



APPEL À PROJET ZONES HUMIDES DES TÊTES DE BASSINS VERSANTS *PROJET DÉFINITIF*

SOMMAIRE

Sommaire.....	2
RÉSUMÉ DU PROJET.....	5
1. CONTEXTE LOCAL VIS À VIS DE L'APPEL À PROJET.....	6
2. SYMBA: STRUCTURE PORTEUSE.....	6
1. DESCRIPTION DU TERRITOIRE ET DES ENJEUX.....	8
1. ÉLÉMENTS DE DESCRIPTIONS DES ENTITÉS GÉOGRAPHIQUES.....	8
1.1. La Soloire.....	9
1.2. L'Antenne amont.....	10
1.3. L'Antenne aval.....	11
1.4. Coran et Bourru.....	12
1.5. Du Paban au Bramerit.....	13
2. LES ENJEUX DU TERRITOIRE AU REGARD DE LA THÉMATIQUE DE L'APPEL À PROJET.....	15
2.1. Qualité de l'eau.....	15
2.2. Quantitatif: écrêtement des crues et soutien d'étiage.....	16
2.3. Paysages et aménités.....	18
3. ACTIONS PRIORITAIRES DE L'APPEL À PROJET : FAIRE FACE AU CHANGE- MENT CLIMATIQUE.....	19
3.1. Priorité n°1 : protection des personnes et des biens.....	19
3.2. Priorité n°2 : Réduire les vitesses de transfert et limiter l'érosion des sols.....	20
3.3. Priorité n°3 : Améliorer l'alimentation des cours d'eau pendant les sécheresses.....	21
3.4. Priorité n°4 : Restaurer des capacités de stockage du carbone.....	21
2. PLAN D' ACTIONS.....	22
OBJECTIF A : RESTAURER LES SERVICES DE RÉGULATION HYDROLOGIQUE.....	22
Plantation de haies.....	23
Création de talus ou fascines.....	25
Comblement de fossé.....	28
Préparation et semis de prairie.....	29
OBJECTIF B : RENFORCER DES SERVICES EN FAVEUR D'UNE AGRICULTURE DURABLE.....	30
OBJECTIF C : AMÉLIORATION DES CAPACITÉS ÉPURATOIRES.....	31
Creusement de mare.....	32
Creusement de dépressions humides.....	34
Débroussaillage de mégaphorbiaie.....	35
Broyage forestier.....	36
Arrachage et broyage de souches.....	37
Dépôt de souches et de rémanents.....	38
Évacuation de remblai.....	39
Élimination des espèces envahissantes.....	40
OBJECTIF D : RESTAURATION DES CAPACITÉS DE STOCKAGE EN CARBONE.....	41
Fauche et ramassage mécanique.....	42

Pose de clôture.....	43
OBJECTIF E : ANIMER LES PROJETS.....	44
Maîtrise foncière.....	45
Accompagnement technique.....	46
Travaux de délimitation, de caractérisation et de priorisation des têtes de bassin versant.....	47
OBJECTIF F : VALORISER LES PROJETS.....	49
Interventions auprès des établissements scolaire.....	50
Organisation d'un événement à l'occasion de la journée mondiale des zones humides.....	51
3. LES SITES.....	53
Prairie à l'abandon - Saint-Sauvant.....	54
Ancienne peupleraie Saint-Césaire / Saint-Bris-des-Bois.....	56
Prairie en évolution libre Saint-Bris-des-Bois.....	59
Source du Veyron - Sonnac.....	63
Ancienne peupleraie – Sonnac.....	66
Parcelle enfrichée avec mare SEIGNÉ.....	70
Plantation de haies – Seigné.....	73
Plantation de haies – Seigné.....	74
Reconversion en prairies – Bazauges.....	75
Reconversion en prairies – Bazauges.....	77
Projet de restauration des communaux – Haimps.....	78
Plantation de haies Blanzac les Matha.....	83
Tourbière Alcaline - Annepont.....	84
Beau Palet - Bréville.....	85
4. MOYENS ACTUELLEMENT ENGAGÉS POUR LA DÉFINITION DU PROJET.....	88
1. PARTENAIRES.....	88
2. MOYENS HUMAINS.....	88
3. MOYENS FINANCIERS.....	89
4. LIENS AVEC D'AUTRES DÉMARCHES.....	90
4.1. Charente 2050.....	90
4.2. PAPI d'intention Charente – 2020 à 2023.....	90
4.3. Re-Sources: Coulonge et Saint-Hippolyte, Fosse Thidet et Prairie de Triac.....	90
4.4. SAGE Charente.....	91

RÉSUMÉ DU PROJET

Nom de la structure candidate : SYMBA

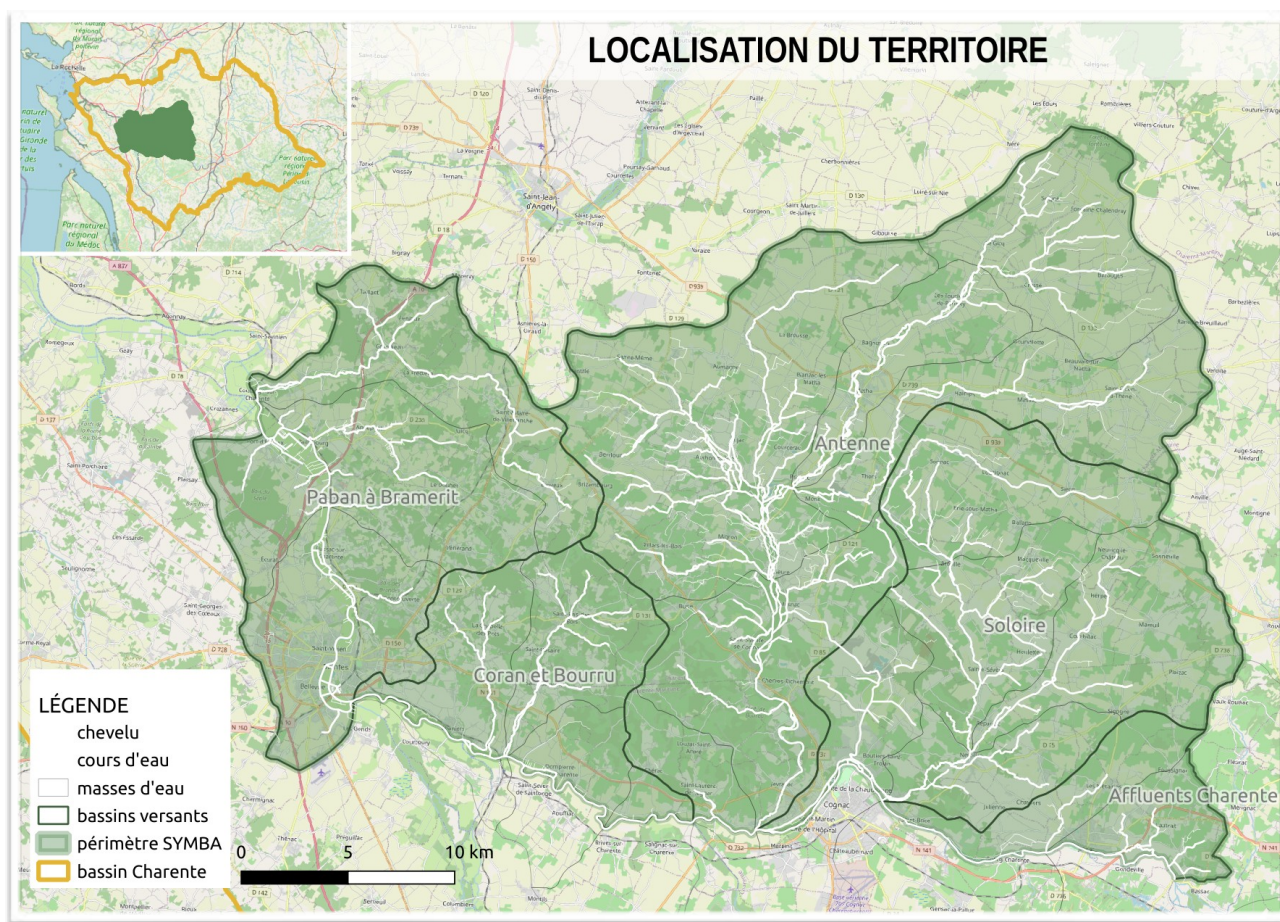
Personne contact : Alice PERRON

Adresse courriel : alice.perron@symba.fr

Téléphone : 06.18.68.37.84

Localisation du territoire du projet :

Les affluents rive droite (côté nord) de la moyenne vallée de la Charente constituent 5 principaux bassins versants ainsi que quelques petits affluents directs situés entre Charente et Charente-Maritime. Cela représente environ 580 km de réseau hydrographique sur une superficie de 1 107 km².



1. CONTEXTE LOCAL VIS À VIS DE L'APPEL À PROJET

La thématique de cet appel à projet entre en adéquation avec l'orientation stratégique que porte le SYMBA actuellement. Il nous permet ainsi de fortement contribuer à l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau concernées en abordant cette nouvelle thématique suite à la prise de compétence GEMAPI. Nous pourrions ainsi porter, dans un cadre affiché et ambitieux, des interventions au-delà des cours d'eau et intervenir « plus haut » sur les bassins versants.

Par ailleurs, de **très récents et récurrents orages ont généré de forts dégâts sur ces mêmes têtes de bassins** (temps de réaction inférieur à 6h), mettant ainsi en évidence la perte de résilience de ces territoires engendrée par les fortes modifications subies par ces cours d'eau. Ces événements ont permis aux riverains de prendre conscience de l'importance des zones humides des têtes de bassins et commencent à susciter l'adhésion de quelques agriculteurs à nos pistes de propositions. Nous n'avons toutefois pas encore réussi à porter ces actions, faute de programmes de financements adaptés mais que permet aujourd'hui cet appel à projet.

Cet appel à projet s'inscrit donc parfaitement dans l'objectif du SYMBA qui est de **faire face aux conséquences liées au changement climatique**. En augmentant la résilience du territoire à travers des solutions fondées sur la nature permettant de **restaurer les fonctionnalités des zones humides**.

Le Conservatoire des Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine nous a contacté au 1er trimestre 2020 pour travailler avec leurs techniciens sur un projet de Périmètre d'Intervention Global sur le bassin de l'Antenne, en lien avec le site Natura 2000, offrant ainsi des perspectives plus avancées en terme de gestion foncière sur le bassin de l'Antenne et nous ouvrant donc des voies complémentaires pour atteindre nos objectifs.

2. SYMBA: STRUCTURE PORTEUSE

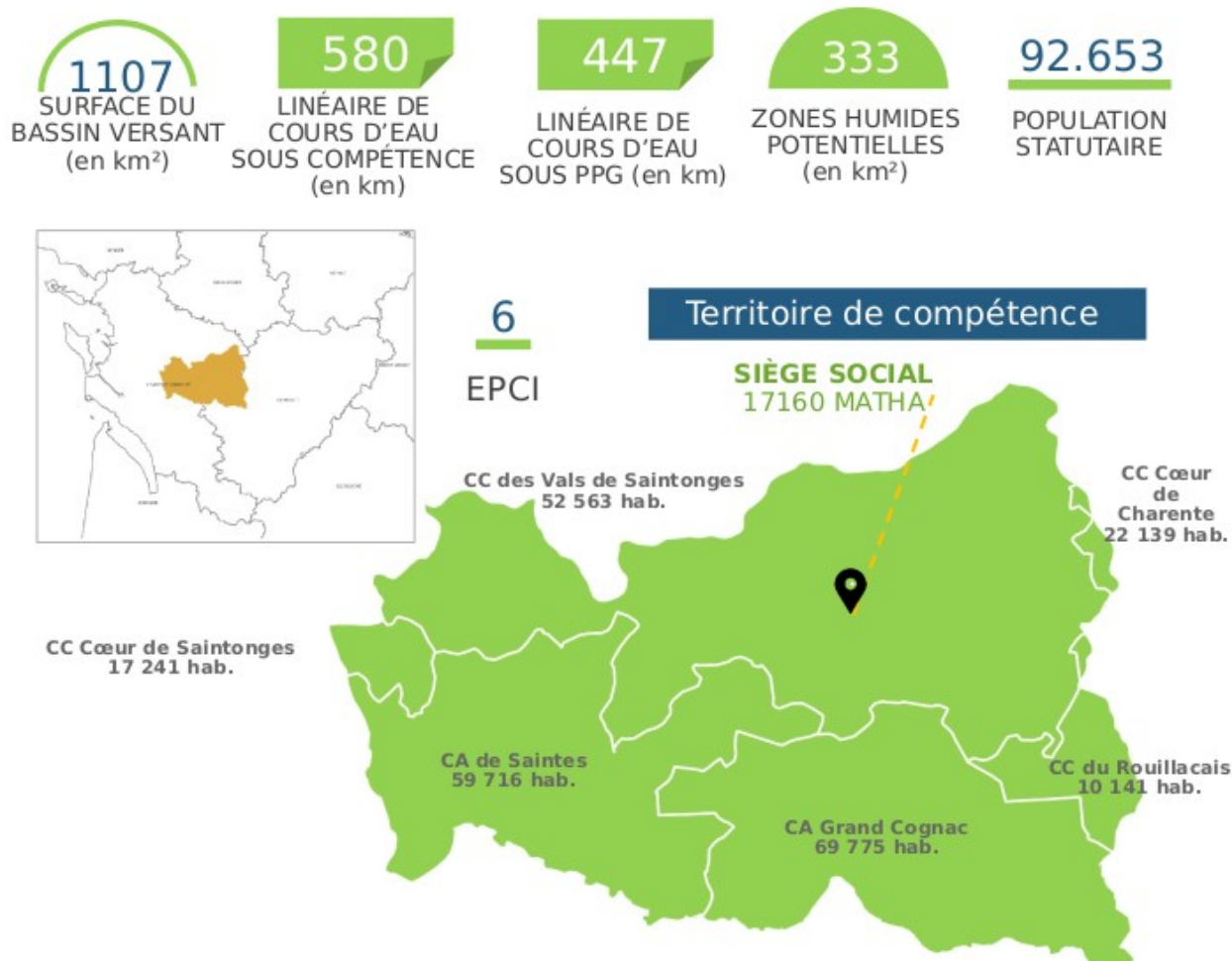
Le SYMBA couvre l'intégralité du périmètre présenté en territoire projet. Il couvre 1 107 km² de bassin versant et gère 580 km de linéaire de cours d'eau. En 2016, date de fusion avec ses syndicats de rivières adhérents le SYMBA est devenu maître d'ouvrage, et depuis 2018, il porte la compétence GEMAPI (alinéas 1, 2, 5 et 8) et a étendu son périmètre aux "zones blanches" alentours, lui permettant, entre autres, d'exercer ses compétences sur les têtes de bassins qui n'étaient pas toutes adhérentes jusqu'alors.

Le SYMBA porte un PPG sur son territoire historique et est en train d'en élaborer un autre sur ses extensions de territoires.

Les ressources du syndicat proviennent de la contribution des EPCI adhérents, qui la financent eux-même à travers la taxe GEMAPI, mais aussi de financements de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, des Conseils Départementaux de la Charente et de la Charente-Maritime, de la Région Nouvelle-Aquitaine et de fonds liés au site Natura 2000.

Il est à noter que depuis plusieurs années, les élus souhaitaient développer les compétences de la structure vers les actions de bassins versants, mais sans pouvoir l'inscrire dans les programmes existants (nombre limité de bénéfi-

ciales au titre de la gestion intégrée de l'eau ou des contrats de rivières). Nous avons ici l'opportunité d'inscrire nos actions en faveur des zones humides de têtes de bassin versant dans un cadre structuré et ambitieux.



► GOUVERNANCE



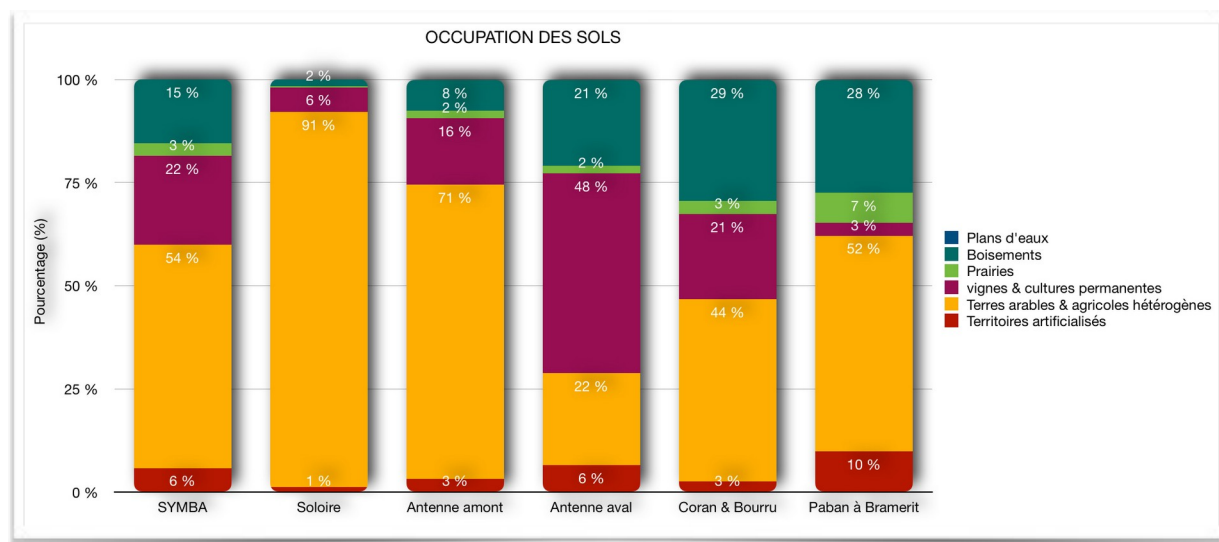
► SERVICES



1. DESCRIPTION DU TERRITOIRE ET DES ENJEUX

1. ÉLÉMENTS DE DESCRIPTIONS DES ENTITÉS GÉOGRAPHIQUES

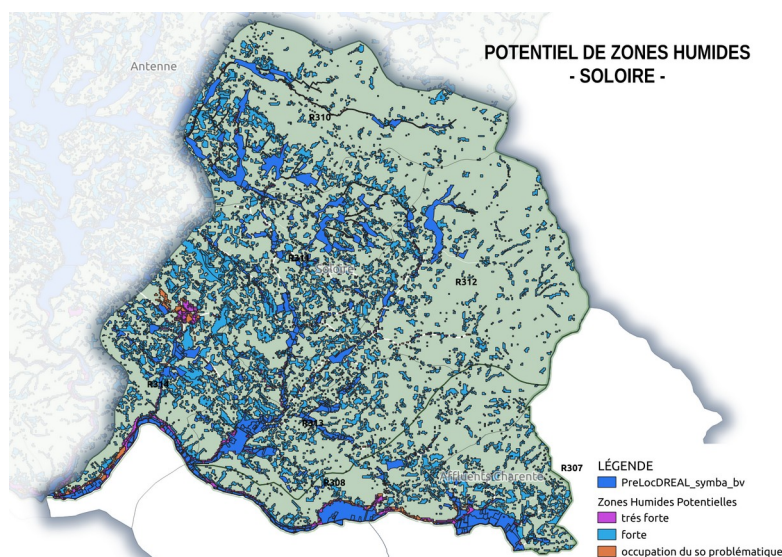
Le territoire projet se divise en plusieurs entités avec des caractéristiques distinctes.



1.1. LA SOLOIRE

Le bassin de **la Soloire** est très majoritairement viticole, cette région dénommée le « Pays bas Charentais » se prolonge sur la partie médiane du bassin de l'Antenne. Il s'agit, en dehors de la zone littorale de la Charente-Maritime d'un grand ensemble de milieux potentiellement humides (voir carte ci-dessous). Ce territoire se distingue par de réguliers dépassements de seuils de certains pesticides. Un premier programme orienté sur cette thématique n'a malheureusement pas abouti, mais la filière du Cognac est maintenant très volontaire sur le sujet et une attention particulière sur ce territoire en sera certainement facilitée. Nous observons toutefois de nombreux projets de drainage avec une influence observable sur le cycle hydrologique (exemple de crues dans le village d'Orlut).

