droit d'usage sur les eaux, comme écrit dans l'article L. 215-2 du Code de l'Environnement : « *Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit, suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire.* »

Les propriétaires sont tenus d'assurer l'entretien de leur portion de cours d'eau comme indiqué l'article L. 215-14 du Code de l'Environnement : « *Le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article.* »

En revanche, afin d'assurer la protection des milieux aquatiques et leur bon entretien en cas de non-réalisation par les riverains, le Code de l'Environnement donne la possibilité aux collectivités ayant compétence en matière d'aménagement de cours d'eau de se substituer aux obligations dévolues aux propriétaires riverains en matière d'entretien du lit, des rives, des zones humides et de réaliser des travaux présentant un caractère d'intérêt général sur le bassin versant (article L. 211-7 du Code de l'Environnement). Le SMACA exerçants les compétences 2,5 et 8 de l'article L211-7.

Cela permet d'accéder aux propriétés privées riveraines des cours d'eau, de légitimer l'intervention des collectivités publiques sur des propriétés privées avec des fonds publics.

- **Structures habilitées à se substituer aux riverains**

Le Syndicat Mixte d'Aménagement du bassin de la Charente Amont, de par ses compétences, est l'unique structure pouvant agir sur le bassin avec une vision globale des problématiques. La DIG a pour effet d'autoriser le SMACA à exécuter les travaux définis dans le présent dossier, en lieu et place du riverain.

Ce programme pluriannuel de gestion s'inscrit dans une optique d'amélioration de la qualité du milieu et d'atteinte du bon état des masses d'eau fixés par la DCE. Cet objectif de résultats justifie l'intérêt d'un investissement et l'accompagnement par des structures possédant les moyens techniques et financiers nécessaires.

- **Enquête publique**

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

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

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

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

- **Durée de validité de la D.I.G**

La présente Déclaration d'Intérêt Général est demandée pour une période de **5 ans**.

## B. Intérêt général des interventions

Les interventions justifiant l'intérêt général sont déterminées par les satisfactions des enjeux du territoire.

Les actions prévues sur le territoire de la Guerlie sont les suivants : plantation de ripisylve, mise en défens des berges, mise en place de passages, mise en place d'abreuvoirs, restauration de la petite continuité, restauration des zones piétinées, restauration des zones humides et aménagement d'étang. Tous ces actions ont pour objectif de répondre à l'enjeux E1 Protection, valorisation et restauration des milieux aquatiques, E2 changement climatique et E4 Activité économique et de loisir.

En effet ces travaux permettent de limiter l'apport des polluants diffus, notamment le phosphore, facteur limitant de la prolifération de cyanobactérie dans la Guerlie. Ces actions permettent aussi d'améliorer la qualité de l'eau (préservation des berges et zones humides).

Sur le reste du territoire, l'action enlèvement d'embâcle répond à l'enjeu E1, permettant le maintien de condition d'écoulement satisfaisant. L'action de recharge granulométrique répond aux enjeux E1 et E2, permettant de limiter l'incision de la Charente et de préserver la ressource.

Tous ces actions tendent à contribuer à la réalisation des objectifs visés à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

## C. Conditions d'intervention du syndicat

### 1. Droit de passage pendant les travaux

Une servitude de passage sur fond privés est instaurée, conformément aux dispositions de l'article L 215-18 du Code de l'Environnement. (*« Pendant la durée des travaux visés aux articles L. 215-15 et L. 215-16, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et agents charges de la surveillance, les entrepreneurs et ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation des travaux, dans la limite d'une largeur de six mètres.*

*Les terrains bâtis ou clos de murs à la date du 3 février 1995 ainsi que les cours et les jardins attenant aux habitations sont exempts de la servitude en ce qui concerne le passage des engins. Ce droit s'exerce autant que possible en suivant la rive du cours et en respectant les arbres et plantations existants. »)*

### 2. Droit de pêche

L'article L432-1 du code de l'environnement fixe des obligations pour tout propriétaire riverain titulaire d'un droit de pêche : « Tout propriétaire d'un droit de pêche, ou son ayant cause, est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. A cet effet, il ne doit pas leur porter atteinte et, le cas échéant, il doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique. Avec l'accord du propriétaire, cette obligation peut être prise en charge par une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou par la fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui, en contrepartie, exerce gratuitement le droit de pêche pendant la durée de la prise en charge de cette obligation. Cette durée peut être fixée par convention. »

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

En outre, « L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion. En cas de non-respect de cette obligation, les mesures nécessaires peuvent être prises d'office par l'administration aux frais de la personne physique ou morale qui exerce le droit de pêche » (Art L433-3 du code de l'environnement).