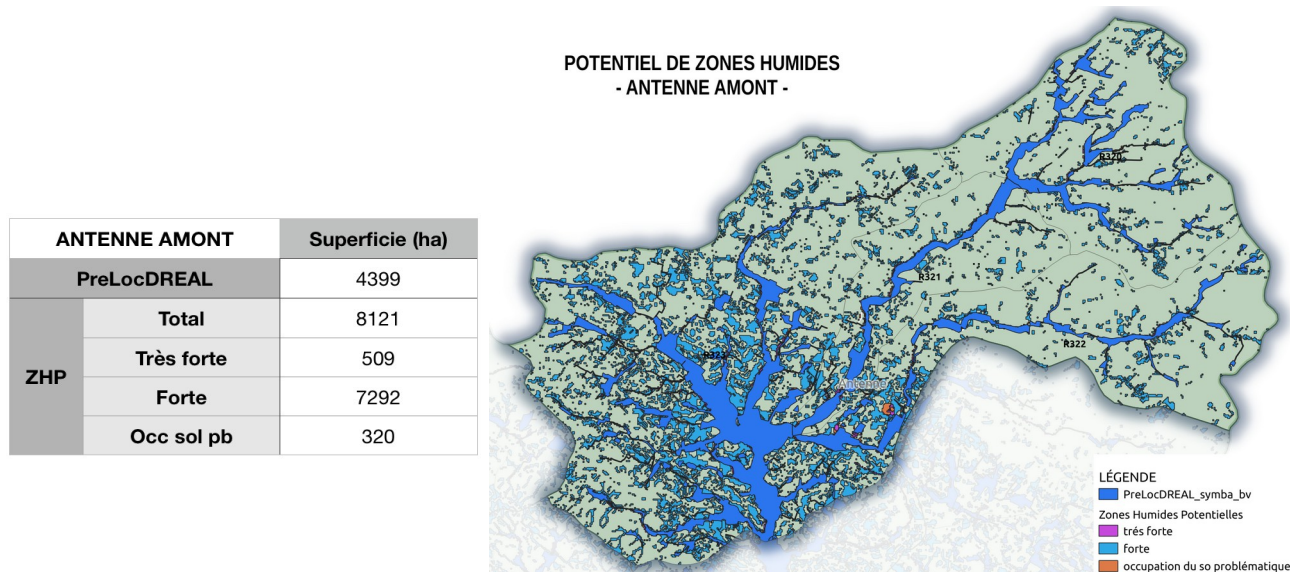
SOLOIRE		Superficie (ha)
PreLocDREAL		2284
ZHP	Total	8138
	Très forte	966
	Forte	6738
	Occ sol pb	434



SDAGE 2022-2027 - ÉTAT DES LIEUX 2019-1						
		SOLOIRE				
		FRFR9 - Soloire (Rouille) - 2019	FRFR9_4 - Malémont	FRFR9_2 - Tourtat	FRFR332-18 - Tenaie	
Objectif de l'état écologique		2015	2027	2027	2027	
Objectif de l'état chimique		2015	2015	2015	2015	
État écologique		Bon	Mauvais	Moyen	Moyen	
État chimique		Bon	Bon	Bon	Non classé	
Pressions ponctuelles	Rejets macropolluants des STEP domestiques	Non significative	Pas de pression	Non significative	Pas de pression	
	Rejets macropolluants d'activités industrielles	Significative	Non significative	Significative	Significative	
	Rejets substances dangereuses d'activités industrielles	Non significative	Non significative	Non significative	Non significative	
	Sites industriels abandonnés	Inconnue	Inconnue	Inconnue	Inconnue	
Pressions diffuses	Azote diffus d'origine agricole	Significative	Significative	Significative	Significative	
	Pesticides	Significative	Significative	Significative	Significative	
Prélèvements d'eau	Prélèvements AEP	Non significative	Pas de pression	Pas de pression	Pas de pression	
	Prélèvements industriels	Non significative	Non significative	Non significative	Pas de pression	
	Prélèvements irrigation	Significative	Pas de pression	Significative	Pas de pression	
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements	Altération de la continuité	Modérée	Minime	Modérée	Minime	
	Altération de l'hydrologie	Modérée	Modérée	Élevée	Élevée	
	Altération de la morphologie	Élevée	Élevée	Élevée	Élevée	

1.2. L'ANTENNE AMONT

L'Antenne amont est très agricole (71 % de la superficie), elle se distingue par une majorité de cultures céréalières. Les cours d'eau y ont été très modifiés tant dans leurs tracés que dans leurs dimensions. Les lits majeurs historiquement occupés par des prairies ont laissé place aux céréales et cultures irriguées. Un comparatif des orthophotographies (1964 - aujourd'hui) réalisé pour 4 communes tests a permis de mettre en évidence une disparition de 50 à 90% des linéaires de haies engendrant une forte modification du fonctionnement hydrologique. Ainsi le débit de crue à Seigné a été multiplié par 7 suite à ces profondes mutations agricoles.



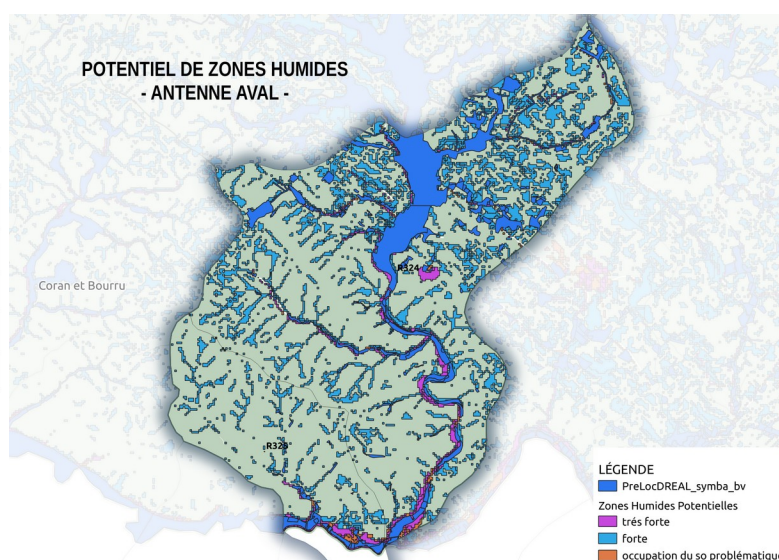
SDAGE 2022-2027 - ÉTAT DES LIEUX 2019-2

		ANTENNE		
		FRFR10_1 - Gravelle	FRFR10_2 - Dandelot	FRFR474 - Briou
Objectif de l'état écologique		2015	2027	2027
Objectif de l'état chimique		2015	2015	2015
État écologique		Bon	Mauvais	Moyen
État chimique		Non classé	Bon	Bon
Pressions ponctuelles	Rejets macropolluants des STEP domestiques	Non significative	Non significative	Pas de pression
	Rejets macropolluants d'activités industrielles	Non significative	Significative	Significative
	Rejets substances dangereuses d'activités industrielles	Non significative	Non significative	Non significative
	Sites industriels abandonnés	Inconnue	Inconnue	Inconnue
Pressions diffuses	Azote diffus d'origine agricole	Significative	Significative	Significative
	Pesticides	Significative	Significative	Significative
Prélèvements d'eau	Prélèvements AEP	Pas de pression	Non significative	Non significative
	Prélèvements industriels	Pas de pression	Non significative	Pas de pression
	Prélèvements irrigation	Significative	Significative	Significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements	Altération de la continuité	Minime	Élevée	Minime
	Altération de l'hydrologie	Modérée	Modérée	Élevée
	Altération de la morphologie	Modérée	Modérée	Élevée

1.3. L'ANTENNE AVAL

L'Antenne aval est au cœur du cru des Borderies du vignoble Cognaçais, aussi la viticulture représente 48% de sa superficie. L'Antenne y présente un lit anastomosé, particularité hydromorphologique avec des pentes très faible et une forte sinuosité au cœur d'une vallée alluviale large et très boisée. Les boisements représentent 21% de la superficie. Ce large lit majeur accueille un ensemble intéressant de boisements alluviaux et de zones humides et présente une riche biodiversité.

ANTENNE AVAL		Superficie (ha)
PreLocDREAL		1134
ZHP	Total	2958
	Très forte	454
	Forte	2421
	Occ sol pb	84

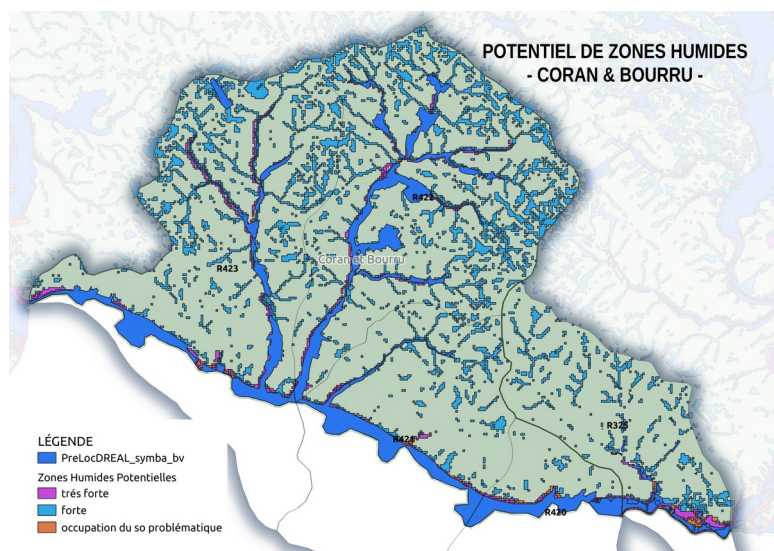


SDAGE 2022-2027 - ÉTAT DES LIEUX 2019-2-1					
		ANTENNE			
		FRFR10 - Antenne	FRFR10_6 - Veyron	FRFR10_5 - Ri Bellot	
Objectif de l'état écologique		2015	2027	2021	
Objectif de l'état chimique		2015	2015	2015	
État écologique		Bon	Moyen	Médiocre	
État chimique		Bon	Non classé	Bon	
Pressions ponctuelles	Rejets macropolluants des STEP domestiques	Significative	Non significative	Pas de pression	
	Rejets macropolluants d'activités industrielles	Significative	Significative	Significative	
	Rejets substances dangereuses d'activités industrielles	Non significative	Non significative	Non significative	
	Sites industriels abandonnés	Inconnue	Inconnue	Inconnue	
Pressions diffuses	Azote diffus d'origine agricole	Significative	Significative	Significative	
	Pesticides	Significative	Significative	Significative	
Prélèvements d'eau	Prélèvements AEP	Pas de pression	Pas de pression	Pas de pression	
	Prélèvements industriels	Non significative	Pas de pression	Non significative	
	Prélèvements irrigation	Significative	Pas de pression	Non significative	
Altérations hydromorphologique et régulations des écoulements	Altération de la continuité	Élevée	Minime	Modérée	
	Altération de l'hydrologie	Élevée	Modérée	Modérée	
	Altération de la morphologie	Élevée	Élevée	Élevée	

1.4. CORAN ET BOURRU

Les bassins du **Coran et du Bourru** sont à majorités agricoles (44 %) mais aussi très boisés (29 % de la superficie) et viticoles (21 % de la superficie entre les crus de Borderies et Fins bois). Les pentes y sont nettement plus prononcées que sur le reste du territoire. Les cours d'eau y présentent une bonne dynamique.

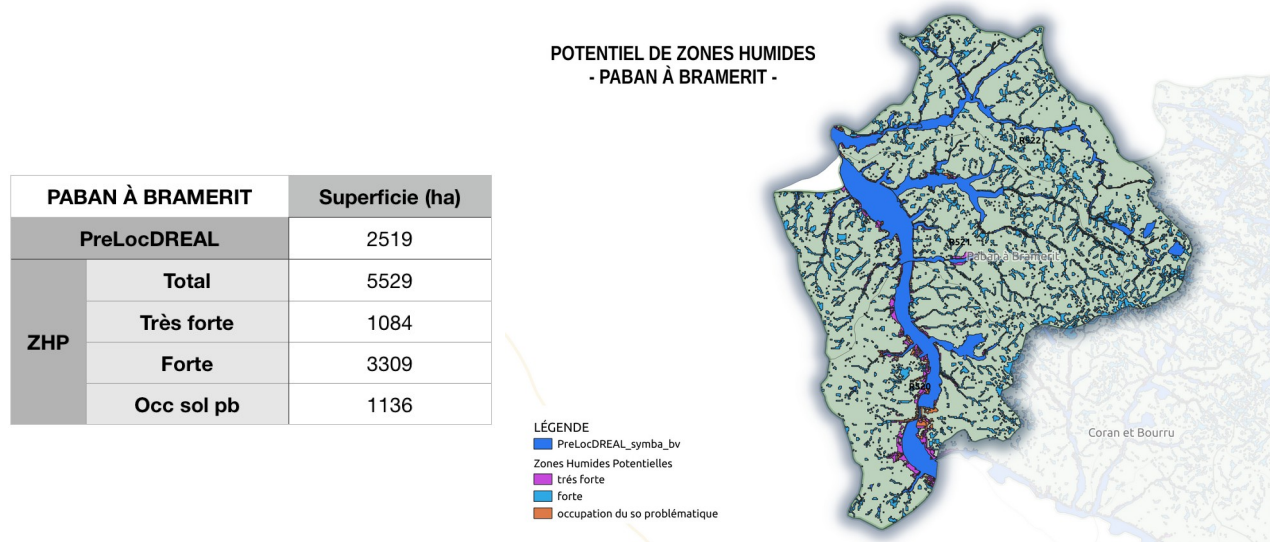
CORAN & BOURRU		Superficie (ha)
PreLocDREAL		1067
ZHP	Total	2575
	Très forte	453
	Forte	1744
	Occ sol pb	378



SDAGE 2022-2027 - ÉTAT DES LIEUX 2019-3				
		CORAN	BOURRU	
		FRFR332_15 - Coran	FRFR332_16 - Bourru	
Objectif de l'état écologique		2021	2015	
Objectif de l'état chimique		2015	2015	
État écologique		Bon	Bon	
État chimique		Bon	Bon	
Pressions ponctuelles	Rejets macropolluants des STEP domestiques	Non significative	Non significative	
	Rejets macropolluants d'activités industrielles	Non significative	Non significative	
	Rejets substances dangereuses d'activités industrielles	Non significative	Non significative	
	Sites industriels abandonnés	Inconnue	Inconnue	
Pressions diffuses	Azote diffus d'origine agricole	Significative	Significative	
	Pesticides	Significative	Significative	
Prélèvements d'eau	Prélèvements AEP	Non significative	Non significative	
	Prélèvements industriels	Pas de pression	Pas de pression	
	Prélèvements irrigation	Significative	Non significative	
Altérations hydromorphologique et régulations des écoulements	Altération de la continuité	Modérée	Modérée	
	Altération de l'hydrologie	Modérée	Minime	
	Altération de la morphologie	Minime	Minime	

1.5. DU PABAN AU BRAMERIT

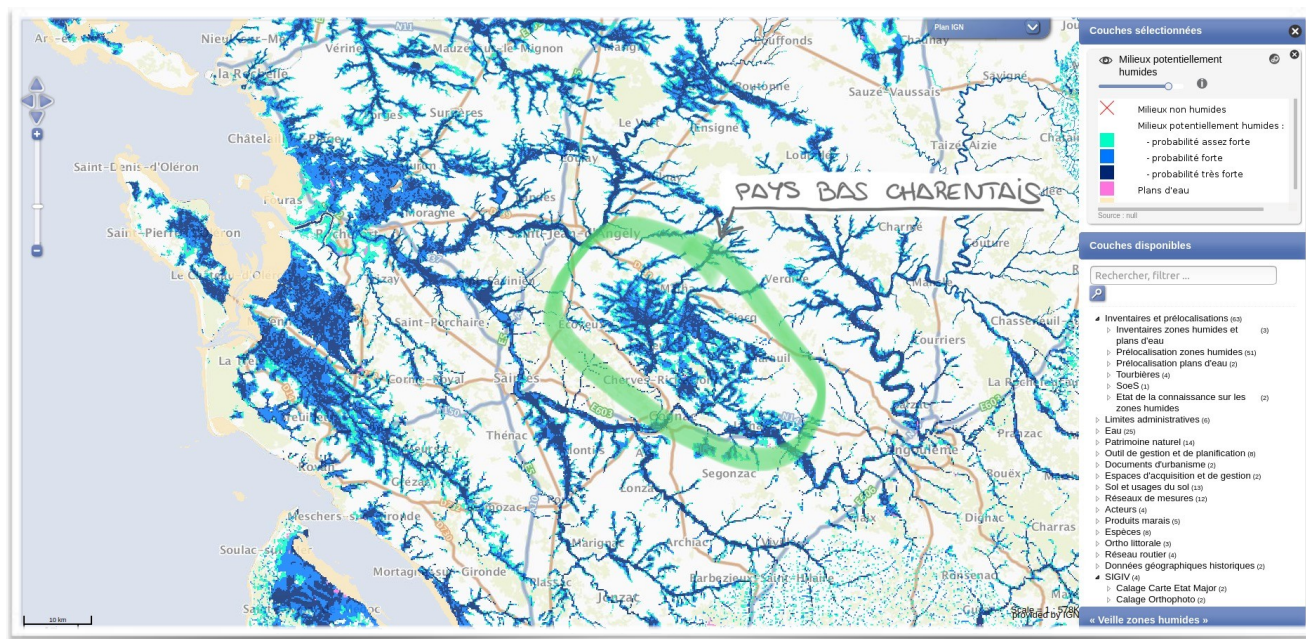
Le dernier ensemble appelé « du **Paban au Bramerit** » présente plusieurs affluents directs à la Charente avec des profils assez diversifiés: le Rochefollet très boisé, la Rutelière très agricole sur un ensemble tourbeux et le Bramerit qui présente des caractéristiques proches de l'Antenne amont. Ce territoire est majoritairement agricole (28% de sa superficie) mais également très boisé (28 %). C'est également sur ce territoire que l'on trouve le plus de prairies (7 %).



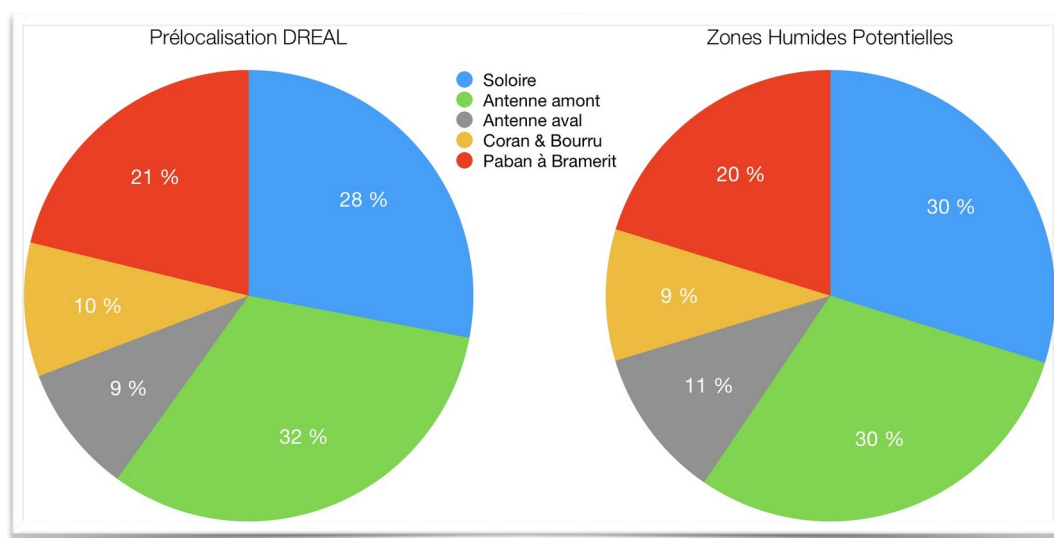
SDAGE 2022-2027 - ÉTAT DES LIEUX 2019-3-1

		RUTELIÈRE		
		FRFR332_17 - Boillard	FRFR476 - Bramerit	FRFR476_1 - Sauvaget
Objectif de l'état écologique		2015	2027	2027
Objectif de l'état chimique		2015	2015	2015
État écologique		Mauvais	Moyen	Moyen
État chimique		Bon	Bon	Non classé
Pressions ponctuelles	Rejets macropolluants des STEP domestiques	Pas de pression	Non significative	Pas de pression
	Rejets macropolluants d'activités industrielles	Non significative	Non significative	Non significative
	Rejets substances dangereuses d'activités industrielles	Non significative	Non significative	Non significative
	Sites industriels abandonnés	Inconnue	Inconnue	Inconnue
Pressions diffuses	Azote diffus d'origine agricole	Significative	Significative	Significative
	Pesticides	Significative	Significative	Significative
Prélèvements d'eau	Prélèvements AEP	Non significative	Non significative	Pas de pression
	Prélèvements industriels	Pas de pression	Pas de pression	Pas de pression
	Prélèvements irrigation	Significative	Significative	Significative
Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements	Altération de la continuité	Minime	Élevée	Minime
	Altération de l'hydrologie	Minime	Élevée	Minime
	Altération de la morphologie	Minime	Élevée	Élevée

L'ensemble de ce territoire de projet est traversé par le 2nd ensemble de zones potentiellement humides (juste derrière le littoral) comme l'illustre la carte ci-dessous.



Carte des Milieux Potentiellement Humides de la France métropolitaine (INRA d'Orléans et Agrocampus Ouest de Rennes - lien)



2. LES ENJEUX DU TERRITOIRE AU REGARD DE LA THÉMATIQUE DE L'APPEL À PROJET

La vigne est la première richesse du territoire, tant agricole qu'industrielle, son développement génère l'expansion rapide du vignoble et de ses infrastructures. Ces travaux sont toutefois régulièrement accompagnés du drainage des parcelles et les plantations prennent régulièrement la place de prairies ou de boisements existants. Nos contacts avec les professionnels montrent qu'ils sont attentifs à ces enjeux quand ils en comprennent l'importance et en ont connaissance assez tôt dans l'élaboration de leurs projets. La filière viticole, attentive aux questions environnementales ne devrait pas manquer de s'en saisir pour les accompagner en ce sens.

La mutation des exploitations agricoles risque de voir disparaître les quelques élevages restants avec leurs prairies. Nous subissons déjà les conséquences des changements passés notamment au cours des inondations (exemple de l'importante augmentation du débit de pointe en crue à Seigné).

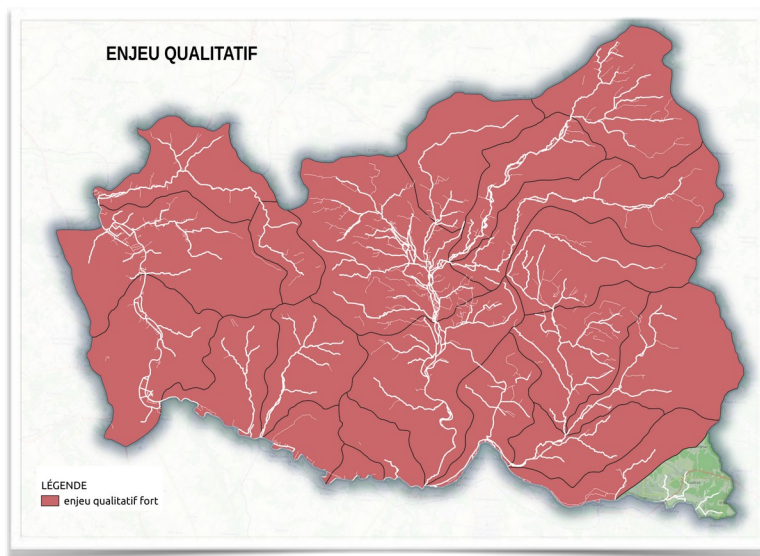
De forts orages récurrents ces dernières années (dont la fréquence se mesure désormais en mois plutôt qu'en années: premiers signes de changement climatique ?) mettent en évidence le peu de résilience de ce territoire face à l'augmentation en fréquence et en intensité des événements exceptionnels, prédits dans le cadre des scénarios tendanciels de Charente 2050 (projet en cours par l'EPTB).

La modification (rectification et recalibrage) des cours d'eau par le passé accentue les dysfonctionnements du cycle hydrologique par l'accélération des vitesses de transfert (il est question de 24h à la confluence de l'Antenne avec la Charente) et empêche une recharge efficace des nappes qui fait grand défaut chaque été avec un fort linéaire en assecs plus de 8 années sur 10. Ce phénomène est aggravé par l'incision des cours d'eau qui accélère la vidange de la nappe. Là encore, les scénarios de changement climatique prédisent une baisse de débit de l'ordre de 25%, qu'il convient de prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements.

Ainsi, sur ce territoire singulier, les zones humides des têtes de bassins versants contribuent à l'ensemble des enjeux qualitatifs, quantitatifs et paysagers. Aussi nous nous attachons ci-dessous à cibler quels sont les enjeux particulièrement ciblés pour chaque partie du territoire. Nous nous basons pour ce faire sur l'état des lieux de 2019 pour le SDAGE 2022-2027 que nous complétons par nos connaissances locales.

2.1. QUALITÉ DE L'EAU

Au regard de l'état des lieux de 2019 du SDAGE 2022-2027, l'ensemble des masses du territoire subissent des pressions diffuses significatives (azote diffus d'origine agricole et pesticides). A celles-ci viennent s'adjoindre



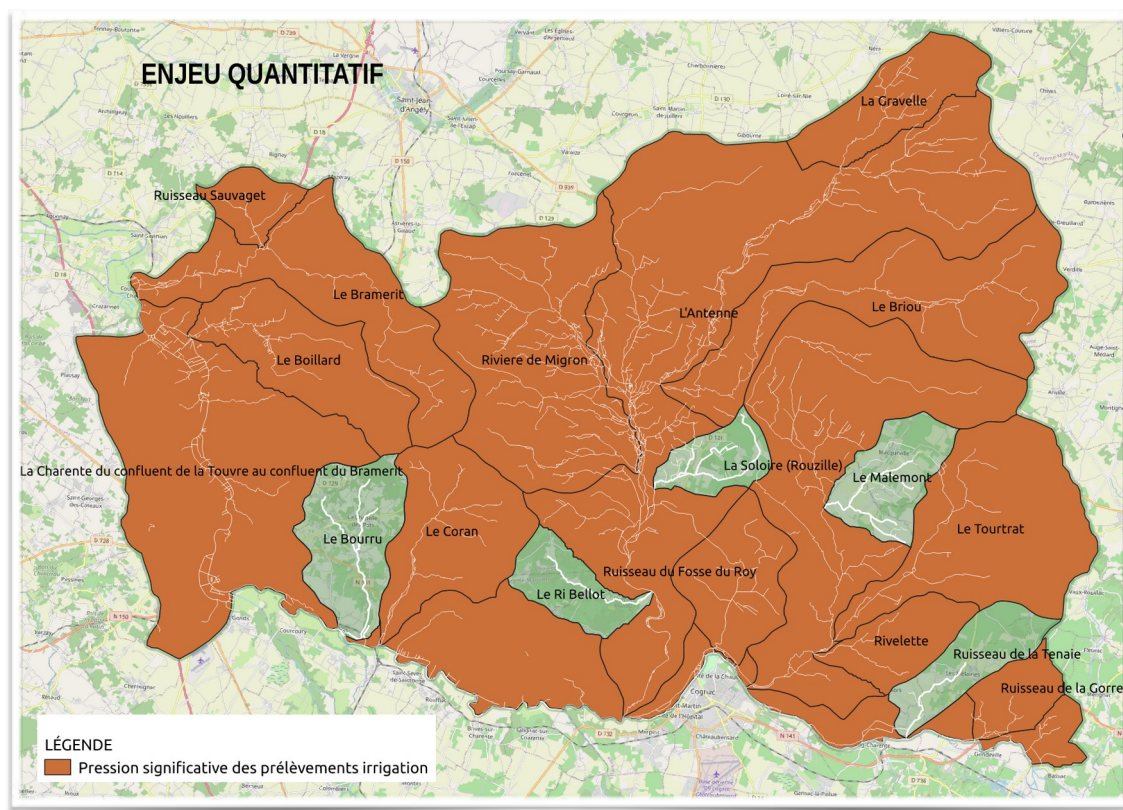
des pressions ponctuelles significatives concernant les rejets de macropolluants d'activités industrielles non raccordées sur l'ensemble des bassins de l'Antenne (hors Gravelle) et de la Soloire.

2.2. QUANTITATIF: ÉCRÊTEMENT DES CRUES ET SOUTIEN D'ÉTIAGE

La carte ci-dessous représente toutes les masses d'eau inscrites dans l'état des lieux 2019 du SDAGE comme subissant une pression significative des prélèvements pour l'irrigation.

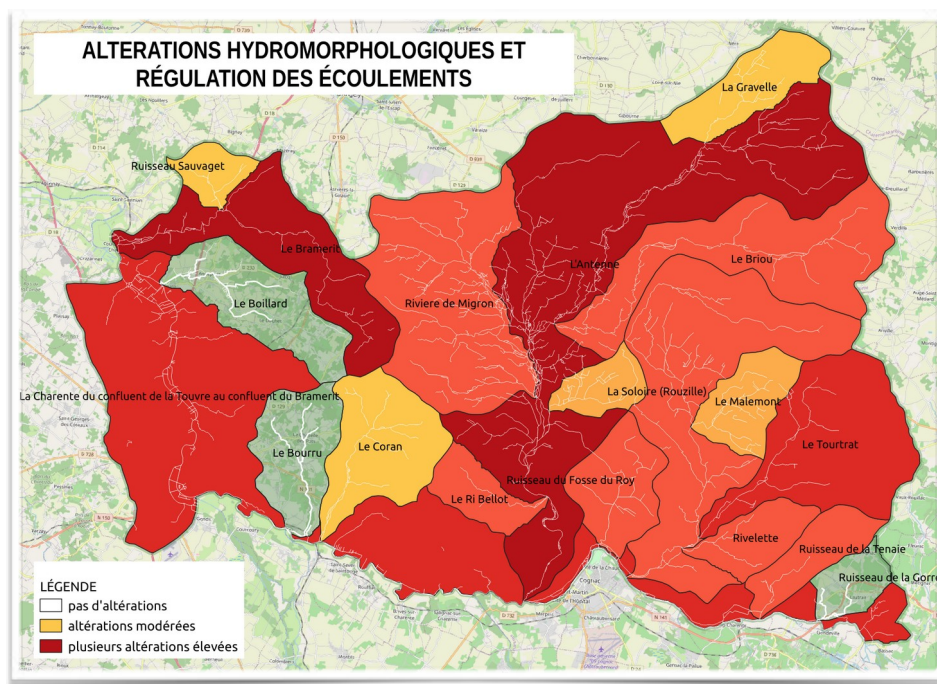
Sur le bassin de la Soloire, les travaux de renaturation hydromorphologique pourraient s'accompagner de travaux de report de drains. Aujourd'hui ces travaux de recharge ne sont pas acceptés sur certains cours d'eau car ils condamnent les drainages qui seraient ainsi obstrués par la remontée du lit du cours d'eau. Les reports de drains peuvent être interceptés par des mares tampon (cf recherche INRAE) contribuant à améliorer la qualité de l'eau drainée avant son rejet dans le cours d'eau.

Sur les bassins de l'Antenne amont, du Briou et de la Saudrenne, des tronçons de cours d'eau ont été ciblés au cours d'une démarche de concertation portée par la Sous-Préfecture de Saint-Jean-d'Angély en partenariat avec l'association locale des irrigants et la Chambre d'Agriculture. L'objectif de ces projets est de recharger et reméandrer les tronçons dont les assecs sont aggravés par un mauvais état hydromorphologique et ainsi améliorer leur résilience en étiage tout en favorisant la recharge de la nappe en période hivernale. Ces projets viennent en partie compenser l'absence de projet territorial sur ces bassins.



Plus spécifiquement sur l'Antenne amont, des opérations complémentaires sont à porter pour réduire les vitesses de transfert pendant les crues: sauvegarde des zones humides encore existantes, conversion de parcelles trop humides pour la culture céréalière (quelques opportunités se présentent), plantations de haies transversales,...

Les bassins du Bramerit et de la Rutelière ont également subi de fortes modifications comme sur le secteur Antenne. La recharge sédimentaire contribue à y reconnecter les annexes hydrauliques et les milieux humides associés.



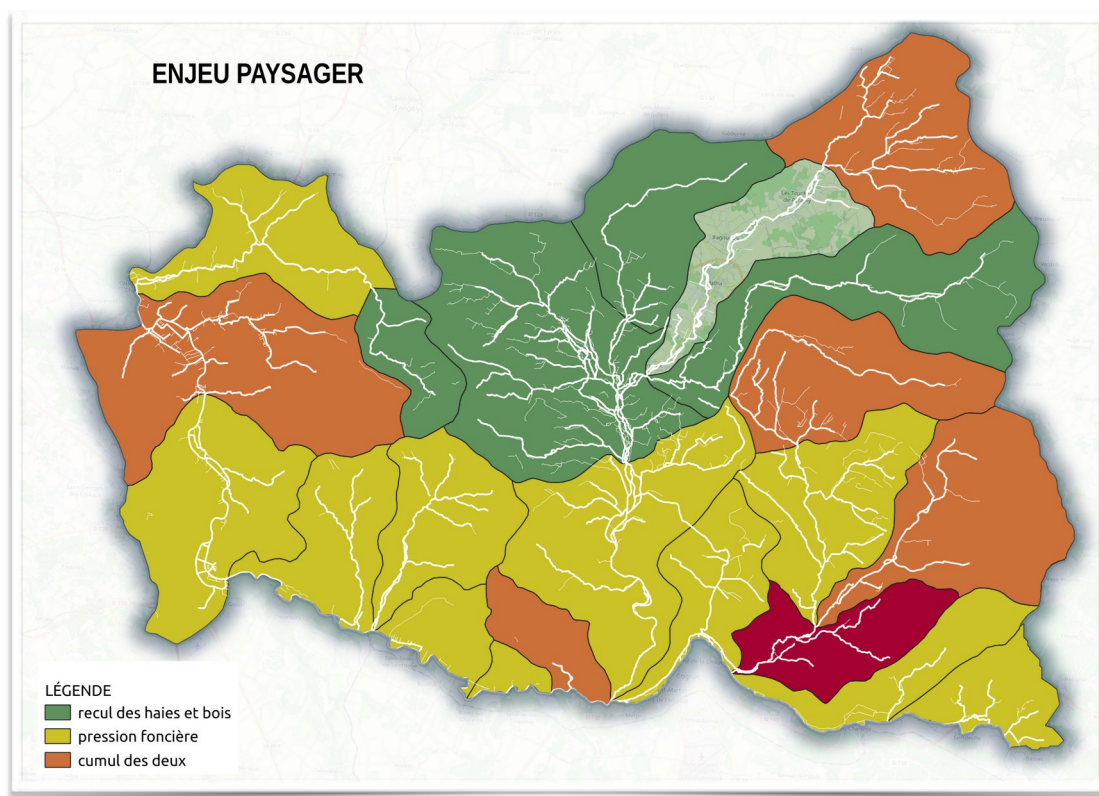
La carte ci-dessus représente, toujours selon l'état des lieux 2019 pour le SDAGE, les masses d'eau présentant des altérations hydromorphologiques et de régulations hydrologiques. Seules quelques rares masses d'eau du territoire de projet sont relativement épargnées. Concernant la Rutelière (nommée Boillard dans le SDAGE), nous émettons toutefois des réserves car les données que nous sommes en train d'acquérir dans le cadre de la mise en place d'un PPG nous présente une masse d'eau impactée par des dysfonctionnements significatifs.

D'une manière générale, les 3 cartes ci-dessus issues des données SDAGE sont représentatives de la situation des cours d'eau du bassin de la Charente, c'est à dire fortement dégradés et avec de forts risques de non atteinte du bon état écologique. **C'est pour cela qu'il nous est crucial de lancer des initiatives telles que l'actuel appel à projet permettant de croiser les typologies d'interventions et augmenter ainsi notre potentiel à atteindre le bon état écologique.**

2.3. PAYSAGES ET AMÉNITÉS

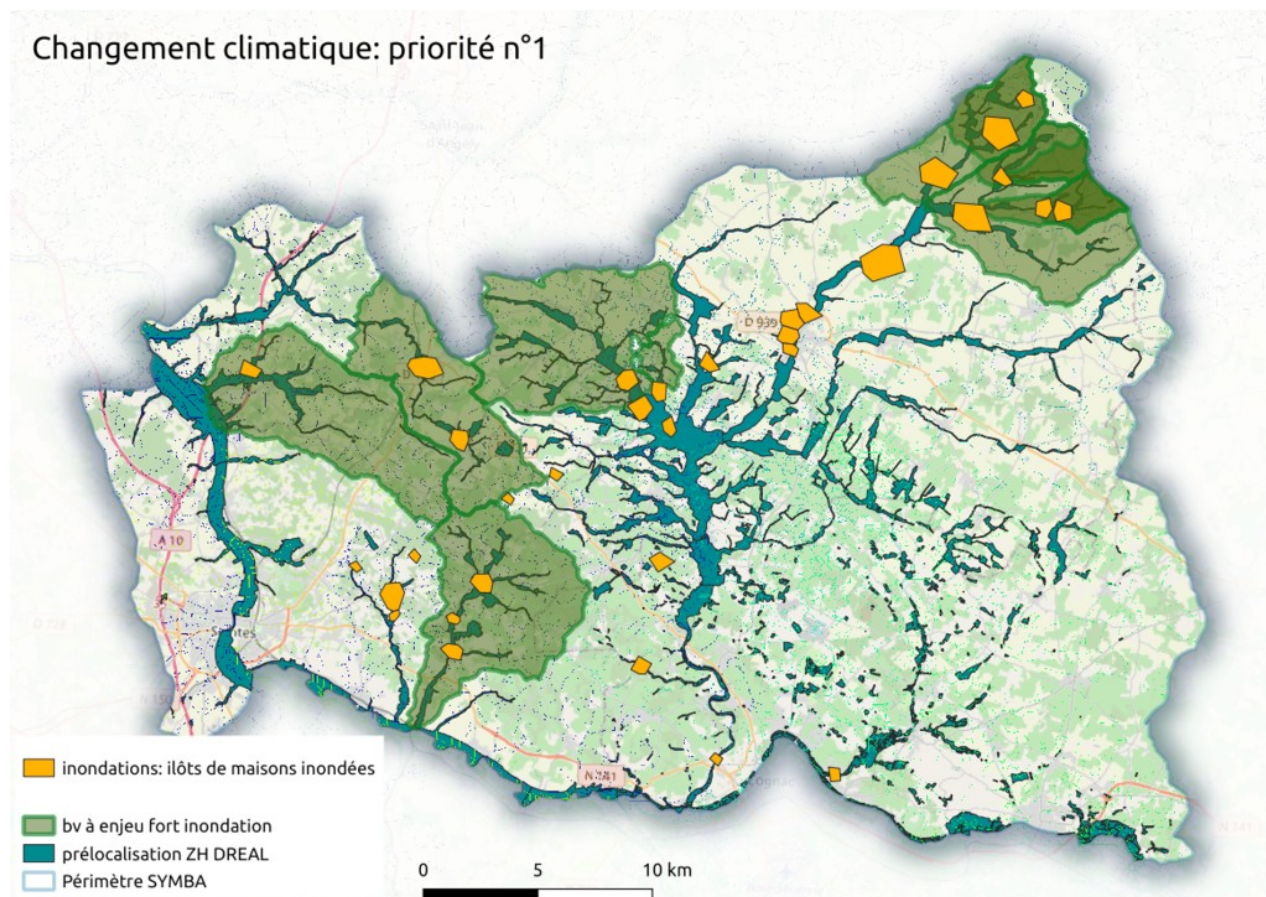
La carte ci-dessous répertorie un certain nombre de situations différentes :

- en vert, les territoires sur lesquels nous avons constaté une forte baisse de la présence de l' « arbre » (haie, bois) dans le paysage et ayant des conséquences significatives sur le cycle de l'eau.
- en jaune, les territoires présentant une forte pression foncière contribuant à une perte de superficie en boisements, haies ou prairies.
- en orange les secteurs qui cumulent les 2 problématiques.



3. ACTIONS PRIORITAIRES DE L'APPEL À PROJET : FAIRE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

3.1. PRIORITÉ N°1 : PROTECTION DES PERSONNES ET DES BIENS



Sont identifiées ci-dessus les têtes de bassins versants sur lesquels l'enjeu inondation est le plus fort car des îlots de maisons inondées ont été répertoriés suite aux orages de 2019.

Une fiche action a été inscrite dans le PAPI d'intention Charente afin d'étudier ces têtes de bassins versants pour dimensionner des interventions qui permettront de mieux protéger ces villages contre les crues principalement liées aux ruissellements. Les solutions proposées devront être fondées sur la nature.