### **EXERCICES DU DROIT DE PÊCHE LORSQUE L'ENTRETIEN EST FINANCÉ MAJORITAIREMENT PAR DES FONDS PUBLICS**

Selon l'article L.435-5 du Code de l'Environnement,

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

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

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

Les modalités de cet exercice du droit de pêche des riverains sont précisées par les articles R.435-34 à R.435-39 du Code de l'Environnement. S'il estime que la procédure de l'article L.435-5 doit s'appliquer, le préfet saisit l'association concernée puis, si nécessaire la fédération départementale. Les dispositions finales font l'objet d'un arrêté préfectoral fixant la section de cours d'eau, la liste des communes traversées, l'association agréée, la date d'effet de l'exercice gratuit du droit de pêche, sous réserve d'un début des opérations décidées par la collectivité.

#### **Code de l'Environnement. Article R.435 – 37**

*Lorsqu'une collectivité locale ou un syndicat de collectivités locales reçoit une subvention sur fonds publics pour des travaux relevant de l'article L. 435-5 et nécessitant une déclaration d'utilité publique, le dossier de l'enquête comporte les indications sur les contreparties relatives à l'exercice du droit de pêche fixées par le même article.*

#### **ARTICLE R. 435-38 :**

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

- identifie le cours d'eau ou la section de cours d'eau sur lequel s'exerce gratuitement le droit de pêche du propriétaire riverain ;
- fixe la liste des communes qu'il ou elle traverse ;

– désigne l'association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui en est bénéficiaire ;

– et fixe la date à laquelle cet exercice gratuit du droit de pêche prend effet, sous réserve que les opérations qui le justifient aient été entreprises à cette date.

**ARTICLE R.435-39 :**

L'arrêté préfectoral est affiché, pendant une durée minimale de deux mois, à la mairie de chacune des communes sur le territoire desquelles est situé le cours d'eau, ou les sections de cours d'eau, identifié.

Il est en outre publié dans deux journaux locaux.

Il est notifié à l'association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou à la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique bénéficiaire.

## X. RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE CONCERNANT LES TRAVAUX

Code de l'Environnement, article R.214-1

La nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles est codifiée dans le Code de l'Environnement, partie réglementaire, livre II. Les travaux prévus peuvent concerner plusieurs rubriques de la Rubrique au Titre III – Impact sur le milieu aquatique ou la sécurité publique.

- Rubrique 3.3.5.0

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

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

« a) Ils sont implantés dans le lit mineur des cours d'eau, sauf s'il s'agit de barrages classés en application de l'article R. 214-112 ;

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

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

« 2° Autres travaux :

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

« b) Restauration de zones humides ou de marais ;

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

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

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

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

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

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

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

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

Tableau 19 : Rubrique de la nomenclature loi sur l'eau

Travaux	Linéaire/nombre	Rubrique concerné
Recharge granulométrique	830 ml	3.3.5.0.
Enlèvement sélectif des embâcles	110 arbres tombés et 15 embâcles	3.3.5.0 ou non concerné
Mise en défens des berges	23.5km de clôture	3.3.5.0 ou non concerné
Mise en place de dispositif d'abreuvement	56 abreuvoirs	3.3.5.0.
Mise en place de passages	34 passages	3.3.5.0.
Restauration des zones piétinées	1900 ml	3.3.5.0.
Plantation d'une ripisylve	4km a planté	3.3.5.0.
Restauration de la petite continuité écologique	Effacements de 5 ouvrages et remplacement de 17 ouvrages	3.3.5.0.
Restauration des zones humides	5 hectares	3.3.5.0.
Aménagement d'étang	3 effacements	3.3.5.0.