Nous retrouvons donc en priorité n°1 vis à vis du changement climatique :

- Les sites déjà identifiés :
 - Fiches sites 7 et 8 à Seigné
- Les fiches actions :

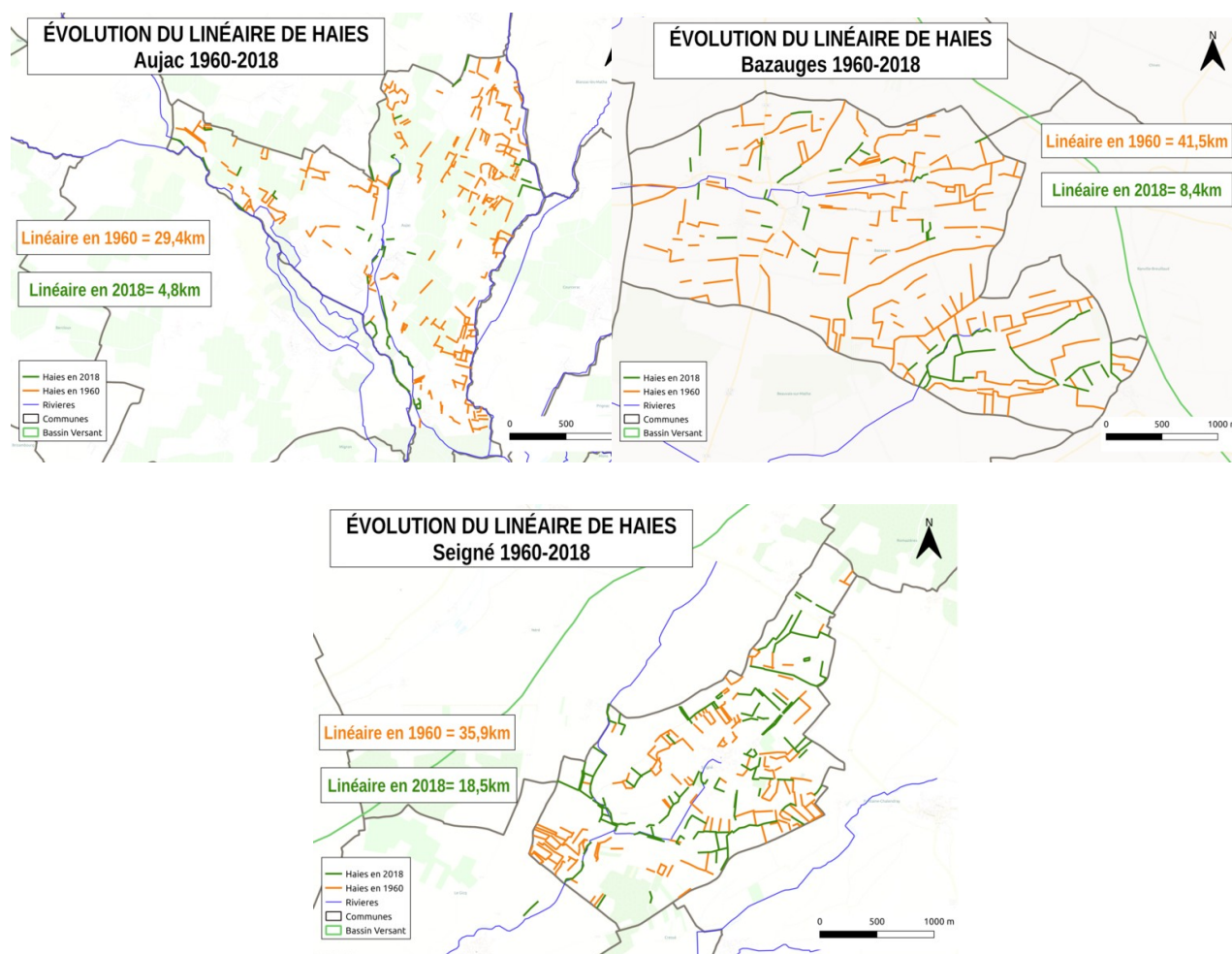
- A1 : plantation de haie
- A2 : Création d'un talus

Au-delà des sites identifiés, nous souhaitons proposer des interventions sur les sites qui sont encore en cours d'étude pour un linéaire complémentaire de 500m qui ne sont pas encore localisés. Ce volume d'intervention nous permettra ainsi de mettre en œuvre les propositions d'action qui seront identifiés.

Par ailleurs, ce sont également les interventions sur d'autres actions identifiées mais à l'intérieur de ces périmètres qui seront prioritaires.

3.2. PRIORITÉ N°2 : RÉDUIRE LES VITESSES DE TRANSFERT ET LIMITER L'ÉROSION DES SOLS

En réalisant une analyse comparative des linéaires de haies entre 1960 et 2018, nous pouvons constater qu'il reste en moyenne 30 % du linéaire initial. Dans le cas de la commune d'Aujac, 84 % du réseau de haie a disparu. Les pertes de bois eux sont plutôt anecdotiques.



Lors des constats de terrain après les orages, nous avons pu observer de nombreux dépôts de terres (provenant des champs amont) autour des arbres, même lorsque ces derniers sont isolés. Nous comprenons donc la place cruciale que prenait historiquement la haie dans son rôle de régulation hydrologique.

Nous souhaitons donc, en complément des sites identifiés, provisionner une capacité de plantation de haie de 2km par an, soit 8km sur la durée de l'appel à projet.

3.3. PRIORITÉ N°3 : AMÉLIORER L'ALIMENTATION DES COURS D'EAU PENDANT LES SÉCHERESSES

De manière générales, les actions inscrites en « Objectif B - amélioration des capacités auto-épuratoire » contribuent également à améliorer l'alimentation des cours d'eau pendant l'été en améliorant les fonctionnalités des zones humides dans leur rôle d'éponge .

3.4. PRIORITÉ N°4 : RESTAURER DES CAPACITÉS DE STOCKAGE DU CARBONE

Nous retrouvons ici les actions suivantes :

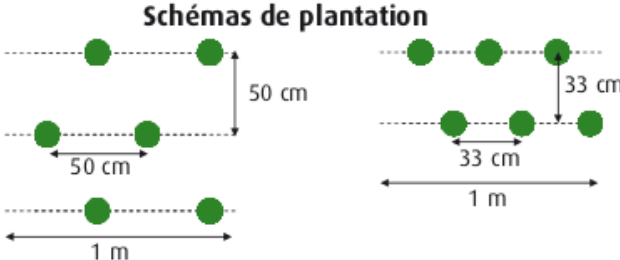
- Fiche Site 13 : tourbière alcaline à Annepont
- A4 : la conversion de parcelles agricoles en prairie

2. PLAN D' ACTIONS

OBJECTIF A : RESTAURER LES SERVICES DE RÉGULATION HYDROLOGIQUE

Les projets initialement prévus de **renaturation hydromorphologique** ont été retirés du présent dossier car ils feront l'objet d'une candidature du SYMBA dans le cadre de l'Appel à projet en cours sur la renaturation de cours d'eau.

FICHE ACTION		
A1		
PLANTATION DE HAIES		
NOMBRE DE SITES	LINEAIRE (en m)	COÛT TOTAL
/	9331 m	185 620 €

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Cette action vise à ralentir les écoulements et ainsi limiter les érosions de sols. Une haie permet de limiter le ruissellement, les vitesses d'écoulement et favorise l'infiltration de l'eau et le dépôt de la terre hors des zones vulnérables. Une haie est également une source de biodiversité et conforte la trame verte du secteur. C'est aussi un élément fort dans le paysage
		PRÉSENTATION / NATURE DE L'ACTION
RECOMMANDATIONS TECHNIQUES (déroulement)	CONTEXTE JURIDIQUE	Article 552 du Code Civil permettant à tout propriétaire d'effectuer les plantations qu'il juge à propos sur son terrain.
	CONSISTANCE DE L'OPERATION	La commande des plants est effectuée dans une pépinière agréée. La composition du bouquet d'essences est établie par le technicien zone humide qui privilégie les essences que l'on trouve localement et qui sont adaptées aux milieux. Pour être efficace d'un point de vue hydraulique, la haie est plantée en 2 ou 3 rangs en quinconce sur une largeur de 50 cm à 1m. Les pieds doivent être les plus serrés possible (30 à 50 cm maximum d'écartement selon les espèces choisies et leur pouvoir à multiplier le nombre de tiges). Schémas de plantation  Au moment de la plantation, les systèmes racinaires sont taillés afin de faciliter la reprise de l'arbre et enlever les racines abîmées ou cassées. Les branches peuvent elles-aussi être taillées, notamment pour les arbustes. L'intégralité des plants ont une protection et un paillage individuel. Le paillage doit être biodégradable et stable même immergé. Les plants de haut jet sont équipés d'une protection contre le grand gibier

		gibier (120 cm de haut) et les arbustifs d'une protection contre les rongeurs (60 cm de haut). La plantation s'effectue après un pralinage (mélange de bouse de vache / terre / eau appliqué sur le système racinaire) afin de favoriser leur reprise. Chaque plant doit être abondamment arrosé une fois installé. Un dégagement de la végétation concurrente et l'arrosage sont assurés par le syndicat puis revient à la charge du propriétaire privé.
	MOYENS NÉCESSAIRES	Plants, jalons, pelles bêches, tuteurs, protections, marteau, agrafes, sérateurs, paillages, seau,...
PÉRIODE D'INTERVENTION		De novembre à mars en évitant les périodes de gel.
COÛT		20 € / ml Linéaires prévus : - haies sur talus, sites à étudier : 500m - haies transversales aux pentes : 2 km / an soit 8 000 m
MAÎTRE D'OUVRAGES & PARTENAIRES (financements)		SYMBA Agence de l'Eau Adour-Garonne Département de la Charente-Maritime (aide directe aux collectivités sur les terrains publics ou via la Chambre d'Agriculture sur des terrains privés) Département de la Charente

FICHE ACTION

A2**CRÉATION DE TALUS OU FASCINES**

NOMBRE DE SITES	LINEAIRE (en m)	COÛT TOTAL
1	746 m	20 720 €

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Ces actions permettent de capter les ruissellements pour protéger des sites en aval et ralentir les vitesses de transfert dès la source de production. Ils permettent de créer une zone inondable d'infiltration de l'eau et aussi de piéger les sédiments. Ils réduisent également les problèmes d'érosion des terrains. Planté d'arbres, le talus contribue également à réduire les flux de nutriments vers l'aval, comme la fascine vivante.
PRÉSENTATION / NATURE DE L'ACTION	CRÉATION D'UN TALUS Créer un talus d'une hauteur variable de 0,50 à 1,40m de hauteur pour une base de 1,80m à 2,50m et un sommet allant de 0,80 à 1,00m de largeur. Dans tous les cas, ce talus sera enherbé et accompagné d'une plantation de haie. Le diagramme illustre la construction d'un talus. À l'arrière-plan, une zone de 'Ruissellement diffus' est indiquée par des flèches bleues. Le talus est constitué d'une 'Terre végétale rapportée' sur une base de 'Décapage de la terre végétale'. La largeur de la base est notée '> 2 m'. La hauteur du talus est '> 0,5 m'. La pente avant du talus est 'pente 1/1'. La largeur du sommet est '0,5 m'. Le talus est bordé par une 'Haie' (représentée par des arbres verts) et une zone de 'Gazon'. La pente arrière du talus est 'pente 1%'. Des dimensions de '3,0 m' et '0,5 m' sont indiquées sur la base du talus.	

	CRÉATION D'UNE FASCINE Consiste à réaliser un écran de branchages en travers du ruissellement. Si le bois utilisé est mort, sa durée de vie est estimée de 2 à 4 ans, elle sera donc complétée d'une plantation de haie. Si le bois utilisé est vivant, elle a vocation à se transformer en haie avec le temps.  Garnissage en fagots  Fascine en bois vivant  Dépôts de terre en amont d'une fascine
	CONSISTANCE DE L'OPÉRATION TALUS : • Décaper la terre végétale sous le talus pour bien l'ancrer dans le sol. Ensuite, recompacter l'ensemble du talus à la pelleuse puis recouvrir par la terre végétale. • Engazonner aussitôt après le chantier pour assurer la stabilité de l'aménagement. FASCINE : • réalisation d'une tranchée de 15 à 30cm de profondeur et 30 à 50cm de largeur. • Battage de 2 rangées de pieux sur les bords de la tranchée, disposés soit face-à-face (tous les 80cm), soit en quinconce (tous

		les 1m à 1,50m) la tranchée est ensuite garnie de fagots de branchages sur une hauteur pouvant aller de 50cm à 1 m au-dessus du terrain naturel amont
	MOYENS NÉCESSAIRES	Tractopelle ou pelleteuse,...
PÉRIODE D'INTERVENTION		Préférentiellement en-dehors de périodes de ruissellement : de fin août à novembre. Idéalement lorsque les sols sont humides, mais non détrempés. Également envisageables de mars à mai si les conditions climatiques sont réunies.
COÛT		Talus : 70€ /ml Fascine : 50 € / ml Linéaires prévus : - haies sur talus, sites à étudier : 500m
MAÎTRE D'OUVRAGES & PARTENAIRES		SYMBA

FICHE ACTION		
A3 COMPLEMENT DE FOSSÉ		
NOMBRE DE SITES	LINEAIRE (en m)	COÛT TOTAL
I	396 m	5940 €

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Comblé le fossé afin de supprimer son effet drainant
	CONSISTANCE DE L'OPERATION	L'opération consiste à apporter des matériaux afin de combler le fossé. Les matériaux nécessaires pour combler le fossé peuvent être issus d'un décapage de surface le long du fossé, ou sur les parcelles riveraines ou bien d'un apport de matériaux extérieurs au site. Le comblement s'effectue d'amont en aval et les matériaux introduits dans le fossé doivent être tassés. Les travaux seront effectués quand les sols seront suffisamment porteur et ressuyés, et quand le fossé n'est plus en eau.
	MOYENS NECESSAIRES	Pelleteuse à chenilles ou tractopelle
	INCIDENCES POSSIBLES	La réalisation des travaux devra s'effectuer avec toutes les précautions nécessaires pour éviter de dégrader l'environnement. Il veillera notamment à limiter au maximum les risques de pollutions de toutes natures vis-à-vis de l'eau, du sol et de l'air, ainsi que les nuisances sonores dues au matériel et aux engins. Perturbation ponctuelle de l'habitat.
PÉRIODE D'INTERVENTION		Toute l'année
INDICATEUR D'ACTION		Linéaire de fossé comblé
COÛT		15 € / ml
PARTENAIRES		LPO

FICHE ACTION		
A4 PRÉPARATION ET SEMIS DE PRAIRIE		
NOMBRE DE SITES	SURFACE (en m)	COÛT TOTAL
I	2,28 ha	799 €

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Préparation du sol et semis afin d'établir une prairie de fauche ou de pâture
	CONSISTANCE DE L'OPERATION	Le lit de semences doit être préparé, cette étape peut comprendre un labour, ensuite il faut obtenir un lit de semences fin, dans l'idéal à 1 ou 2 cm sous la surface. Au dessus de ce lit la terre n'a pas besoin d'être émietée aussi finement. Le semis est ensuite réalisé avec un semoir. Puis un passage de rouleau est nécessaire si le semoir n'en est pas équipé. Il permet d'améliorer le contact entre la terre et les graines. Les sols doivent être ressuyés et il doit être possible d'entrer dans la parcelle avec du matériel
	MOYENS NECESSAIRES	Tracteur, vibroculteur ou herse rotative, semoir, rouleau, (charrue)
	INCIDENCES POSSIBLES	La réalisation des travaux devra s'effectuer avec toutes les précautions nécessaires pour éviter de dégrader l'environnement. Il veillera notamment à limiter au maximum les risques de pollutions de toutes natures vis-à-vis de l'eau, du sol et de l'air, ainsi que les nuisances sonores dues au matériel et aux engins. Perturbation ponctuelle de l'habitat.
PERIODE D'INTERVENTION		Avril - mai
INDICATEUR D'ACTION		Surface de prairie semée
COÛT		350 € / ha
PARTENAIRES		LPO

OBJECTIF B : RENFORCER DES SERVICES EN FAVEUR D'UNE AGRICULTURE DURABLE

Dans le cadre du portage du projet de renaturation hydromorphologique sur le bassin Antenne-Rouzille, la Chambre d'Agriculture envisage une étude sur les exploitations agricoles situées dans les secteurs les plus sensibles aux assecs. Ce travail mériterait d'être approfondi, probablement en lien avec les conseillers agricoles de ces secteurs, afin d'**identifier les différentes filières agricoles** en lien avec les zones humides.

Partenariats envisagés: Chambre d'Agriculture 17, OUGC Saintonge

Ce premier travail d'état des lieux sera poursuivi d'une réflexion avec les agriculteurs concernés (ou leurs représentants) afin d'identifier les pratiques mettant en péril ou favorisant les zones humides et encourager les pratiques vertueuses et proposer des solutions permettant de favoriser leur gestion pérenne.

Vu les **conversions d'exploitations** agricoles envisagées (élevage vers céréales) sur le territoire, et les conséquences indéniables sur les cycles hydrologiques, un travail approfondi et personnalisé avec ces exploitants doit être mené. Il s'agit de cibler les enjeux de reprises de leurs exploitations afin de mettre en œuvre toutes les solutions susceptibles d'assurer le maintien de l'élevage et des prairies associées.

Pour les exploitations d'élevage existantes, un accompagnement pour la **mise en œuvre de pratiques de gestion durable** telle que la mise en place de sites d'abreuvements, de mise en défend des berges seront proposés. Nous nous rapprocherons de nos collègues (syndicats voisins) plus avancés sur ces thématiques, pour bénéficier de leurs expériences sur ces questions.

Pour les autres filières en lien avec les zones humides, comme les céréales et la viticulture, une **étude des pratiques vertueuses**, dont certaines font déjà l'objet de tests de la part d'agriculteurs pilotes permettra de contribuer à la diffusion des connaissances acquises, de repérer de nouvelles pistes à explorer et définir des aides qui faciliteraient leur mise en œuvre à plus large échelle.

L'un des négoce du territoire fait des efforts pour développer des nouvelles **filières de diversification**. Il sera intéressant de travailler plus étroitement avec pour déterminer s'il existe des cultures particulièrement favorables aux zones humides et inciter à leur implantation sur des secteurs jugés prioritaires.

Partenariat envisagé: négoce local

Pour les différents thèmes abordés ci-dessus, nous envisageons un travail commun avec les techniciens locaux des Chambres d'Agriculture 16 et 17, des techniciens des négoce agricoles concernés, des FDCUMA et des agriculteurs biologiques (MAB16, GAB17).

Ce type de travail est déjà en cours dans le cadre d'**autres programmes** tels que le SAGE ou les programmes Re-Sources, et nous trouvons intéressant de le décliner auprès des techniciens en situation directe de conseil auprès des agriculteurs. Nous nous attacherons de fait à être en cohérence et à faire le lien avec les thématiques "supra" (SAGE, Re-Sources,...).

Partenariats envisagés: programmes Re-Sources de Coulonge et Saint-Hippolyte, Fosse Thidet et prairie de Triac



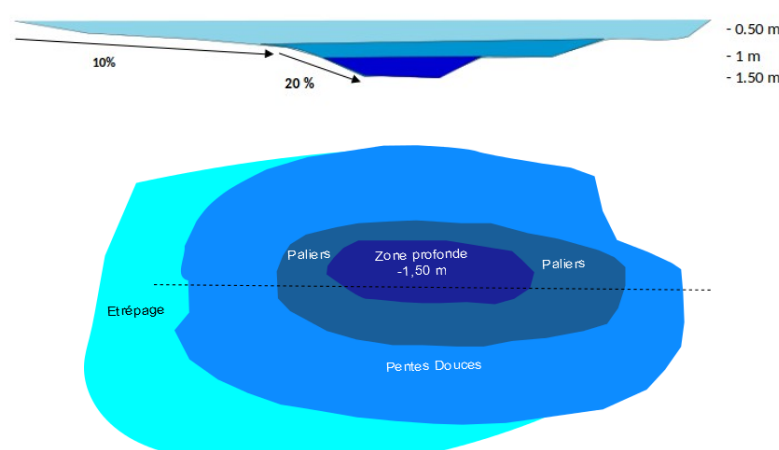
OBJECTIF C : AMÉLIORATION DES CAPACITÉS ÉPURATOIRES

Connaître et protéger les zones humides

Le territoire est vaste et la mise en œuvre des **inventaires des zones humides** par un prestataire sur l'ensemble du territoire (estimation financière sur la base des inventaires communaux réalisés à proximité) s'avère d'un coût disproportionné (plus de 1,5 millions d'euros) tant vis à vis des programmes portés actuellement par le SYMBA que des coûts d'élaboration des documents d'urbanisme pour les EPCI. Le SYMBA s'oriente donc vers une priorisation des territoires à prospecter. Ainsi ont été définis comme prioritaires, sur le territoire de la CDA de Grand Cognac, les zonages ayant vocation à être urbanisés dans le cadre de l'élaboration de leur PLUi. Le COPIL sera ensuite interrogé pour définir les priorités suivantes. Cette action ne fait pas l'objet du présent appel à projet, mais permet de situer l'intervention du SYMBA par rapport à cette thématique.

L'identification de ces zones humides sera poursuivie par leur intégration dans un **programme de gestion des zones humides**, assurant ainsi leur pérennité. Ce programme établira les différentes mesures de protection nécessaires mais aussi la mise en œuvre d'action de restauration des fonctionnalités.

NOMBRE DE SITES	SURFACE (en m)	COÛT TOTAL
I	5 835 m ²	37 525 €

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Cette intervention permet la création d'un milieu aquatique à vocation écologique dans des zones de dépression où l'eau s'y accumule naturellement au profit des amphibiens et de la faune aquatique.
	CONSISTANCE DE L'OPERATION	Un relevé topographique pourra être effectué afin de localiser au mieux l'emplacement de la mare et un relevé pédologique à la tarière sur le secteur choisi afin de définir la profondeur de creusement. Une partie des berges seront en pentes douces (<30°) et une autre partie en palier afin de favoriser le développement de plusieurs ceintures de végétations et faciliter l'accès à la mare pour la faune aquatique. La zone la plus profonde au sud est établie à une cote de - 150 cm par rapport au terrain actuel. L'exportation du déblai et régalage sur parcelles à proximité immédiate ou éloignées de quelques kilomètres. Les accès et le terrain devront être remis en état s'ils sont dégradés lors des travaux. Un étrépage pourra être réalisé sur les zones impactées. Cela permettra la création de nouveaux micro-habitats pionniers L'entreprise réalisant la mare devra réaliser une visite sur site afin de choisir des engins adaptés aux conditions du site (si forte humidité et portance limitée) Réalisation d'une fosse pédologique pour s'assurer de l'épaisseur d'une couche imperméable suffisante pour permettre le creusement de la mare. Cette fosse pourra être réaménagée. Des aménagements (hibernaculum par exemple) pourront être réalisés avec les souches et le matériel végétal laissé pour cet effet. Profil de la mare : 
	MOYENS NECESSAIRES	Tractopelle ou pelleteuse
	INCIDENCES POS-	La réalisation des travaux devra s'effectuer avec toutes les précautions

	SIBLES	nécessaires pour éviter de dégrader l'environnement. Il veillera notamment à limiter au maximum les risques de pollutions de toutes natures vis-à-vis de l'eau, du sol et de l'air, ainsi que les nuisances sonores dues au matériel et aux engins. Perturbation ponctuelle de l'habitat.
PERIODE D'INTERVENTION		De septembre à novembre
INDICATEUR D'ACTION		Surface de mare creusée
COÛT		15 € / m²
PARTENAIRES		LPO

NOMBRE DE SITES	VOLUME (en m ³)	COÛT TOTAL
I	1 454 m ³	14 540 €

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Rendre le sol plus hydromorphe
RECOMMANDATIONS TECHNIQUES (déroulement)	CONSISTANCE DE L'OPERATION	L'opération consiste à délimiter l'emplacement et les dimensions des dépressions afin d'évaluer le volume de terre à évacuer, un relevé topographique pourra être effectué afin de localiser au mieux les dépressions et relevé pédologique à la tarière sur le secteur choisi afin de définir la profondeur de creusement. Ensuite, il faut identifier le devenir de la terre évacuée, elle sera probablement régalande à proximité sur une parcelle voisine où à quelques kilomètres. La terre est chargée dans les remorques ou les camions à l'aide d'une pelleteuse afin d'être évacuée. Les travaux seront effectués quand les sols seront suffisamment porteur et ressuyés.
	MOYENS NECESSAIRES	Pelleteuse à chenilles, camions ou remorques avec tracteurs
	INCIDENCES POSSIBLES	La réalisation des travaux devra s'effectuer avec toutes les précautions nécessaires pour éviter de dégrader l'environnement. Il veillera notamment à limiter au maximum les risques de pollutions de toutes natures vis-à-vis de l'eau, du sol et de l'air, ainsi que les nuisances sonores dues au matériel et aux engins. Perturbation ponctuelle de l'habitat.
PERIODE D'INTERVENTION		Toute l'année
INDICATEUR D'ACTION		Volume de terre évacuée
COÛT		10 € / m ³
PARTENAIRE		LPO

NOMBRE DE SITES	SURFACE (en m²)	COÛT TOTAL
I	11 007 m²	3 303 €

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Entretien de la parcelle et maintenir le milieu ouvert
	CONSISTANCE DE L'OPERATION	L'opération consiste à effectuer une coupe de la végétation. Le débroussaillage des ronciers sera effectué manuellement. La coupe de la végétation sera sélective, des ligneux seront conservé ainsi qu'une lisière arbustive. Les travaux seront effectué quand les sols seront suffisamment porteur et ressuyés.
	MOYENS NECESSAIRES	Débroussailleuse, broyeur
	INCIDENCES POSSIBLES	La réalisation des travaux devra s'effectuer avec toutes les précautions nécessaires pour éviter de dégrader l'environnement. Il veillera notamment à limiter au maximum les risques de pollutions de toutes natures vis-à-vis de l'eau, du sol et de l'air, ainsi que les nuisances sonores dues au matériel et aux engins. Perturbation ponctuelle de l'habitat.
PERIODE D'INTERVENTION		De septembre à mars
INDICATEUR D'ACTION		Surface de mégaphorbiaie débroussaillée
COÛT		3000 € / ha
PARTENAIRES		LPO

NOMBRE DE SITES	SURFACE (en m ²)	COÛT TOTAL
I	14 394 m ²	3 599 €

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Retirer les anciennes souches après exploitation de la parcelle
	CONSISTANCE DE L'OPERATION	L'opération consiste à passer sur la parcelle avec un gyrobroyeur forestier afin de détruire les souches des arbres laissés après exploitation des arbres. Les souches doivent être totalement arasées. Les travaux seront effectués quand les sols seront suffisamment porteurs et ressuyés.
	MOYENS NECESSAIRES	Gyrobroyeur forestier
	INCIDENCES POSSIBLES	La réalisation des travaux devra s'effectuer avec toutes les précautions nécessaires pour éviter de dégrader l'environnement. Il veillera notamment à limiter au maximum les risques de pollutions de toutes natures vis-à-vis de l'eau, du sol et de l'air, ainsi que les nuisances sonores dues au matériel et aux engins. Perturbation ponctuelle de l'habitat.
PERIODE D'INTERVENTION		Toute l'année
INDICATEUR D'ACTION		Surface de parcelle broyée
COÛT		2500 € / ha
PARTENAIRES		LPO

FICHE ACTION		ARRACHAGE ET BROYAGE DE SOUCHES	
C7			
NOMBRE DE SITES	QUANTITE (en souche)	COÛT TOTAL	
I	16	10 400 €	

CONTEXTE DE L'AC-TION	ENJEUX	L'arrachage de souches permet la création de mouillères , elle peuvent être réutili-sées sur la parcelle ou bien broyées.
	CONSISTANCE DE L'OPERATION	L'opération consiste à arracher du sol les souches d'arbres à l'aide d'un engin mé-canisé. Cette étape sera effectuée quand les sols seront suffisamment porteur et ressuyés. La moitié des souches arrachées sera réutilisée sur la parcelle pour créer des abris pour la biodiversité, l'autre moitié sera passée dans un broyeur afin de les détruire, et en faire du broyat. Le broyat est ensuite exporté.
	MOYENS NECESSAIRES	Dessoucheur ou pelleteuse, broyeur de souche, camion ou tracteur avec remorque
	INCIDENCES POS-SIBLES	La réalisation des travaux devra s'effectuer avec toutes les précautions néces-saires pour éviter de dégrader l'environnement. Il veillera notamment à limiter au maximum les risques de pollutions de toutes natures vis-à-vis de l'eau, du sol et de l'air, ainsi que les nuisances sonores dues au matériel et aux engins. Perturbation ponctuelle de l'habitat.
PERIODE D'INTERVENTION		Toute l'année
INDICATEUR D'ACTION		Nombre de souches arrachées
COÛT		625 € / souche arrachée
PARTENAIRES		LPO

NOMBRE DE SITES	QUANTITE (en souche)	COÛT TOTAL
	8	2 000 €

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Créer des gîtes pour la biodiversité
	CONSISTANCE DE L'OPERATION	Les souches qui ont précédemment été arrachées ainsi que des rémanents sont déposés sur des secteurs propices, afin de constituer des gîtes très favorables à la biodiversité. Les travaux seront effectués quand les sols seront suffisamment porteur et ressuyés.
	MOYENS NECESSAIRES	Pelleteuse ou tractopelle
	INCIDENCES POSSIBLES	La réalisation des travaux devra s'effectuer avec toutes les précautions nécessaires pour éviter de dégrader l'environnement. Il veillera notamment à limiter au maximum les risques de pollutions de toutes natures vis-à-vis de l'eau, du sol et de l'air, ainsi que les nuisances sonores dues au matériel et aux engins. Perturbation ponctuelle de l'habitat.
PERIODE D'INTERVENTION		Toute l'année
INDICATEUR D'ACTION		Nombre de souches broyées
COÛT		250 € / souche
PARTENAIRES		LPO

NOMBRE DE SITES	SURFACE (en m ²)	COÛT TOTAL
1	12 050 m ²	12 050 €

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Retirer d'un site le dépôt de remblai pour retrouver les fonctionnalités de la zone humide
	CONSISTANCE DE L'OPERATION	L'opération consiste à identifier la nature du remblai et à évaluer le volume de remblai déposé. Ensuite, il faut identifier le devenir des remblais à exporter. Un repérage du circuit utilisé par les tracteurs avec remorque ou des camions entre le site de travaux et le site de dépôt, est effectué. Le remblai est chargé dans les remorques ou les camions à l'aide d'une pelleteuse afin que le remblai soit exporté. Les travaux seront effectués quand les sols seront suffisamment porteurs et ressuyés.
	MOYENS NECES- SAIRES	Pelleteuse à chenilles, camions ou remorques avec tracteurs
	INCIDENCES POS- SIBLES	La réalisation des travaux devra s'effectuer avec toutes les précautions nécessaires pour éviter de dégrader l'environnement. Il veillera notamment à limiter au maximum les risques de pollutions de toutes natures vis-à-vis de l'eau, du sol et de l'air, ainsi que les nuisances sonores dues au matériel et aux engins. Perturbation ponctuelle de l'habitat.
PERIODE D'INTERVENTION		Toute l'année
INDICATEUR D'ACTION		Surface de remblai évacuée
COÛT		150€ / m ²
PARTENAIRES		LPO

NOMBRE DE SITES	SURFACE (en m)	COÛT TOTAL
1	/	1 000 €

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Éliminer les arbres de l'espèce <i>Acer negundo</i> afin d'empêcher leur prolifération
	CONSISTANCE DE L'OPERATION	L'opération consiste à traiter les arbres par annelage. L'annelage consiste à retirer tout autour du tronc les tissus vivants situés entre l'écorce et le bois à l'aide d'un outil tranchant. 
	MOYENS NECESSAIRES	Outil tranchant : machette, tronçonneuse etc.
	INCIDENCES POSSIBLES	La réalisation des travaux devra s'effectuer avec toutes les précautions nécessaires pour éviter de dégrader l'environnement. Il veillera notamment à limiter au maximum les risques de pollutions de toutes natures vis-à-vis de l'eau, du sol et de l'air, ainsi que les nuisances sonores dues au matériel et aux engins. Perturbation ponctuelle de l'habitat.
PERIODE D'INTERVENTION		Toute l'année
PARTENAIRES		LPO

OBJECTIF D : RESTAURATION DES CAPACITÉS DE STOCKAGE EN CARBONE

FICHE ACTION		FAUCHE ET RAMASSAGE MÉCANIQUE	
D1			
NOMBRE DE SITES	SURFACE (en m)	COÛT TOTAL	
I	17 381 m ²	2 955 €	

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Valoriser la prairie, entretien de la parcelle et maintenir le milieu ouvert
RECOMMANDATIONS TECHNIQUES (déroulement)	CONSISTANCE DE L'OPERATION	L'opération consiste à effectuer une coupe de la végétation. Ensuite deux itinéraires différents peuvent être choisis, le premier consiste à ramasser la coupe avec une remorque auto-chargeur. Le deuxième consiste à procéder à un fanage, un andainage puis à un pressage, les balles sont ensuite exportées. Il sera préférable de suivre l'itinéraire 1 qui nécessitera moins de passage sur la parcelle. La fauche sera effectuée quand les sols seront suffisamment porteur et ressuyé.
	MOYENS NECESSAIRES	Itinéraire 1 : Tracteur, faucheuse et remorque autochargeur Itinéraire 2 : Tracteur, faucheuse, faneuse, andaineuse, presse à balle et remorque
	INCIDENCES POSSIBLES	La réalisation des travaux devra s'effectuer avec toutes les précautions nécessaires pour éviter de dégrader l'environnement. Il veillera notamment à limiter au maximum les risques de pollutions de toutes natures vis-à-vis de l'eau, du sol et de l'air, ainsi que les nuisances sonores dues au matériel et aux engins. Perturbation ponctuelle de l'habitat.
PERIODE D'INTERVENTION		D'avril à septembre
INDICATEUR D'ACTION		Surface de prairie fauchée
COÛT		1700 € / ha
PARTENAIRE		LPO

NOMBRE DE SITES	LINÉAIRE (en m)	COÛT TOTAL
I	315 m	6 300 €

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Empêcher l'accès au bétail
	CONSISTANCE DE L'OPÉRATION	L'opération consiste à poser une clôtures barbelées. Des piquets en bois seront disposés tous les 3 mètres, sur lesquels seront tendus 4 rangs de fil barbelé.
	MOYENS NÉCESSAIRES	Piquet en bois, fil barbelé, matériel pour enfoncer les piquets dans le sol, tendeur, agrafes, marteau ou agrafeuse pneumatique
	INCIDENCES POSSIBLES	La réalisation des travaux devra s'effectuer avec toutes les précautions nécessaires pour éviter de dégrader l'environnement.
PÉRIODE D'INTERVENTION	Toute l'année	
INDICATEUR D'ACTION	Linéaire de clôture posée	
COÛT	20 € / ml	
PARTENAIRES	LPO	

OBJECTIF E : ANIMER LES PROJETS

Le pilotage du plan d'action

Pour permettre l'élaboration de la stratégie d'intervention et faciliter ensuite l'adhésion aux actions retenues, il est indispensable d'associer étroitement les partenaires concernés à travers une démarche de dialogue territorial nécessaire à la co-construction du programme. Les associations représentant les usagers, non ciblées comme partenaires dans les actions décrites, seront également conviées à siéger au comité de pilotage afin d'y représenter les citoyens.

Un groupe de travail composé de 7 élus du SYMBA a déjà été composé et s'est réuni pour travailler sur cet appel à projet. Il devait statuer sur la composition du comité de pilotage, qu'il était prévu de réunir une première fois courant mars pour co-construire la présente note d'intention, mais la crise du COVID-19 a mobilisé tout le monde sur d'autres plans et n'a pas permis de réaliser ce travail comme prévu.

Nous envisageons donc, consécutivement à l'envoi de la présente note, de solliciter individuellement chaque membre ou structure pressentie. Vu les circonstances, l'ouverture d'un espace numérique dédié permettra de fluidifier ce travail.

Constitution de groupes de travail par filière agricole

Nous avons vu ci-dessus qu'il sera nécessaire de constituer des groupes de travail par filière agricole qui permettront localement d'orienter les actions relatives à chacune.

L'animation et le portage des actions

Le portage de la démarche de projet sera piloté par le SYMBA qui s'assurera de construire les liens nécessaires dans le cadre des différents partenariats envisagés et de les animer. Ces missions seront assurées par le technicien-de zones humides qui est arrivé en poste début septembre 2020.

Acquisition et maîtrise des usages

Pour les actions nécessitant une acquisition foncière ou une maîtrise des usages, sur le bassin versant de l'Antenne, le travail sera porté par le Conservatoire des Espaces Naturels de Nouvelle-Aquitaine dans le cadre du projet de Péri-mètre d'Intervention Global qu'ils projettent en ce moment. Sur le reste du territoire du SYMBA, nous les sollicitons pour une missions d'assistance.

Différentes opportunités ponctuelles (dénommées "sites pilotes" dans les descriptions d'actions ci-dessus) sont apparues au cours des derniers mois, en réponse à des enjeux locaux, souvent issues d'un travail de concertation au cours de réunions publiques (post-crues, concertation, sensibilisation). Ces actions sont pour la plupart attendues des riverains concernés et permettraient de constituer rapidement une **vitrine des actions à porter** à plus large échelle dans les phases suivantes de l'appel à projet.

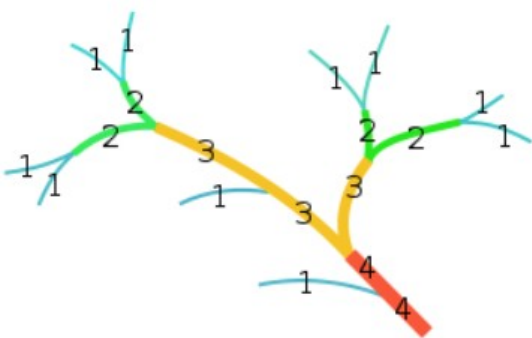
NOMBRE D'INTERVENTIONS	COÛT TOTAL	
60,5 jours	110 250 €	

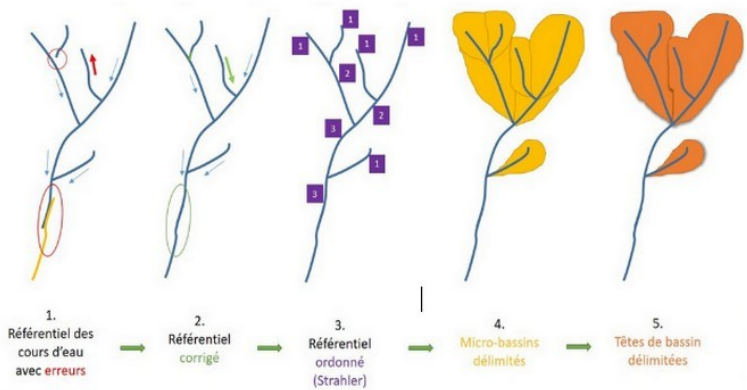
CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Assurer à long terme le devenir de parcelles qui possèdent des enjeux forts.
PRÉSENTATION / NATURE DE L'ACTION		L'action de maîtrise foncière prend en compte, l'acquisition foncière, le conventionnement et les baux.
CONTENU ET ORGANISATION		La maîtrise foncière se déroulera différemment sur les différentes entités géographiques. Sur la durée de l'appel à projet, l'objectif d'acquisition foncière est fixé à quatre hectares, pour un coût global estimé à 80000€. BASSIN DE L'ANTENNE Sur ce bassin, la maîtrise foncière a lieu dans le périmètre du Plan d'Intervention Général (PIG) de l'Antenne. HORS ANTENNE Le Conservatoire des Espaces Naturels apportera une assistance technique au SYMBA. Elle prendra en compte : - un temps d'animation foncière, c'est à dire un temps de rencontre avec les élus et acteurs locaux afin de prendre connaissances de différentes opportunités ; - un temps de recherche et de rencontre des propriétaires ; - un temps de soutien technique et de conventionnement. Le Conservatoire des Espaces Naturels effectuera ces différentes missions dans le cadre de dix jours de prestation par an soit quarante jours sur la durée de l'appel à projet.
PÉRIODE D'INTERVENTION		Sur toute la durée de l'appel à projets (2021-2024).
COÛT		Acquisition foncière (4 ha) : 80 000 €
		Assistance technique : 350 € / j soit 30 250 €
PARTENAIRES		Conservatoire des Espaces Naturels

NOMBRE D'INTERVENTIONS	COÛT TOTAL	
41,5 jours	18 883 €	

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Cette action a pour but d'accompagner le SYMBA dans la réalisation de ses projets de restauration de zone humides.
PRESENTATION / NATURE DE L'ACTION		L'accompagnement technique dont nous bénéficierons sera apporté à différents niveaux de l'avancement des projets. Il concernera l'expertise naturaliste, le montage du projet et le suivi de chantier.
CONTENU ET ORGANISATION		L'expertise naturaliste consistera à établir un état initial, par inventaires naturalistes (habitats-flore en particulier et autres taxons), des éléments les plus pertinents dans le secteur du projet. Le montage du projet prendra en compte la rédaction et le chiffrage des actions en concertation avec les partenaires, ainsi que l'aspect réglementaire du projet. Le suivi du chantier se compose de la rédaction du cahiers des charges pour la réalisation des travaux, de la consultation des entreprises jusqu'au choix du prestataire, du lancement des opérations de travaux et de leur suivis
PERIODE D'INTERVENTION		Sur toute la durée de l'appel à projets (2021-2024).
COÛT		1 journée d'intervention : 455 €
PARTENAIRES		Ligue de protection des oiseaux (LPO)

FICHE ACTION		
E4 TRAVAUX DE DÉLIMITATION, DE CARACTÉRISATION ET DE PRIORISATION DES TÊTES DE BASSIN VERSANT		
NOMBRE D'INTERVENTIONS	COÛT TOTAL	
1	28 335 €	

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Les têtes de bassin représentent les zones amont des cours d'eau ; ces espaces souvent mal connus mais assurent pourtant de nombreux services aux territoires en lien avec les zones humides. Depuis quelques années de plus en plus de recherches s'orientent vers ces petits bassins trop souvent peu considérés mais reconnus pour : - les zones humides associées (fonctions biogéochimiques, biologiques, hydrologiques, etc.) ; - leur rôle hydromorphologique (production sédimentaire) ; - leur Rôle épurateur (fortes interrelations milieux aquatiques/terrestres, etc.) - leurs fonctions biologiques (zones d'habitat, de refuge, source de la chaîne trophique, etc.) ; - leurs rôles hydrologiques aussi bien en quantité qu'en qualité ; - leurs rôles hydromorphologiques (production sédimentaire) ;
PRÉSENTATION / NATURE DE L'ACTION		En cartographiant les têtes de bassin versant, l'objectif de cette action est donc bien de cibler ces territoires et aider les gestionnaires à développer des actions.
CONSISTANCE DE L'OPERATION		En se basant sur la méthode de l'EPTB Sèvre Nantaise et leur appui technique, il s'agit donc de travailler sur quatre actions : - Délimiter les bassins sur la base du critère « hydrographique », à savoir les rangs de Strahler ;  Principe des rangs de Strahler (source : OIEeau)

	 1. Référentiel des cours d'eau avec erreurs → 2. Référentiel corrigé → 3. Référentiel ordonné (Strahler) → 4. Micro-bassins délimités → 5. Têtes de bassin délimitées Cartographie des têtes de bassin versant (source : EPTB Sèvre nantaise) - Caractériser chaque bassin sur la base de critères définis en amont (caractérisation physique, morphologique et hydromorphologique, indicateurs de pressions,...). L'analyse du modèle sur les différents indicateurs permet d'identifier territoires naturellement sensibles ou subissant des pressions plus ou moins élevées ; - Prioriser les bassins afin de mettre en place les actions à court et moyen terme sur la base du croisement des critères ci-dessus.
CONTENU ET ORGANISATION	L'intégralité des résultats au format shapefile (projection RFG 93) avec l'ensemble des métadonnées. L'analyse pourra concerner les territoires voisins en fonction de la présence des données et de la modalité des différents calculs. Le déroulement de ce travail s'effectuera sur deux années.
COÛT	1 ^{ère} année : 26185 € 2 ^e année : 2150 €
PARTENAIRES	Forum des Marais Atlantiques

OBJECTIF F : VALORISER LES PROJETS

La mise en place de l'**évaluation des actions pilotes et le suivi de l'avancement du projet**, en lien avec les objectifs qui seront retenus, permettra d'évaluer l'impact des travaux et d'apporter un éclairage sur leurs services rendus. Ces données permettront d'une part de mesurer l'atteinte des objectifs liés à l'intervention (et de réajuster éventuellement les méthodes d'intervention) mais aussi de mieux quantifier les effets attendus des interventions si elles sont portées à plus large échelle. Nous pensons par exemple:

- quantifier la différence de stockage en eau entre une parcelle cultivée et une prairie (par équipements piézométriques et/ou tensiométriques de parcelles tests à proximité)
- évaluer les effets de la recharge sédimentaire ou du reméandrage sur le niveau de la nappe (suivi piézométrique)
- la modélisation hydrologique de la rugosité d'une haie transversale (permettant de quantifier l'effet cumulé d'un maillage de haies dans les études de ruissellements).