## XI. Incidence Natura 2000

Le code de l'environnement impose pour toutes décisions administratives, dont les déclarations de travaux ou d'activité, une évaluation de ses incidences sur les zones classées Natura 2000 (zones protégées pour la sauvegarde d'habitats et d'espèces animales et végétales) selon le Décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000.

Cette déclaration est obligatoire, que le projet soit situé en zone Natura 2000 ou non. Ainsi tout projet soumis à autorisation ou déclaration en application de l'article L214-1 du Code de l'Environnement dit « Loi sur l'eau » doit faire l'objet d'une évaluation simplifiée des incidences.

Le bassin versant du SMACA ne contient aucune zone du réseau Natura 2000. Sur le bassin de la Charente, la zone Natura 2000 la plus proche se situe à plus de 100 kilomètres linéaires en aval de la zone concernée par la présente DIG. Les travaux n'auront alors aucune incidence sur celle-ci :

- **FR5412006 « Vallée de la Charente en amont d'Angoulême »**

**Type** : A (Zone de Protection Spéciale « ZPS »)

Arrêté du 31 mars 2001 (Zone de Protection Spéciale)

Superficie : 4008 hectares

Département : Charente (16)

Communes : Ambérac, Balzac, Cellettes, Chapelle, Fontclaireau, Fontenille, Fouqueure, Genac-Bignac, Gond-Pontouvre, Lichères, Luxé, Mansle, Marcillac-Lanville, Marsac, Montignac-Charente, Mouton, Puyréaux, Saint-Amant-de-Boixe, Saint-Genis-d'Hiersac, Saint-Groux, Saint-Yrieix-sur-Charente, Vars, Villognon, Vindelle, Vouharte.

- **Incidences sur la qualité de l'eau**

La qualité physico-chimique des eaux est un facteur essentiel pour le maintien de plusieurs espèces menacées (odonates, amphibiens). Sur ce point, les travaux du PPG n'auront que peu d'impacts sur le site puisque les travaux auront pour effet d'améliorer la qualité de l'eau. Les incidences ponctuelles lors des travaux n'auront pas d'incidence puisque le secteur est situé bien plus en aval du périmètre du PPG.

- **Incidences sur le milieu naturel (faune et flore)**

Cet aspect ne sera pas impacté par les actions du programme, puisque la distance entre les travaux et ce secteur est importante. En outre, les actions du programme visent à favoriser les habitats et les espèces animales et végétales qui y vivent, cela ne pourra donc qu'améliorer la présence et la vie de ces espèces.

- **Incidences sur le régime hydraulique**

L'effacement de certains ouvrages hydrauliques pourra affecter la ligne d'eau, mais cela ne sera que très peu perceptible sur ce secteur Natura 2000.

- **Incidences sur les paysages**

Des habitats d'importance sont recensés : prairies de fauche mésophiles et méso-hygrophiles (habitat du rôle des genêts). Ces paysages, ainsi que l'espace rivière, ne seront nullement affectés par les actions du programme.



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

Les travaux sont géographiquement éloignés du secteur et n'auront donc aucun impact. Toutes les mesures seront prises afin de limiter le départ de matières fines et de polluants vers l'aval (bassin de décantation, filets etc.).

## XII. Notice d'incidence des principaux travaux

### **Travaux de recharge granulométrique et de restauration des zones piétinées (action 1 et 6)**

- **Incidences sur la qualité de l'eau**

En phase travaux, il pourra avoir l'exportation possible de matières fines avec l'apport de granulats. Des matières en suspension peuvent colmater légèrement le lit.

Cependant, à terme, ces actions vont contribuer à l'amélioration de la qualité physico chimique des eaux en augmentant les teneurs en oxygène dissous par :

- La diversification des vitesses d'écoulements
- La diminution du réchauffement de l'eau, facteur réduisant la quantité d'oxygène dissous disponible.

- **Incidences sur le milieu naturel (faune et flore)**

La période de travaux sera définie en fonction des habitats et espèces identifiées sur les sites et toutes les précautions seront prises de façon à ne pas dégrader les parcelles riveraines.

Les actions entraîneront une augmentation de la hauteur de la lame d'eau en période d'étiage ce qui permettra une circulation plus aisée de la faune piscicole en basses eaux.

Les habitats restaurés serviront de zones de refuge, de reproduction ou d'alimentation aux poissons.

- **Incidences sur le régime hydraulique**

Les travaux de recharge visent à restaurer le fonctionnement hydraulique et biologique des cours d'eau en jouant sur la morphologie.

Pour ces travaux la capacité hydraulique du cours d'eau sera seulement diminuée de manière locale, mais en période de hautes eaux, les aménagements réalisés seront entièrement noyés. L'impact sur les vitesses d'écoulement sera donc négligeable.

Les travaux permettront aussi de recharger les zones humides latérales. L'eau stockée en période hivernale pourra alors être restituée en période estivale.

- **Incidences sur les paysages**

Les travaux n'auront pas d'impact sur le paysage, au contraire les cours d'eau retrouveront un aspect plus esthétique avec notamment la réapparition des habitats aquatiques/ alternance radier/ plat lentique et herbiers aquatiques.

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

Les travaux seront réalisés de l'amont vers l'aval des cours d'eau, afin de récupérer les matières qui pourraient dériver

## Enlèvement sélectif des embâcles et restauration ponctuelle de la ripisylve (action 2)

- **Incidences sur la qualité de l'eau**

Les travaux vont entraîner une flottation de petites branches et feuilles, représentant une augmentation négligeable de la charge organique véhiculée par les cours d'eau. L'élimination de bois dans le lit même de la rivière sera bénéfique à celle-ci.

Aucun véhicule ne sera amené à pénétrer dans le lit des cours d'eau, seuls des hommes seront amenés à marcher dans le lit, pouvant provoquer une remise en suspension de certains éléments. La perturbation sera néanmoins très limitée dans le temps et dans l'espace.

Il faudra porter une attention particulière à l'utilisation d'hydrocarbures lors du chantier. Les remplissages devront se faire hors d'eau.

En rétablissant le libre écoulement des eaux, l'enlèvement des embâcles permettra une amélioration de l'oxygénation du milieu.

- **Incidences sur le milieu naturel (faune et flore)**

Les travaux peuvent engendrer une perturbation des niches écologiques. En effet, les embâcles servent d'habitat pour les végétaux supérieurs, les invertébrés et de caches pour les poissons. C'est pourquoi l'enlèvement des embâcles ne sera pas systématique. Seuls ceux représentant un danger ou un réel obstacle à l'écoulement naturel seront enlevés. De plus, sera privilégié le maintien en berge par câblage des arbres tombés, permettant de rétablir les niches écologiques.

Au moment du treuillage, on veillera à ne pas causer de dommage important à la berge et à la végétation qui doit rester en place.

- **Incidences sur le régime hydraulique**

L'enlèvement des embâcles permettra un meilleur écoulement de l'eau en période de crue donc une évacuation plus rapide du flux vers l'aval mais avec une diminution de la montée des eaux en amont. La ligne d'eau se trouvera modifiée du fait de l'évacuation de bouchons d'embâcles et de branchages, notamment dans des secteurs très fermés. Cela peut également affecter les zones humides situées en amont, mais les faibles linéaires d'intervention sur la ripisylve limiteront cet impact. De plus, l'impact sera limité du fait de la reprise naturelle du lit du cours d'eau et de la végétation.

- **Incidences sur les paysages**

Les travaux seront sélectifs, l'incidence sur les paysages sera donc minime.

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

Les travaux seront réalisés de l'amont vers l'aval des cours d'eau, afin de récupérer les matières qui pourraient dériver. Certains embâcles pourront être déplacés vers l'aval au cours des travaux, et également récupérés au fur et à mesure.