Ces informations permettent ensuite d'étayer notre argumentaire pour faciliter la mise en œuvre à large échelle des différentes actions et pouvoir approcher leurs effets cumulés.

Conformément aux recommandations générales, nous n'avons pas évalué cette action, dans le but de participer à l'accompagnement spécifique prévu pour les porteurs de projets.

FICHE ACTION		
F3 INTERVENTIONS AUPRÈS DES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRE		
NOMBRE D'INTERVENTIONS	COÛT TOTAL	
32	5 984 €	

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Ces interventions ont pour but la transmission de connaissances sur le sujet des zones humides et la prise de conscience plus large de l'impact de certains changements de pratiques.
PRESENTATION / NATURE DE L'ACTION		Il s'agit d'intervenir auprès des élèves de 3 ^e cycle, de collèges, de lycées sur le territoire du SYMBA pour apporter des connaissances sur les zones humides, échanger sur le sujet, ainsi que de présenter les zones humides en se déplaçant sur différents sites naturels en zones humides. Il est important de sensibiliser à l'environnement les plus jeunes générations. Les zones humides sont étroitement liées avec les problématiques des générations futures sur la thématiques du réchauffement climatique : l'accès à l'eau, la reconquête de la qualité de l'eau, la préservation de la biodiversité, l'augmentation de la récurrence des événements météorologiques extrêmes augmentant aussi le risques d'inondations. L'importance et le rôle des zones humide seront abordés à travers ces différentes problématiques d'avenir, qui sont déjà en partie aujourd'hui les préoccupations du SYMBA.
ORGANISATION		16 interventions auprès de élèves de 3 ^e cycle qui auront lieu sur une journée entière au sein de classes situé à proximité de site de restauration. 16 interventions d'une demi journée réparties sur le territoire du SYMBA, auprès des collèges et lycée des communes de Burie, Saint-Hilaire-de-Villefranche, Matha, Cognac et Saintes.
CONTENU DES INTERVENTIONS		Aborder la notion de zone humide : - Description et rôle des zones humides - Prélèvement d'échantillons de sol et de végétations Connaître le fonctionnement d'un cours d'eau ou d'une zone humide Connaître les liens entre cours d'eau, ressource en eau, biodiversité et alimentation en eau potable
PERIODE D'INTERVENTION		Interventions réparties sur 4 ans
COÛT		1 journée d'intervention : 200 € et 32 € de frais kilométrique 1/2 journée d'intervention : 110 € et 32 € de frais kilométrique
PARTENAIRES		Association Pérennis

FICHE ACTION		ORGANISATION D'UN ÉVÉNEMENT À L'OCCASION DE LA JOURNÉE MONDIALE DES ZONES HUMIDES	
NOMBRE D'INTERVENTIONS		COÛT TOTAL	
4		7 000 €	
CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Ces événements ont pour but la transmission de connaissances sur le sujet des zones humides, la prise de conscience autour de ces milieux et le rassemblement des différents acteurs du territoire autour d'un enjeu commun.	
PRESENTATION / NATURE DE L'ACTION		Nous souhaitons profiter de la journée mondiale des zones humides, pour organiser un événement sur deux journées, afin de promouvoir les zones humides et ainsi évoquer les fort enjeux environnementaux qu'elles représentent dans le contexte climatique actuel. Ces événements mèleraient sensibilisation, pédagogie et découverte pour toutes les classes d'âge de la population.-	
ORGANISATION		Les événements auront lieu sur deux journées, le week-end suivant la journée mondiale des zones humides, le 2 février. Les activités ne seront pas localisées en un lieu mais dispersées sur l'ensemble du territoire du SYMBA, pour que toute la population puissent profiter de ces journées dédiées aux zones humides.	
CONTENU DES EVENEMENTS		Cinéma – Débat : projection d'un film ou d'un documentaire en lien avec la thématique « zone humide » suivi une table ronde constituée des différents acteurs du territoire Conférences (diversité des intervenants) Sorties « nature » : - Visite de sites en zone humides pour présenter les richesses floristiques et faunistiques - Sorties sur le thème des amphibiens - Sorties sur le thème des oiseaux Exposition photographiques Espaces pédagogique et ludiques	
PERIODE DES EVENEMENTS		Les événement auront lieu sur deux journées consécutives tous les ans sur quatre années.	
PARTENAIRES		Association Pérennis, LPO, (Charente EAU, CDC, Mairie)	
COÛT		Communication (Affiches, flyers, autres support)	400 €
		2 projections de film ou documentaire	2 X 500 € : 1000 €
		Frais de déplacement	3 X 50 € : 150 €
		Frais de repas (par action des acteurs)	2 X 100 € : 200 €

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ACTIONS				
OBJECTIF	CODE	FICHE ACTION	COUT	QUANTITE
OB1-régulation hydrologique		AAP renaturation de cours d'eau		
		/		
	A1	Plantation de haie	185 620 €	9331 m
	A2	Création d'un talus	20 720 €	746 m
	A3	Comblement d'un fossé	5 940 €	396 m
OBB-agriculture durable	A4	Semis d'une prairie	799 €	2,28 ha
	B1	Animation territoriale et inter-programme		
OBC-capacités auto-épuratoires	C1	Inventaires zones humides		
	C2	Création de mare (ou bassin tampon)	37 525 €	5835
	C3	Pose d'un collecteur de drain	12 300 €	1230 m
	C4	Creusement de dépression humide	14 540 €	1454 m³
	C5	Débroussaillage de la mégaphorbiaie	3 303 €	11007 m²
	C6	Broyage forestier	3 599 €	14394 m²
	C7	Arrachage et broyage de souches	10 400 €	16 souches
	C8	Dépôt des rémanents et souches	2 000 €	8 souches
	C9	Exportation du remblai	12 050 €	12050 m²
	C10	Espèces exotiques envahissantes	1 000 €	1 parcelle
OBD-stockage carbone	D1	Fauche & ramassage mécanique	2 955 €	17381 m²
	D2	Installation de clôture	6 300 €	315 m
	D3	Recharge	7 000 €	70 m
OBE-animer les projets	E1	Technicien zones humides		
	E2	Maîtrise foncière	110 250 €	60,5 jours
	E3	Accompagnement technique	18 883 €	41,5 jours
	E4	Délimitation, caractérisation et priorisation des têtes de bass	28 335 €	1
OBF-valoriser les projets	F1	Évaluation des actions pilotes		
	F2	Suivi des indicateurs d'action de l'appel à projet		
	F3	Intervention auprès des établissements scolaires	5 984 €	32 interventions
	F4	Journée mondiale des zones humides	7 000 €	4 événements
	F5	Communication grand public		
TOTAL			496 503 €	

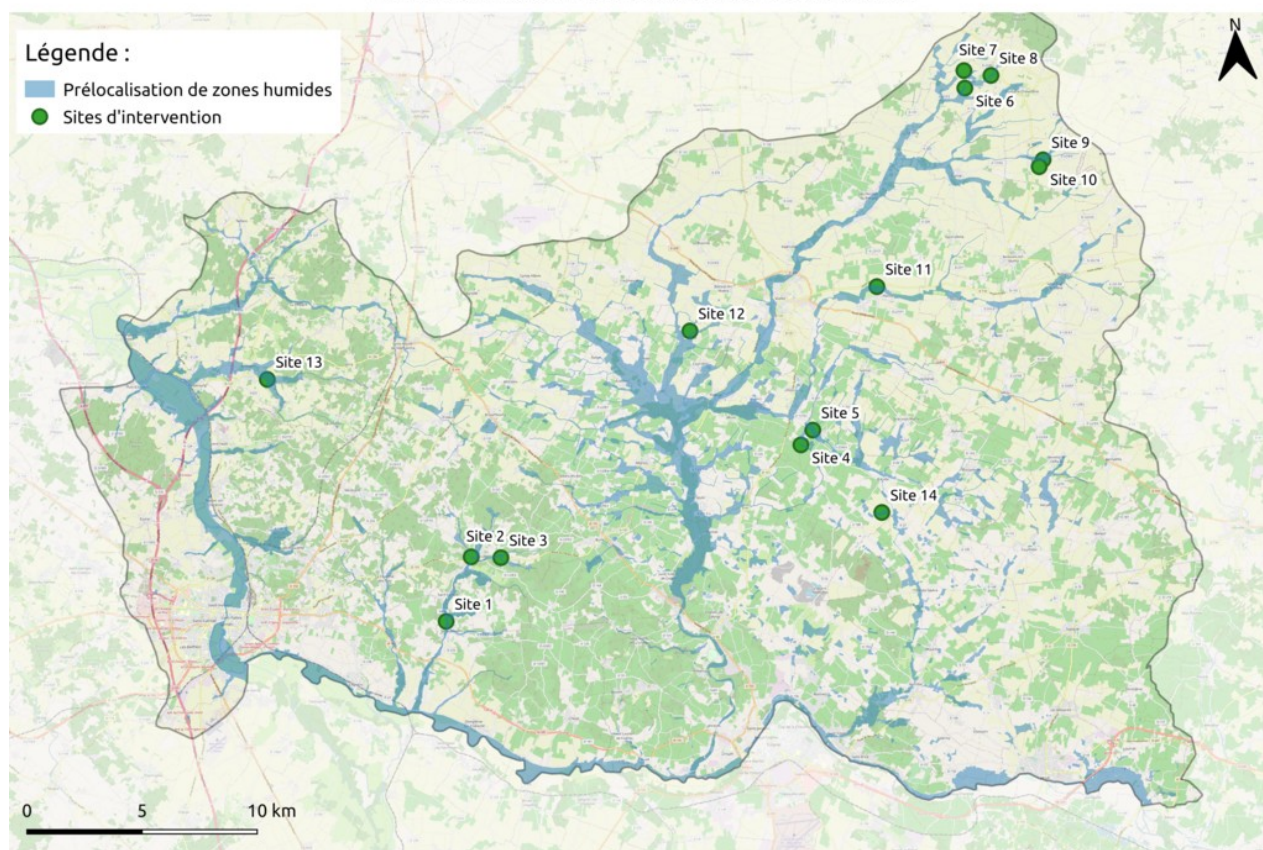
MONTANTS SELON LA NATURE DES OPÉRATIONS

NATURE DES ACTIONS	CODE	FICHE ACTION	QUANTITÉ	COÛT	
Travaux & Acquisitions	A1	Plantation de haie	9331 m	185 620 €	406 051 €
	A2	Création d'un talus	746 m	20 720 €	
	A3	Comblement d'un fossé	396 m	5 940 €	
	A4	Semis d'une prairie	2,28 ha	799 €	
	C2	Création de mare (ou bassin tampon)	5835	37 525 €	
	C3	Pose d'un collecteur de drain	1230 m	12 300 €	
	C4	Creusement de dépression humide	1454 m³	14 540 €	
	C5	Débroussaillage de la mégaphorbiaie	11007 m²	3 303 €	
	C6	Broyage forestier	14394 m²	3 599 €	
	C7	Arrachage et broyage de souches	16 souches	10 400 €	
	C8	Dépôt des rémanents et souches	8 souches	2 000 €	
	C9	Exportation du remblai	12050 m²	12 050 €	
	C10	Espèces exotiques envahissantes	1 parcelle	1 000 €	
	D1	Fauche & ramassage mécanique	17381 m²	2 955 €	
	D2	Installation de clôture	315 m	6 300 €	
	D3	Recharge	70 m	7 000 €	
Études & suivis	E2	Maîtrise foncière – acquisition	4 ha	80 000 €	47 218 €
	E3	Accompagnement technique	41,5 jours	18 883 €	
	E4	Délimitation, caractérisation et priorisation des têtes de bassin versant	1	28 335 €	
Communication & Sensibilisation	F3	Intervention auprès des établissements scolaires	32 interventions	5 984 €	12 984 €
	F4	Journée mondiale des zones humides	4 événements	7 000 €	
Animation & gestion de projet	E2	Maîtrise foncière – assistance technique	60,5 jours	30 250 €	30 250 €
TOTAL				496 503.00 €	



3. LES SITES

Carte de la localisation des sites d'intervention



CODE	INTITULÉ	A1-Planation de haie	A2-Création d'un talus	A3-Comblement d'un fossé	A4-Semis d'une prairie	C1-Création de mare (ou bassin rampant)	C2-Pose d'un collecteur de drain	C4-Creusement de dépression humide	C5-Débroussaillage de la mégaphorbiaie	C6-Broyage forestier	C7-Arrachage et broyage de souches	C8-Dépôt des résidus et souches	C9-Exportation du remblai	C10-Espaces exotiques en vallisantes	D1-Fauche & ramassage mécanique	D2-Installation de clôture	D3-Recharge	E3-Accompagnement technique	TOTAL
FS1	Prairie à l'abandon - Saint-Sauvant				2550									2095	3400			2047,5	10093
FS2	Andenne peuplieraie - Saint-Césaire / Saint-Bris-des-Bois				1950				1530	1275	2600	500			2900			1592,5	12348
FS3	Prairie en libre évolution - Saint-Bris-des-Bois				2250				128					860				1592,5	4831
FS4	Source du Veyron - Sonnac			2940	42	1350			884				12050					1820	19086
FS5	Andenne peuplieraie - Sonnac			3000		2025				2324	3900	750		1000				1820	14819
FS6	Parcelle enrichie avec mare - Seigné				2400				760									1592,50	4753
FS7	Plantation de haies - Seigné	2400	8400																10800
FS8	Plantation de haies - Seigné	1440	5040																6480
FS9	Reconversion en prairie - Bazauges	4600			382			14540										2502,50	22025
FS10	Reconversion en prairie - Bazauges	4700			376													1137,50	6214
FS11	Projet de restauration des communaux - Hamps										3900	750						2957,50	7608
FS12	Plantation de haie sur talus - Blanzac-lès-Matha	1080	3780																4860
FS13	Tourbière alcaline - Annepont	1400															7000		8400
FS14	Beau Palet - Bréville				25000	12300												1820	39120
TOTAL		15620	17220	5940	800	37525	12300	14540	3302	3599	10400	2000	12050	1000	2955	6300	7000	18882,5	171434

FICHE SITE FS 1	PRAIRIE À L'ABANDON - SAINT-SAUVANT	
COÛT TOTAL	10 093 €	

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Conservation d'une prairie au sein d'une vallée alluviale boisée Limiter la fermeture du milieu pour maintenir le pâturage Diversification des habitats
PRÉSENTATION DU SITE		Commune : Saint-Sauvant / Code INSEE : 17395
		Numéro cadastral : AB186
		Superficie : 12 275 m ²
		Le site est composé d'une grande prairie humide, d'hydromorphie de la hétérogène. L'habitat le plus représenté est la prairie à jonc diffus, toutefois les parties les plus hydromorphes évoluent vers un habitat de type mégaphorbiaie. L'apparition d'Aulnes a été observée au milieu de la parcelle. Prairie : 12 275 m ²
Cartographie des délimitations d'intervention sur le site 1 		
NATURE DE L'ACTION	Les travaux consistent à : - établir les caractéristiques écologiques de la parcelle - faucher la prairie, en laissant une zone d'aulnaie se refermer - creuser une mare de 170 m² en périphérie de la zone évoluant en mégaphorbiaie, afin de diversifier les milieux et créer un point d'eau pour le bétail. - installer une clôture autour de la mare	
MÉTHODOLOGIE	- La fauche sera exportée afin de limiter l'eutrophisation du milieu - La fauche sera sélective, une partie des aulnes seront laissés en libre évolution afin de former un bosquet.	

	- La mare sera creusée avec des pentes faibles sur le pourtour. Elle présentera plusieurs paliers. La zone la plus profonde au sud est établie à une cote de -150 cm par rapport au terrain actuel. - Un affinage des modalités de restauration sera défini après l'expertise naturaliste.	
GESTION ET ORIENTATION	La gestion fine de la parcelle sera étudiée au regard des inventaires naturalistes réalisés. Grandes orientations de gestion envisagées : La parcelle sera gérée par pâturage bovins, une attention particulière sera portée sur la charge en bétail sur la parcelle pour ne pas la dégrader. Le début de la période de pâturage sera adapté en fonction de l'engorgement des sols. Les refus de pâturage seront broyés le cas échéant.	
AMÉNAGEMENT	Une clôture sera installée autour de la mare pour éviter le piétinement et la dégradation de la mare. Une pompe à museau ou un système d'abreuvement pour l'alimentation en eau du bétail à partir de la mare sera installé.	
COÛT	Fauche et ramassage mécanique (12325 m ²)	1 700 € / ha soit 2 095 €
	Creusement de la mare (170 m ²)	15 € / m ² soit 2550 €
	Installation de clôture (170 m)	20 € / ml soit 3400 €
COÛT ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE	Expertise naturaliste LPO	0,5 j à 455 € / j soit 227,5 € HT*
	Montage du projet LPO	2 j à 455 € / j soit 910 € HT*
	Suivi de chantier LPO	2 j à 455 € / j soit 910 € HT*
PARTENAIRE	Ligue pour la protection des oiseaux (LPO)	

PHOTOGRAPHIES DU SITE :



FICHE SITE FS 2	ANCIENNE PEUPLERAIE SAINT-CÉSAIRE / SAINT-BRIS-DES-BOIS	
COÛT TOTAL	12 873 €	

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Restaurer le complexe d'habitats humides Ralentissement des ruissellements en direction du village Diversification des habitats
PRÉSENTATION DU SITE		Communes : Saint-Césaire / Code INSEE : 17314 Saint-Brie-des-Bois / Code INSEE : 17313
		Numéro cadastral : AD115, K1
		Superficie : 5 098 m ²
		Le site est composé d'une ancienne peupleraie précédemment exploitée. La parcelle n'est plus entretenue, des rejets se sont formés sur les anciennes souches de peupliers. De plus, des rémanents sont restés sur la parcelle. La parcelle est en train de s'enfricher, l'apparition de ronciers est observée. Une végétation de mégaphorbiaie se développe dans les milieux les plus ouverts.
Cartographie des délimitations d'intervention sur le site 2 		Présentation du site 2  Légende : □ Délimitation du site ● Source
NATURE DE L'ACTION	Les travaux consistent à : - établir les caractéristiques écologiques de la parcelle - débroussailler la parcelle pour ouvrir le milieu - broyer les souches de peupliers - exporter les rémanents - creuser une mare de 130 m ² - installer une clôture autour de la mare	
MÉTHODOLOGIE	- Le débroussaillage sera sélectif, des ligneux seront conservés ainsi qu'une lisière arbustive - Le broyage doit totalement araser les souches de peupliers (sauf les 4	

	souches qui seront arrachées dans le cadre de la restauration) - 4 souches seront dessouchées afin de créer des dépressions. - 2 souches seront broyées et évacuées - 2 souches et des rémanents pourront être déposés sur des secteurs propices, afin de constituer des gîtes très favorables à la biodiversité. - Les engins lourds ne seront pas utilisés dans les dépressions humides - Il n'y aura pas d'intervention en cas d'inondation ou si les sols sont gorgés d'eau - La mare sera creusée avec des pentes faibles sur le pourtour. Elle présentera plusieurs paliers. La zone la plus profonde au sud est établie à une cote de 150 cm par rapport au terrain actuel. - Un affinage des modalités de restauration sera défini après l'expertise naturaliste.	
GESTION ET ORIENTATION	La gestion fine de la parcelle sera étudiée au regard des inventaires naturalistes réalisés. Grandes orientations de gestion envisagées : La prairie sera gérée par fauche ou pâturage, la période d'intervention sera choisie en fonction de l'engorgement des sols en eau. Si la parcelle est gérée par pâturage, une attention particulière sera portée sur la charge en bétail sur la parcelle pour ne pas la dégrader.	
AMÉNAGEMENT	Selon la gestion choisie pour l'entretien de la parcelle, une clôture pourra être installée autour de la mare pour éviter le piétinement et la dégradation de la mare. Une pompe à museau ou un système d'abreuvement pour l'alimentation en eau du bétail à partir de la mare sera installé.	
COÛT	Débroussaillage de mégaphorbiaie (5098 m²)	3 000 € / ha soit 1 530 €
	Broyage forestier (5098 m²)	2 500 € / ha soit 1 275 €
	Arrachage de 4 souches et broyage	625 € / souche soit 3 125 €
	Dépôt des rémanents et de 2 souches	250 € / souche soit 500 €
	Creusement de la mare (130 m²)	15 € / m² soit 1 950 €
	Installation de clôture (145 m)	20 € / ml soit 2 900 €
COÛT ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE	Expertise naturaliste LPO	0,5 j à 455 € / j soit 227,5 € HT*
	Montage du projet LPO	2 j à 455 € / j soit 910 € HT*
	Suivi de chantier LPO	1 j à 455 € / j soit 455 € HT*
PARTENAIRE	Ligue pour la protection des oiseaux (LPO)	

PHOTOGRAPHIES DU SITE :



FICHE SITE FS 3	PRAIRIE EN ÉVOLUTION LIBRE SAINT-BRIS-DES-BOIS	
COÛT TOTAL	4 831 €	

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Restaurer le complexe d'habitats humides Diversification des habitats Limiter la fermeture du milieu
PRÉSENTATION DU SITE		Communes : Saint-Brie-des-Bois / Code INSEE : 17313
		Numéro cadastral : AL406
		Superficie : 6342 m ²
		Le site est principalement composé d'une prairie. La parcelle n'est plus exploitée, des ronciers se sont développés en périphérie de la prairie. La parcelle possède un boisement et une ripisylve. La libre évolution de la parcelle fait apparaître des bosquets d'aulne et d'autre ligneux au sein de la prairie. Prairie : 5056 m ² Boisement : 858 m ² Roncier : 428 m ²
Cartographie des délimitations d'intervention sur le site 3		Présentation du site 3   Légende : □ Délimitation du site ■ Prairie ■ Roncier ■ Boisement — Rivière
NATURE DE L'ACTION	Les travaux consistent à : - établir les caractéristiques écologiques de la parcelle - débroussailler les ronciers - relevés topographiques - relevés pédologiques - rendre la parcelle plus hydromorphe (fonctionnalité zones humides) - faucher la prairie	
MÉTHODOLOGIE	- Le débroussaillage des ronciers pourra être effectué mécaniquement. - La fauche sera exportée afin de limiter l'eutrophisation du milieu	

	- La fauche sera sélective, une partie des pieds d'aulne sera laissée en libre évolution - Creusement pour rendre sol plus hydromorphe - Le boisement sera laissé en libre évolution - Un affinage des modalités de restauration sera défini après l'expertise naturaliste.	
GESTION ET ORIENTATION	La gestion fine de la parcelle sera étudiée au regard des inventaires naturalistes réalisés. Grandes orientations de gestion envisagées : La prairie sera gérée par fauche ou pâturage, la période d'intervention sera choisie en fonction de l'engorgement des sol en eau. Si la parcelle est gérée par pâturage, une attention particulière sera portée sur la charge en bétail sur la parcelle pour ne pas la dégrader.	
COÛT	Débroussaillage de mégaphorbiaie (428 m²)	3000 € / ha soit 128 €
	Fauche et ramassage mécanique (5056 m²)	1700 € / ha soit 860 €
	Creusement de mare (150 m²)	15 € / m² soit 2250 €
COÛT ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE	Expertise naturaliste LPO	0,5 j à 455 € / j soit 227,5 € HT*
	Montage du projet LPO	2 j à 455 € / j soit 910 € HT*
	Suivi de chantier LPO	1 j à 455 € / j soit 455 € HT*
PARTENAIRE	Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) Département 17 : service Espaces Naturels Sensibles	

PHOTOGRAPHIES DU SITE :



FICHE SITE FS 4	SOURCE DU VEYRON - SONNAC	
COÛT TOTAL	26 700 €	

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Amélioration de la phytoépuration dans un contexte viticole Restauration des habitats en zone de source Retarder l'assèchement du Veyron
PRÉSENTATION DU SITE		Commune : Sonnac / Code INSEE : 17428
		Numéro cadastral : D191, D192, D193, D194
		Superficie : 11 475 m ²
		Le site est composé de plusieurs habitats différents : prairie mésophile, prairie à jonc, mégaphorbiaie. La zone humide est dégradée par un apport de remblais et traversée par un fossé de drainage sur sa longueur. La présence de quelques pieds d'espèces envahissantes est avérée. Fossé : 196 m Prairie : 7 321 m ² Mégaphorbiaie : 2 947 m ² Remblai : 1 205 m ²

Cartographie des délimitations d'intervention sur le site 4



Présentation du site 4



NATURE DE L'ACTION	Les travaux consistent à : - établir les caractéristiques écologiques de la parcelle - évacuer et traiter le remblais présent sur la zone humide - aménagement d'une dépression humide à partir du fossé, il sera en partie comblé - combler le fossé de drainage afin de limiter l'évacuation des eaux - ensemer en prairie, l'ancienne zone de remblais après travaux - creuser une mare afin de diversifier les habitats et maintenir des zones
---------------------------	--

	aquatiques en période estivale - ouvrir le milieu dans la zone de mégaphorbiaie	
MÉTHODOLOGIE	- La restauration de la mégaphorbiaie par coupe sélective des ligneux, débroussaillage manuel et conservation d'une lisière arbustive - La mare sera creusée avec des pentes faibles sur le pourtour. Elle présentera plusieurs paliers. La zone la plus profonde au sud est établie à une cote de 150 cm par rapport au terrain actuel. - Un affinage des modalités de restauration sera défini après l'expertise naturaliste.	
GESTION ET ORIENTATION	La gestion fine de la parcelle sera étudiée au regard des inventaires naturalistes réalisés. Grandes orientations de gestion envisagées : La prairie sera gérée par fauche, la période d'intervention sera choisie en fonction de l'engorgement des sols en eau. La mégaphorbiaie pourra être entretenue par une fauche pluriannuelle ou laissée en libre évolution afin d'orienter l'habitat vers un boisement.	
	Exportation du remblai (1 205 m ²)	15 € / m ² soit 18 075 €
	Comblement d'un fossé (196 m)	10 € / ml soit 1 960 €
	Préparation et semis d'une prairie (1 205 m ²)	350 € / ha soit 42 €
	Creusement d'une mare (90 m ²)	15 € / m ² soit 1 350 €
	Débroussaillage de mégaphorbiaie (2 947 m ²)	3 000 € / ha soit 884 €
COÛT ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE	Expertise naturaliste LPO	1 j à 455 € / j soit 455 € HT*
	Montage du projet LPO	2 j à 455 € / j soit 910 € HT*
	Suivi de chantier LPO	1 j à 455 € / j soit 455 € HT*
PARTENAIRE	Ligue pour la protection des oiseaux (LPO)	

PHOTOGRAPHIES DU SITE :



FICHE SITE FS 5	ANCIENNE PEUPLERAIE – SONNAC	
COÛT TOTAL	13 669 €	

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Restaurer le complexe d'habitats humides Diversification des habitats Ouverture du milieu Lutte contre les espèces envahissantes
PRÉSENTATION DU SITE		Communes : Sonnac / Code INSEE : 17428
		Numéro cadastral : D253, D254, D2553, D256
		Superficie : 9 296 m ²
		Le site est composé d'une ancienne peupleraie précédemment exploitée. La parcelle n'est plus entretenue, des rejets se sont formés sur les anciennes souches de peupliers. De plus, des rémanents sont restés sur la parcelle. La parcelle est en train de s'enfricher. La parcelle est très hydromorphe et une végétation de mégaphorbiaie s'y développe. La présence de plantes envahissantes est avérée (<i>Acer negundo</i>). La parcelle est traversée dans sa longueur et sa largeur par des fossés. Fossé : 200 m
NATURE DE L'ACTION		Les travaux consistent à : - établir les caractéristiques écologiques de la parcelle - débroussailler la parcelle pour ouvrir le milieu - enlever les souches de peupliers - exporter les rémanents avec conservation de tas pour la faune - combler le fossé de drainage en partie afin de limiter l'évacuation des eaux, des segments seront élargis et reméandrés au point bas de la parcelle pour constituer des dépressions. - éliminer les espèces envahissantes - creuser une mare de 135 m² afin de diversifier les milieux et maintenir une zone aquatique en période estivale. La création de cette mare s'appuiera sur les fossés déjà existants.
MÉTHODOLOGIE		- Les espèces envahissantes seront éliminées avant toute intervention. - Les engins lourds ne seront pas utilisés dans les dépressions humides - Il n'y aura pas d'intervention en cas d'inondation ou si les sols sont gorgés d'eau - Le broyage doit totalement araser les souches de peupliers (sauf les 5 souches qui seront arrachées dans le cadre de la restauration) - Les tas de rémanents suivront les dimensions suivantes : 2 m de haut et 3 m de large

	- 6 souches seront dessouchées afin (3 moitié nord de la parcelle, 3 moitié sud de la parcelle) de créer des dépressions. - 3 souches seront broyées et évacuées - 3 souches et des rémanents pourront être déposés sur des secteurs propices, afin de constituer des gîtes très favorables à la biodiversité. - La mare sera creusée avec des pentes faibles sur le pourtour. Elle présentera plusieurs paliers. La zone la plus profonde au sud est établie à une cote de 150 cm par rapport au terrain actuel. - Un affinage des modalités de restauration sera défini après l'expertise naturaliste.	
GESTION ET ORIENTATION	La gestion fine de la parcelle sera étudiée au regard des inventaires naturalistes réalisés. Grandes orientations de gestion envisagées : - La moitié nord de la parcelle sera laissée en libre évolution de la zone humide (succession de mégaphorbiaie puis de fourrés humides et enfin un boisement marécageux s'installera progressivement). Il ne faudra pas intervenir sur cette partie de la parcelle, sauf pour nécessité de sécurité. Le débroussaillage des ronciers pourra être effectué mécaniquement. - La moitié sud de la parcelle sera entretenue par fauche pluriannuelle, de manière à conserver une végétation au stade mégaphorbiaie. - Un affinage des modalités de restauration sera défini après l'expertise naturaliste.	
	Élimination des espèces envahissantes	1 000€
	Broyage forestier (9 296 m²)	2 500 € / ha soit 2 324 €
	Arrachage de 6 souches et broyage	625 € / souche soit 375 €
	Dépôt des rémanents et de 3 souches	250 € / souche soit 750 €
	Creusement d'une mare (135 m²)	15 € / m² soit 2 025 €
	Comblement d'un fossé (200 m)	10 € / ml soit 2 000 €
COÛT ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE	Expertise naturaliste LPO	1 j à 455 € / j soit 455 € HT*
	Montage du projet LPO	2 j à 455 € / j soit 910 € HT*
	Suivi de chantier LPO	1 j à 455 € / j soit 455 € HT*
PARTENAIRES	Ligue pour la protection des oiseaux (LPO)	

PHOTOGRAPHIES DU SITE :



FICHE SITE FS 6	PARCELLE ENFRICHÉE AVEC MARE SEIGNÉ	
COÛT TOTAL	4 353 €	

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Restaurer le complexe d'habitats humides Diversification des habitats Ouverture du milieu
PRÉSENTATION DU SITE		Communes : Seigné / Code INSEE : 17422
		Numéro cadastral : Y197, Y198
		Superficie : 2 754 m ²
		Le site est composé d'une mare de 220 m ² entourée intégralement de ronciers, avec ponctuellement des ligneux et de la végétation hygrophile.
Cartographie des délimitations d'intervention sur le site 6 		
NATURE DE L'ACTION	Les travaux consistent à : - établir les caractéristiques écologiques de la parcelle - débroussailler la parcelle pour ouvrir le milieu - renaturer la mare : sa taille sera réduite à 160 m² afin de favoriser le milieu humide et la maintenir en eau le plus longtemps possible.	
MÉTHODOLOGIE	- Le débroussaillage des ronciers pourra être effectué mécaniquement, il devra être sélectif, les ligneux seront conservés. - La mare existante sera modifiée, sa taille sera réduite et sa morphologie modifiée. Elle possédera des pentes faibles sur le pourtour et présentera plusieurs paliers. La zone la plus profonde au sud est établie à une cote de 150 cm par rapport au terrain actuel.	

	- Un affinage des modalités de restauration sera défini après l'expertise naturaliste.	
GESTION ET ORIENTATION	Orientations de gestion envisagées : La parcelle sera gérée par pâturage bovins, une attention particulière sera portée sur la charge en bétail sur la parcelle pour ne pas la dégrader. Le début de la période de pâturage sera adapté en fonction de l'engorgement des sols. Les refus de pâturage seront broyés le cas échéant. La parcelle sera entretenue de manière à conserver un milieu ouvert avec une végétation de mégaphorbiaie et en vue de favoriser le développement des ligneux conservés au moment des travaux.	
COÛT	Débroussaillage de mégaphorbiaie (2534 m ²)	3 000 € / ha soit 760 €
	Creusement d'une mare (160 m ²)	15 € / m ² soit 2 400 €
COÛT ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE	Expertise naturaliste LPO	0,5 j à 455 € / j soit 227,5 € HT*
	Montage du projet LPO	2 j à 455 € / j soit 910 € HT*
	Suivi de chantier LPO	1 j à 455 € / j soit 455 € HT*
PARTENAIRE	Ligue pour la protection des oiseaux (LPO)	

PHOTOGRAPHIES DU SITE :



FICHE SITE	PLANTATION DE HAIES – SEIGNÉ	
FS 7		
COÛT TOTAL	10 800 €	

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Régulation hydraulique	
PRÉSENTATION DU SITE		Communes : Seigné / Code INSEE : 17422	
		Numéro cadastral : Z69, Z70, Z71, Z72, Z73	
		Superficie : 15 079m²	
		Le site est composé d'une prairie humide. Il est situé sur l'un des fonds de vallon contributeurs de ruissellements à l'amont du village.	
Cartographie des délimitations d'intervention sur le site 7 			
NATURE DE L'ACTION	Les travaux consistent à planter 2 haies sur talus transversales au fond de vallon.		
MÉTHODOLOGIE	Réalisation de 2 aménagements : - 65 m pour l'aménagement amont - 55 m pour l'aménagement aval		
PÉRIODE D'INTERVENTION	Printemps ou automne en fonction des conditions climatiques pour la réalisation du talus enherbé. Puis hiver pour la plantation de la haie.		
COÛT	120 m de talus	70 € / ml soit 8 400€	
	120 m de haie	20 € / ml soit 2 400 €	
COÛT ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE	Réalisé en régie par le SYMBA		

PHOTOGRAPHIE DU SITE :



FICHE SITE FS 8	PLANTATION DE HAIES – SEIGNÉ	
COÛT TOTAL	6 480 €	

CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Régulation hydraulique
PRÉSENTATION DU SITE		Communes : Fontaine-Chalendray/ Code INSEE : 17162
		Numéro cadastral : A593
		Superficie : 170 m ²
		Le site est composé d'une prairie humide. Il est situé sur l'un des fonds de vallon contributeurs de ruissellements à l'amont du village de Seigné.
Cartographie des délimitations d'intervention sur le site 8 		
NATURE DE L'ACTION	Les travaux consistent à planter une haie sur talus en travers des écoulements de l'eau.	
PÉRIODE D'INTERVENTION	Printemps ou automne en fonction des conditions climatiques pour la réalisation du talus enherbé. Puis hiver pour la plantation de la haie.	
COÛT	72 m de talus	70 € / ml soit 5 040 €
	72 m de haie	20 € / ml soit 1 440 €

FICHE SITE FS 9	RECONVERSION EN PRAIRIES – BAZAUGES
COÛT TOTAL	22 025 €

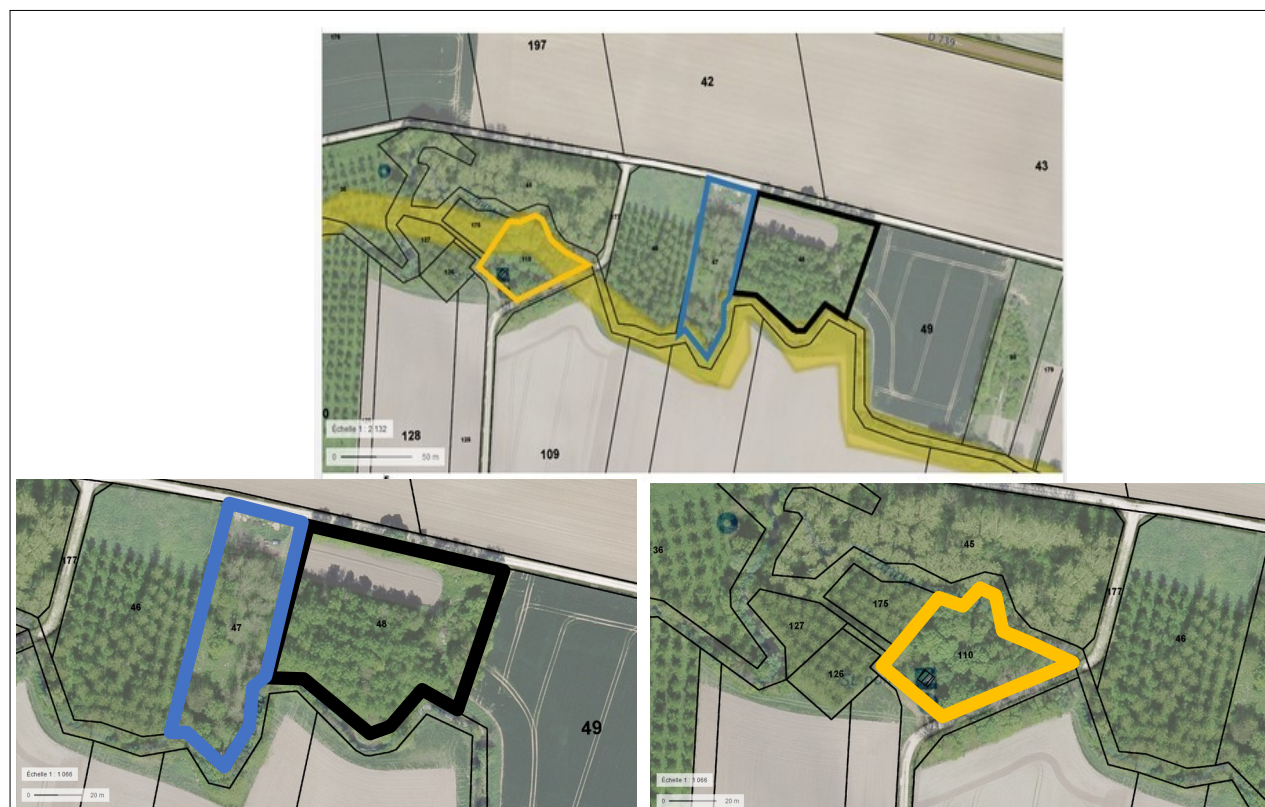
CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX Lutte contre le ruissellement Amélioration de la résilience face au changement climatique
PRÉSENTATION DU SITE	Communes : Bazauges / Code INSEE : 17035
	Numéro cadastral : ZD55
	Superficie : 10 902 m ²
	Le site est composé d'une parcelle cultivée
Cartographie des délimitations d'intervention sur le site 9 	
NATURE DE L'ACTION	Les travaux consistent à : - établir les caractéristiques écologiques de la parcelle - creuser une dépression humide sur le secteur le plus bas (environ 1/3 de la parcelle sur une moyenne de 40 cm) afin de rendre le sol hydromorphe et améliorer la fonctionnalité de la zone humide ainsi que les espèces inféodées aux milieux humides (limiter l'arrivée d'espèces rudérales ou exogènes) - préparer le semis - semer une prairie - planter une haie
MÉTHODOLOGIE	- Relevés topographiques pour localiser les points les plus bas - Relevés pédologiques pour connaître la profondeur de la dépression - Le lit de semences sera réalisé à 1 ou 2 cm sous la surface - Les graines ne devront pas être enfouies à plus de 2 cm de profondeur.