## Aménagement d'abreuvoirs, de systèmes de franchissement, mise en défens des berges (actions 3,4,5)

- Incidences sur la qualité de l'eau

D'une manière générale, les aménagements d'abreuvoirs, de systèmes de franchissement des cours d'eau et la mise en défens des berges permettront de limiter la divagation du bétail dans les cours d'eau, et donc de diminuer l'érosion des berges, le piétinement du fond du lit et la diffusion de matières en suspension dans les cours d'eau. Cela aura pour conséquence de limiter l'ensablement des fonds et de favoriser les habitats aquatiques. Les déjections des animaux seront de fait externalisées des cours d'eau, améliorant nécessairement la qualité bactériologique de l'eau. La qualité de l'eau pour l'alimentation du bétail sera également largement améliorée.

- Incidences sur le milieu naturel (faune et flore)

La mise en place d'abreuvoirs permettra de limiter le colmatage des zones potentielles de frayères, ainsi que la dégradation des berges du cours d'eau, favorisant alors les zones préférentielles aux populations piscicoles et la flore de bord de berges. La multiplication des clôtures le long des parcelles limitera l'accès et le piétinement des berges par les bovins. La flore de bord de cours d'eau et la ripisylve seront alors favorisées, tout comme la vie aquatique.

- Incidences sur le régime hydraulique

Ces aménagements n'auront pas d'incidences notables sur le régime hydraulique des cours d'eau. Même si le cours d'eau est source d'alimentation de l'abreuvoir, les volumes d'eau nécessaires restent négligeables.

- Incidences sur les paysages

Les descentes aménagées et systèmes de franchissement seront des matériaux de bois locaux, favorisant ainsi leur intégration paysagère. Ces aménagements n'auront pas d'impact visuel important du fait de leur dimension et du caractère rural du secteur. Les matériaux utilisés et le nombre de fils seront décidés de façon à permettre d'abord une bonne efficacité, puis une meilleure intégration de la clôture dans le paysage.

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

Les travaux d'aménagement d'abreuvoirs n'auront pas d'incidences notables sur le milieu, ce sont des travaux légers. Seule la mise en place de descentes aménagées peut avoir un impact sur le milieu naturel. Il faudra alors veiller à limiter le piétinement des cours d'eau par les engins lors de ces travaux. L'installation de clôtures le long des cours d'eau n'aura pas d'impact particulier. Une attention particulière sera portée sur leur zone d'implantation de manière à ce que les berges ne soient pas déstabilisées lors de leur mise en place.

Ces travaux n'ont donc que peu d'incidence sur le milieu.

## Travaux de gestion et/ou de restauration de zones humides

- **Incidences sur la qualité de l'eau**

Les zones humides permettent une amélioration nette et certaine de la qualité de l'eau, en épurant l'eau grâce aux végétaux qui y sont présents. Les travaux ont pour but de renforcer les propriétés de ces zones, et donc de renforcer ce rôle épurateur. Une végétation plus appropriée sera retrouvée, permettant son meilleur fonctionnement, et ces zones seront protégées des dégradations.

La phase travaux pourra avoir un impact sur la qualité de l'eau (intervention d'engins et d'hommes), mais ce sera très limité dans le temps et dans l'espace.

- **Incidences sur le milieu naturel (faune et flore)**

Les travaux peuvent engendrer une perturbation des niches écologiques. En effet, les milieux humides servent d'habitat pour de nombreuses espèces animales (mammifères, amphibiens, oiseaux, invertébrés) et végétales inféodées ou non à ces milieux. Chaque zone sera étudiée en fonction de son potentiel et de la présence de telles espèces, et des mesures seront prises lors du chantier : intervention limitée à certains secteurs... Les impacts des engins de chantier seront surveillés afin de ne pas dégrader le milieu et détruire des espèces.

- **Incidences sur le régime hydraulique**

La restauration et la gestion appropriée de zones humides va renforcer les propriétés de ces milieux, qui agissent comme des éponges permettant de stocker l'eau en hiver pour la restituer en été. Cela permet notamment de limiter les inondations à l'aval. Tous ces effets sur les lignes d'eau, les cours d'eau et les nappes souterraines, seront renforcés et favoriseront également le rechargement des nappes alluviales.