	- Un affinage des modalités de restauration sera défini après l'expertise naturaliste.	
GESTION ET ORIENTATION	La gestion fine de la parcelle sera étudiée au regard des inventaires naturalistes réalisés. Grandes orientations de gestion envisagées : La prairie sera gérée par fauche ou pâturage, la période d'intervention sera choisi en fonction de l'engorgement des sol en eau. Si la parcelle est gérée par pâturage, une attention particulière sera portée sur la charge en bétail sur la parcelle pour ne pas la dégrader.	
PÉRIODE D'INTERVENTION	Au printemps (avril, mai possiblement juin) lorsque les sols sont ressuyés	
COÛT	Creusement de dépression humide (1 454 m ³)	10 € / m ³ soit 14 540 €
	Préparation et semis d'une prairie (10 902 m ²)	350 € / ha soit 382 €
	Plantation d'une haie (230 m)	20 € / ml soit 4 600€
COÛT ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE	Expertise naturaliste LPO	0,5 j à 455 € / j soit 227,5 € HT*
	Montage du projet LPO	3 j à 455 € / j soit 1 365 € HT*
	Suivi de chantier LPO	2 j à 455 € / j soit 910 € HT*
PARTENAIRE	Ligue pour la protection des oiseaux (LPO)	

FICHE SITE		
FS 10 RECONVERSION EN PRAIRIES – BAZAUGES		
COÛT TOTAL		6 214 €
CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Lutte contre le ruissellement Amélioration de la résilience face au changement climatique
PRÉSENTATION DU SITE		Communes : Bazauges / Code INSEE : 17035
		Numéro cadastral : ZI55
		Superficie : 10 732 m²
		Le site est composé d'une parcelle cultivée
Cartographie des délimitations d'intervention sur le site 10 		
NATURE DE L'ACTION	Les travaux consistent à : - établir les caractéristiques écologiques de la parcelle - préparer le semis - semer une prairie - planter une haie	
MÉTHODOLOGIE	- Le lit de semences sera fin à 1 ou 2 cm sous la surface - Les graines ne devront pas être enfouies à plus de 2 cm de profondeur.	
GESTION ET ORIENTATION	Grandes orientations de gestion envisagées : La prairie sera gérée par fauche ou pâturage, la période d'intervention sera choisie en fonction de l'engorgement des sol en eau. Si la parcelle est gérée par pâturage, une attention particulière sera portée sur la charge en bétail sur la parcelle pour ne pas la dégrader.	
PÉRIODE D'INTERVENTION	Au printemps (avril, mai possiblement juin) lorsque les sols sont ressuyés	
COÛT	Préparation et semis	350 € / ha soit 376 €
	Plantation d'une haie (235 m)	20€ / ml soit 4 700 €
COÛT ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE	Expertise naturaliste LPO	0,5 j à 455 € / j soit 227,5 € HT*

	Montage du projet LPO	1 j à 455 € / j soit 455 € HT*
	Suivi de chantier LPO	1 j à 455 € / j soit 455 € HT*
<i>PARTENAIRES</i>	Ligue pour la protection des oiseaux (LPO)	

FICHE SITE		PROJET DE RESTAURATION DES COMMUNAUX – HAIMPS
FS 11		
COÛT TOTAL		7 208 €
CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Restaurer le complexe d'habitats humides Maintenir les corridors écologiques
PRÉSENTATION DU SITE		Communes : Sonnac / Code INSEE : 17188
		Lieu-dit : Prairie de l'Alleu
		Numéro cadastral : ZM110, ZM47 et ZM48
		Superficie : 11 195 m ²
		Les parcelles se situent en bord de Briou, cours d'eau présentant une incision du lit mais sur un tronçon avec des méandres encore présents. Les trois parcelles sont occupées par des boisements entretenus, des friches et des peupleraies. L'état des parcelles est moyen. Ce secteur constitue un important corridor écologique dans un contexte fort de grandes cultures et de vignes. Les méandres du Briou sont encore bien présents, témoins d'une volonté ancienne de la commune de conserver le milieu naturel et très favorable à la biodiversité, en particulier au Vison d'Europe.
		

**NATURE DE L'ACTION****MÉTHODOLOGIE****GESTION ET ORIENTATION****Parcelle ZM 110 :**

Continuer à entretenir légèrement autour de l'ancienne pompe. Proposer un « balisage » du passage en effectuant une tonte/débroussaillage. Conserver le reste de la parcelle en libre évolution en surveillant les arbres qui pourraient devenir dangereux pour les promeneurs.

Parcelle ZM 47 :

Laisser la parcelle en libre évolution pendant au moins une cinquantaine d'années : zone refuge pour la faune.

En revanche : un passage de promeneurs se fait sur cette parcelle. Aussi, il est préconisé de surveiller les branches et arbres qui pourraient constituer un risque pour la sécurité.

Parcelle ZM 48 :

Actuellement, une peupleraie et un secteur de friche

Action préalable : exploitation des peupliers

Modalités : soit par la commune (qui récolte la recette de la vente), soit dans le cadre du projet de restauration (pas de recette perçue par la commune mais les travaux sont financés par la restauration).

Étant donné la localisation dans un site Natura 2000, les caractéristiques fortement hydromorphiques du sol et notamment la présence de dépressions humides, les modalités d'exploitation des peupliers suivantes seront imposées dans un cahier des charges à l'attention de l'exploitant forestier :

	- Intervention entre le 1er septembre et le 28 février (attention : les sols doivent être portants) - Les autres essences éventuellement présentes sont conservées (ar-bustives et arborées) - Pas d'engin lourd dans les dépressions humides : les peupliers situés dans les zones de dépressions sont abattus en direction de l'extérieur - Conserver la topographie du sol, pas de nivellement, respect des connexions hydrauliques avec le Briou et fossés - Pas d'intervention en cas d'inondation ou si les sols sont gorgés d'eau - Broyage de la parcelle après chantier doit intervenir immédiatement après l'abattage et les souches doivent être totalement arasées (sauf les 5/6 souches qui seront arrachées dans le cadre de la restauration) - Conserver des rémanents qui seront mis en deux tas de 1,5 à 2 m de haut et à 5 m des berges environ et dont les branchages seront entremêlés pour ne pas être mobilisables par les crues. <u>Restauration de la zone humide après exploitation :</u> - Dessouchage de 6 souches dans les secteurs les plus bas afin de rendre le sol plus hydromorphe - Broyage de 3 souches et évacuation - Dépôt de 3 souches et des rémanents sur des secteurs propices et de manière à ce qu'elles ne soient pas mobilisables par les crues afin de constituer des gîtes très favorables à la biodiversité - Libre évolution de la zone humide (succession de mégaphorbiaie puis de fourrés humides et enfin un boisement marécageux s'installera progressivement) - Établir une zone refuge pour la biodiversité, ne pas intervenir sur la parcelle pendant au moins 50 ans, sauf pour nécessité de sécurité	
	Exploitation des peupliers et broyeur forestier	0 € (la vente paie l'exploitation)
	Arrachage de 6 souches et broyage	625 € / souche soit 3750 €
	Dépôt des rémanents et de 2 souches	250 € / souche soit 500 €
COÛT ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE	Expertise naturaliste LPO	0,5 j à 455 € / j soit 227,5 € HT*
	Montage du projet LPO	2 j à 455 € / j soit 910 € HT*
	Suivi de chantier LPO	4 j à 455 € / j soit 1820 € HT*
PARTENAIRE	Ligue pour la protection des oiseaux (LPO)	

PHOTOGRAPHIES DU SITE :

ZM 48 Peupleraie sans entretien actuel mais entretien ancien (peu de sous-bois).



ZM 48 Ancienne zone cultivée, en friche. Sur la photo aérienne, la zone fait penser à un maraîchage.



Contexte agricole : les parcelles communales constituent une zone de quiétude pour la faune et la flore (corridor écologique). Secteur de sources, enjeu important concernant la pollution de l'eau.

FICHE SITE		PLANTATION DE HAIES BLANZAC LES MATHA	
COÛT TOTAL		4 860 €	
CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Régulation hydraulique	
PRÉSENTATION DU SITE		Communes : Blanzac les Matha/ Code INSEE : 17048	
		Superficie : 220 m²	
		Le site est en bas d'une parcelle cultivée . Il est situé sur l'un des fonds de vallon contributeurs de ruissellements à l'amont du lieu-dit du Gravier.	
Cartographie des délimitations d'intervention sur le site 12			
			
NATURE DE L'ACTION	Les travaux consistent à planter une haie su talus en travers des écoulements de l'eau.		
PÉRIODE D'INTERVENTION	Printemps ou automne en fonction des conditions climatiques pour la réalisation du talus enherbé. Puis hiver pour la plantation de la haie.		
COÛT	54 m de talus	70 € /ml soit 3 780€	
	54 m de haie	20 € / ml soit 1 080€	
COÛT ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE	Réalisé en régie par le SYMBA		

FICHE SITE		TOURBIÈRE ALCALINE - ANNEPONT	
FS 13			
COÛT TOTAL		8 400€	
CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Remonter le point de drainage de la zone humide Préserver la zone de tourbière du retrait par assèchement Régulation hydraulique	
PRÉSENTATION DU SITE		Commune : Annepont / Code INSEE : 17011	
		Numéro cadastral : ZC89, ZD31	
		Linéaire: 70 m	
		Le site se caractérise par la présence d'une zone humide alluviale de type tourbière alcaline drainée par un bief profond et large en surcapacité au regard des débits de la Rutelière, le cours d'eau local.	
Présentation du site 13 			
NATURE DE L'ACTION	Les travaux consistent à : - établir les caractéristiques écologiques de la parcelle - recharger le bief drainant avec mise en place de redans et apport de matériaux végétaux - Planter une ripisylve		
MÉTHODOLOGIE	- La restauration des fonctionnalités hydrauliques de la tourbière par une recharge de fond en deux phases. La mise en place de redans en argile ou en fascine permettant de fixer le niveau de fond. La recharge entre les redans par de la matière organique végétale. - Plantation d'une haie champêtre avec des espèces adaptées aux milieux tourbeux alcalins. La mise en place de la haie		
GESTION ET ORIENTATION	Grandes orientations de gestion envisagées : Le fossé drainant sera entretenu dans le cadre de la gestion de cours d'eau avec l'enlèvement des embâcles instables.		

	La zone de tourbière sera laissée en milieu ouvert tel qu'elle est aujourd'hui.	
COÛTS	Recharge (70 ml)	100 € / ml soit 7 000 €
	Plantation (70 ml)	20 € / ml soit 1 400 €
PARTENAIRE	Office Français pour la Biodiversité	

FICHE SITE		BEAU PALET - BRÉVILLE	
COÛT TOTAL		39 120 €	
CONTEXTE DE L'ACTION	ENJEUX	Régulation hydraulique Traitement des pollutions diffuses	
PRÉSENTATION DU SITE		Commune : Bréville / Code INSEE : 16060	
		Numéro cadastral : • AH 40-41-42-43-44 • ZI 172-173-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 • ZH 75 76-77-78	
		Linéaire de drains: 1230m Surface de zone humide restaurée : 5000m2 Surface de zone cultivée épurée : 50ha	
		Le site se situe dans le pays bas charentais caractérisé par de grandes surfaces de zones humides potentielles aujourd'hui cultivées en céréales ou en vignes. Ce secteur très humide est fortement drainé par un cours d'eau (le Beau Palet) surdimensionné dans son gabarit et alimenté par les drains des parcelles attenantes.	

Présentation du site 14



Légende:

Bassins tampon

Drain collecteur

Surface Drainée

NATURE DE L'ACTION	Les travaux consistent à : - Mettre en place un drain collecteur des drains déjà existants - Restaurer 2 zones humides en bassins tampon - auto-épurer les eaux drainées	
MÉTHODOLOGIE	Le site draine 50 ha de cultures. Afin de traiter les polluants et améliorer le fonctionnement hydraulique de la zone, 2 zones humides de 2 500m ² seront restaurées. Cette surface d'un total de 5 000m ² représente 1 % de la surface drainée, ce qui correspond à la proportion préconisée par l'INRAE (<i>Guide technique à l'implantation des zones tampons humides artificielles (ZTHA) pour réduire les transferts de nitrates et de pesticides dans les eaux de drainage.</i>) -Le drain collecteur sera installé en sortie des drains actuels et sera recouvert par les travaux de restauration hydromorphologique menés en parallèle par le syndicat. -Ce drain collecteur ressortira plus en aval dans une zone humide aménagée permettant de traiter une partie des polluants sur un bassin versant particulièrement impacté par les pollutions diffuses.	
GESTION ET ORIENTATION	La gestion fine de la parcelle sera étudiée au regard des inventaires naturalistes réalisés. Grandes orientations de gestion envisagées : Le cours d'eau aménagé sera entretenu selon les prescriptions actuelles du syndicat. Les zones humides captant le drainage seront maintenues en espace ouvert par un fauchage régulier.	
COÛTS	Création bassin tampon 5 000m ²	5€ / m ² soit 25 000 €
	Collecteur de drain 1 230 ml	10 € / ml soit 12 300 €
COÛT ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE	Expertise naturaliste LPO	1 j à 455 € / j soit 455 € HT*
	Montage du projet LPO	2 j à 455 € / j soit 910 € HT*
	Suivi de chantier LPO	1 j à 455 € / j soit 455 € HT*
PARTENAIRES	Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) Office Français pour la Biodiversité	

4. MOYENS ACTUELLEMENT ENGAGÉS POUR LA DÉFINITION DU PROJET

1. PARTENAIRES

Les circonstances particulières cette année ne nous ont pas permis de travailler aussi étroitement que nous l'aurions souhaité avec l'ensemble des acteurs et partenaires ciblés. Nous avons toutefois réalisé un travail en étroite relation avec la LPO, initialement en lien avec les périmètres Natura 2000, et le Conservatoire des Espaces Naturels.

Suite à l'envoi de la note d'intention aux partenaires visés, plusieurs nous ont confirmé le souhait de contribuer au projet :

- le Forum des Marais Atlantiques
- OFB : hydromorphologie et test de report de drains, ainsi que la recharge en tourbière
- Charente Eaux, en accompagnement technique et en lien avec leurs programmes Re-Sources
- la Chambre d'Agriculture en lien avec le programme Re-Sources
- Pérennis pour la partie animation
- SOS Rivière et ANLP nous ont fait part de leur soutien pour cette initiative
- ainsi que le CEN et la LPO comme expliqué précédemment.

Ce travail devra être concerté avec le programme Re-Sources qui regroupe déjà ces partenaires autour de thématiques proches. Des discussions étaient déjà engagées sur l'imbrication des niveaux d'intervention de chaque structure. Les programmes "supra" regroupent essentiellement les agents en charge des questions environnementales de ces différentes structures, le SYMBA envisageant de développer l'échelle "infra", c'est à dire travailler avec les techniciens locaux qui sont directement au conseil des agriculteurs. Par ailleurs, les têtes de bassins se trouvent en-dehors du périmètre actuel du programme Re-Sources Coulange Saint-Hippolyte.

Un comité de pilotage réunissant l'ensemble des acteurs concernés sera constitué. Il se réunira 1 fois par an ou plus fréquemment si cela s'avérait nécessaire.

2. MOYENS HUMAINS

Au SYMBA, ce sont les 3 techniciens qui seront chargés d'animer les projets sur cours d'eau ainsi que les plantations, chacun sur son secteur géographique d'intervention.



Le technicien Zones Humides est arrivé en poste début septembre 2020. Cet agent aura en charge le portage du projet dans la continuité du montage actuel par la directrice du SYMBA, mais également le lancement des inventaires de zones humides sur les secteurs prioritaires.

3. MOYENS FINANCIERS

Lors du vote du budget 2020, le comité syndical a acté 2 décisions:

- l'urgence à recruter un/e technicien-ne zones humides pour répondre aux demandes croissantes des EPCI et des communes sur ces thématiques
- notre candidature pour le présent appel à projet sur lequel une partie de la trésorerie du syndicat permet de prendre en charge la part d'autofinancement.

4. LIENS AVEC D'AUTRES DÉMARCHES

4.1. CHARENTE 2050

Ce programme est en cours d'élaboration, aussi avons repris ici les principales tendances climatiques vers lesquelles nous nous orientons sur le bassin Charente: augmentation de la fréquence d'évènements exceptionnels, fréquence et importance des étiages, réduction de 25% des débits des cours d'eau.

4.2. PAPI D'INTENTION CHARENTE – 2020 À 2023

Ce document qui va être signé par les différents partenaires fin novembre 2020 prévoit, pour ce qui nous concerne ici directement, l'action 6.2. : Étude pré-opérationnelle de ralentissement dynamique des crues sur huit têtes de bassin du périmètre SYMBA.

Ce travail d'étude nous permettra de définir plus précisément la localisation et les volumes de travaux à engager sur les têtes de bassins versants en amont des villages les plus vulnérables du territoire face aux pluies intenses.

Afin de pouvoir donner une suite rapide et très attendues pour les communes concernées, des volumes d'actions fondées sur la nature ont été pré-définis (mais non localisés) dans le cadre du présent appel à projet.

Les actions communes entre la fiche PAPI et le présent appel à projet sont essentiellement :

- la reconquête de linéaires de haies transversales aux pentes
- la création de haies sur talus ou fascines transversaux aux fonds de vallons

4.3. RE-SOURCES: COULONGE ET SAINT-HIPPOLYTE, FOSSE THIDET ET PRAIRIE DE TRIAC

Le programme Re-Sources Coulonge Saint-Hippolytes est actuellement en révision, nous avons donc fait le lien avec sa dernière version, auxquelles correspondent les actions suivantes:

- Mise en place d'essais / expérimentations
- Diagnostic des éléments paysagers et proposition d'aménagement à l'échelle communale/intercommunale
- Favoriser un maintien des prairies permanentes en bords de cours d'eau
- Maintenir et créer des zones tampons,

Parmi les objectifs des programmes sur la Fosse Thidet et Prairie de Triac, 2 sont particulièrement en lien avec le présent projet:

- Développer les infrastructures agro-écologiques
- Développer des systèmes de culture écologiquement performants à faible niveau d'impact

4.4. SAGE CHARENTE

Pour atteindre les objectifs fixés sur le fleuve Charente, le travail sur les zones humides devra être porté par l'ensemble des sous-bassins du territoire. Le présent appel à projet contribue, à l'échelle du SYMBA, à différentes règles élaborées dans le cadre du SAGE Charente, à savoir:

- Règle 1: Protéger les zones humides
- Règle 2: Protéger les zones d'expansion de crues et de submersions marines
- Règle 4: Protéger les ressources souterraines stratégiques pour l'eau potable

Il contribue également à de nombreuses dispositions, parmi lesquelles, au sein de:

- Orientation B: Aménagements et gestion sur les versants
 - objectif 4: Connaître, préserver et restaurer les éléments du paysage stratégiques pour la gestion de l'eau sur les versants: dispositions B13, B14, B15, B16, B17, B18,
 - objectif 5: Prévenir et gérer les ruissellements en milieu rural: dispositions B19, B20 et B21
- Orientation C: Aménagement et gestion des milieux aquatiques
 - objectif 7: Protéger et restaurer les zones humides: dispositions C25, C26
 - objectif 8: Protéger le réseau hydrographiques: dispositions C27, C28, C29,
 - objectif 9: Restaurer le réseau hydrographiques: disposition C30,
- Orientation D: Prévention des inondations
 - objectif 12: Améliorer la connaissance et favoriser la culture du risque inondation: dispositions D40, D41,
 - objectif 13: Préserver et restaurer les zones d'expansion des crues et de submersion marine: disposition D44,
- Orientation E: Gestion et prévention du manque d'eau à l'étiage
 - objectif 14: Préciser des modalités de gestion et de prévention des étiages: disposition E51, E57,
 - objectif 15: Maîtriser les demandes en eau: disposition E62,
- Orientation F: Gestion et prévention des intrants et rejets polluants
 - objectif 17: Organiser et accompagner les actions de restauration de la qualité de l'eau: dispositions F66,
 - objectif 18: Améliorer l'efficacité de l'utilisation des intrants et réduire les rejets polluants d'origine agricole: dispositions F71, F72, F73,
 - objectif 19: Réduire les rejets et polluants d'origine non agricole: dispositions F74.