- **Incidences sur les paysages**

L'aspect visuel pourra être modifié, notamment dans le cas d'ouverture de milieux humides envahis par une végétation ligneuse. Néanmoins, le milieu naturel ne sera pas dénaturé. De plus, tous ces travaux seront sélectifs et non systématiques.

## Travaux d'effacement de plan d'eau

- Incidences sur la qualité de l'eau

Les plans d'eau, non géré et entretenu, génère de nombreux impacts négatifs sur le milieu environnant : réchauffement de l'eau, mauvaise oxygénation...

Le principal risque lié à cette opération est le départ massif de vase dans le cours d'eau lors de la vidange et des travaux. Pour pallier à ce risque, les eaux de vidange seront déversées dans un bassin de décantation avant de rejoindre le cours d'eau. Une surveillance sera effectuée, pendant cette phase, afin de vérifier l'efficacité de la décantation. La teneur en Oxygène dissous et en Matières en Suspension sera contrôlée pendant la durée de la vidange et analysée en laboratoire.

- Incidences sur le milieu naturel (faune et flore)

L'effacement du plan d'eau permettra de retrouver une zone humide à la place avec un cours d'eau retrouvant un écoulement naturel et plus impacté. La flore de bord de cours d'eau et la ripisylve seront alors favorisées, tout comme la vie aquatique.

- Incidences sur les paysages

L'aspect visuel sera modifié, en effet l'étang sera tout bonnement effacé. Néanmoins, une zone humide naturelle se mettra rapidement en place, à la place, et des végétaux de zones humides repousseront naturellement.

### XIII. Liste des espèces protégées sur le territoire du SMACA

#### A. Etat des lieux des principales espèces protégées

Liste des espèces végétales protégées pouvant être rencontrées sur le territoire du SMACA (source : OBV observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine, donnée d'observation post 2000 par commune)

- *Pulicaria vulgaris* (Pressignac, Lésignac-Durand, Saint Quentin sur Charente, Verneuil, Pleuville, Massignac)
- *Crypsis alopecuroides* (Pressignac, Lésignac-Durand, Saint Quentin sur Charente)
- *Doronicum pardalianche* (Exideuil)
- *Cardamine bulbifera* (Roumazières Loubert)
- *Rhynchospora alba* (Ambernac Ansac sur Vienne)
- *Drosera rotundifolia* (Ambernac, Ansac sur Vienne)
- *Drosera intermedia* Hayne (Ambernac)
- *Rhynchospora alba* (Ambernac)
- *Pilularia globulifera* (Alloue, Pleuville)
- *Littorella uniflora* (Alloue)

L'espèce végétale la plus présente est la Pulicaire commune.

Les espèces animales pouvant être rencontrées sur le territoire du SMACA sont nombreuses (source Fauna donnée d'observation post 2000 par commune+ source ABC de la biodiversité de Roumazières). La liste complète est présentée en Annexe 10.

#### ➤ Mammifère

22 espèces de mammifères sont recensées (essentiellement des espèces de chauve-souris), notamment le campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) et la loutre d'Europe (*Lutra lutra*) à fort enjeu écologique. Mais les dernières observations de ces espèces datent de 2018. On peut également noter la présence de l'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*), du Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) et de la Genette commune (*Genetta genetta*).

#### ➤ Oiseaux

89 espèces d'oiseaux ont été recensées la richesse ornithologique de l'aire d'étude rapprochée en période de reproduction est relativement importante vis-à-vis de l'échelle régionale.

#### ➤ Amphibiens

12 espèces d'amphibiens ont été recensées la richesse herpétologique est importante vis-à-vis de l'échelle régionale.

- Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*)
- Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)
- Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)
- Grenouille verte (*Pelophylax esculentus*)
- Rainette verte (*Hyla arborea*)
- Grenouille agile (*Rana dalmatina*)
- Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)

- Crapaux épineux (*Bufo spinosus*)
- Crapaux calamite (*Epidalea calamita*)
- Triton marbré (*Triturus marmoratus*)
- Grenouille rieuse (*pelophylax ridibundus*)
- Grenouille rousse (*Rana temporaria*)

On notera la présence du Sonneur à ventre jaune, espèce faisant l'objet d'un Plan national d'action

#### ➤ Reptiles

8 espèces de reptiles ont été recensées (couleuvre, lézard et orvet)

- Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)
- Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*)
- Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*)
- Couleuvre vipérine (*natrix maura*)
- Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*)
- Vipère aspic (*Vipera aspic*)
- Orvet fragile (*Anguis fragilis*)

#### ➤ Insectes

5 espèces d'insecte sont recensées dans la bibliographie : deux espèces de papillon et deux odonates (Damier de la Succise, Cuivré des marais, Cordulie à corps fin et agrion de mercure) ; ainsi que le Grand capricorne.

#### ➤ Poissons

4 espèces de poisson sont recensées dans la bibliographie (Truite de mer, Lamproie de Planer, Vandoise rostrée et Brochet)

## B. Mesure visant à limiter les impacts sur les espèces protégées

Bien qu'ayant vocation à améliorer la qualité des milieux aquatiques et à restaurer les habitats de ces espèces protégées, le programme d'actions est susceptible de provoquer des perturbations vis-à-vis des espèces protégées, voire des dégradations partielles ou des destructions momentanées de leur habitat au cours de la phase de travaux. Ces dérangements seront temporaires et toutes les précautions seront mises en œuvre pour limiter les impacts sur ces espèces.

Afin de limiter le dérangement des espèces, les travaux seront réalisés hors de leur période de reproduction, ponte, nidification, développement et hibernation

Avant chaque action de travaux, le maître d'ouvrage réalisera un inventaire complémentaire pour repérer la présence d'espèces et/ou d'habitats protégés sur les sites de travaux.

Les préconisations qui sont faites seront mises en œuvre lors des travaux, notamment des inventaires complémentaires réalisés sur les secteurs à travaux l'année précédant les opérations (n-1).

Plusieurs dispositions seront prises pour atténuer les impacts des travaux sur les espèces :

- La période des travaux (en période favorable aux espèces et niveau d'eau – septembre/octobre pour les travaux les plus volumineux)
- Prospection de terrain avant la phase de travaux
- Maintien de la végétation en place
- Pêche de sauvetage avant travaux si nécessaire
- Limitation de l'apport de matières en suspension, avec mise en place de filtres (bottes de pailles, granulats, ...)
- Mise en défens d'habitat à enjeu si nécessaire.

Les précautions d'usage habituelles seront prises par l'entreprise chargée de la réalisation des travaux afin de limiter la pollution (mécanique et chimique) des cours d'eau durant les interventions dans le milieu aquatique.

Les actions réalisées permettront de compenser des altérations, dégradations et destructions :

- Renaturation du lit et restauration de zones humides
- Plantations et diversification des habitats
- Amélioration de la qualité de l'eau.

Les dégradations liées au projet sont limitées à la phase travaux. Ces dégradations sont temporaires et seront limités aux cours d'eau et aux rives proches des sites de travaux.

Les impacts du projet peuvent donc être considérés comme faibles pour les espèces protégées, les travaux ayant pour finalité de restaurer durablement la qualité écologique de ces milieux et étant à terme bénéfiques à l'ensemble des espèces protégées potentiellement présentes sur le territoire d'étude.

Le maître d'ouvrage prendra les mesures nécessaires pour éviter et réduire les incidences en phase chantier. Les dispositions et mesures à prendre pour la protection des espèces et des milieux seront clairement énoncées dans le cahier des charges des travaux. Le respect de ces clauses environnementales fera l'objet d'une notation, comptant dans le choix de l'entreprise de travaux. Une remise en état du site après travaux sera expressément demandée dans le cahier des charges aux entreprises.

**En cas de présence d'espèce protégée, une demande de dérogation espèces protégées sera réalisée et instruite préalablement aux travaux. Les travaux prévus en année « n » seront alors décalés en année « n+1 »**

**Compte tenu de ces éléments, il n'est pas nécessaire, à ce stade, d'obtenir une dérogation pour les espèces protégées**