



Révision du programme pluriannuel de gestion des cours d'eau

Dossier de demande de Déclaration d'Intérêt Général (DIG)
au titre de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement



Gereco

Expertise-conseil en Environnement et Développement Durable

Septembre 2016



Révision du programme pluriannuel de gestion des cours d'eau

Dossier de demande de Déclaration d'Intérêt Général (DIG)
au titre de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement

Opération réalisée avec le concours financier de :



REFERENCE	VERSION/REVISION	DATE	CHEF DE PROJET
Rapport d'étude G1504-3	Version 1	01-09-2016	Yves MEINARD

Septembre 2016



Expertise-conseil en Environnement et Développement Durable

Gereco SARL (10 000 €) • N° SIREN : 792 289 266 00019 RCS Vienne • Code APE : 7112B

Espace Saint-Germain • Bâtiment Le Saxo • 30, avenue général Leclerc • 38200 VIENNE

Téléphone : 06.68.39.18.59 • Courriel : siegesocial@gereco.fr • Website : www.gereco-environnement.fr

Citation :

Gereco, 2016. *Révision du programme pluriannuel de gestion des cours d'eau. Dossier de demande de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) au titre de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement.* Rapport établi pour le compte du SMBV Centre Médoc – Gargouilh. 64 pages et 1 annexe.

TABLE DES MATIERES

Preambule	1
1 Cadre general de l'enquête publique	5
1.1 Identification du demandeur	5
1.2 Présentation du bassin versant	6
1.3 Contexte réglementaire.....	9
1.3.1 Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE).....	9
1.3.2 SDAGE Adour-Garonne et SAGE Estuaire.....	9
1.3.2.1 Le SDAGE Adour-Garonne	9
1.3.2.2 Le SAGE Estuaire de la Gironde	10
2 Mémoire justificatif.....	13
2.1 Aspects règlementaires.....	13
2.1.1 Procédure de DIG.....	13
2.1.2 Droits et devoirs des propriétaires riverains.....	13
2.1.3 Droits de pêche.....	14
2.2 Rappel des enjeux et des objectifs.....	17
2.3 Justification de l'intérêt général	18
3 Mémoire explicatif	21
3.1 Contexte d'élaboration et architecture du nouveau programme pluriannuel de gestion .	21
3.2 Description et localisation des opérations	23
3.2.1 <u>Volet 1</u> : schéma de restauration et d'entretien	23
3.2.1.1 Nature des opérations.....	23
3.2.1.2 Niveau d'intervention	24
3.2.1.3 Sectorisation et programmation	26
3.2.2 <u>Volet 2</u> : Actions d'accompagnement	30
3.3 Planification des opérations.....	43
3.4 Estimation financière des opérations.....	48
3.4.1 Synthèse des investissements	49
3.4.2 Modalités de subventions.....	50
3.4.3 Bilan financier du programme	52
4 Notice d'incidence.....	55
4.1 Cadre juridique	55
4.2 Analyse d'incidence	58
4.2.1 Incidences des travaux	58

4.2.1.1	Incidences sur l'hydraulique	58
4.2.1.2	Incidences sur la qualité de l'eau	58
4.2.1.3	Incidences sur le milieu naturel	59
4.2.1.4	Incidences sur le cadre de vie.....	63
4.2.2	Mesures préventives et réductrices	63
4.2.3	Surveillance	67
4.2.3.1	Suivi de chantiers	67
4.2.3.2	Evaluation du programme	67
4.2.4	Compatibilité avec les documents cadres	68

5 Annexes 71

Liste des tableaux

- Tableau 1. Liste détaillée du réseau hydrographique
- Tableau 2. Enjeux et objectifs prioritaires du SAGE Estuaire de la Gironde
- Tableau 3. Arborescence des enjeux et des objectifs
- Tableau 4. Enjeux et objectifs prioritaires du SAGE Estuaire de la Gironde
- Tableau 5. Planification du schéma de gestion et de restauration d
- Tableau 6. Planification des actions d'accompagnement et du suivi-évaluation
- Tableau 7. Montant prévisionnel du programme pluriannuel de gestion des cours d'eau
- Tableau 8. Bilan estimatif des subventions prévisionnelles par structure
- Tableau 9. Bilan financier estimatif du programme de travaux
- Tableau 10. Compatibilité du programme pluriannuel de gestion du réseau hydrographique avec les objectifs des outils de planification et programmes d'action en vigueur

Liste des figures

- Figure 1. Localisation de l'aire d'étude dans le département de la Gironde
- Figure 2. Réseau hydrographique des bassins versants Centre Médoc – Gargouilh
- Figure 3. Organisation séquentielle de la démarche d'élaboration du programme pluriannuel
- Figure 4. Cartographie des niveaux d'entretien des cours d'eau du bassin versant du Centre Médoc Gargouilh
- Figure 5. Cartographie des niveaux de restauration des cours d'eau du bassin versant du Centre Médoc Gargouilh
- Figure 6. Localisation des actions d'accompagnement « restauration hydromorphologique »
- Figure 7. Localisation des actions d'accompagnement « Lutte contre espèces exotiques envahissantes »
- Figure 8. Périmètre du site Natura 2000 des Marais du Haut-Médoc (FR7200683)
- Figure 9. Habitats d'intérêt communautaire de la ZSC « Marais du Haut Médoc »
- Figure 10. Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC « Marais du Haut Médoc »

Liste des annexes

- Annexe 1. Atlas cartographique de schéma de restauration et d'entretien des cours d'eau

PREAMBULE

Le Syndicat Mixte des Bassins Versants du Centre Médoc – Gargouilh (SMBV-CMG) a lancé en 2015 une démarche de révision du programme pluriannuel de gestion des cours d'eau des bassins versants de son territoire. Cette étude a abouti à l'élaboration d'un nouveau programme décennal de gestion du réseau hydrographique pour la période 2017-2026, établi à une échelle hydrographique cohérente, dans le respect des nouvelles politiques institutionnelles et des impératifs environnementaux (SDAGE, PDPG, GEMAPI, TVB...).

Le programme d'intervention a été validé par le SMBV-CMG et ses partenaires techniques et financiers (Agence de l'Eau Adour Garonne, Département de la Gironde et Région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes). Dès lors, le syndicat va se porter maître d'ouvrage des opérations prévues et engager les travaux de restauration et d'entretien programmés.

Conformément aux dispositions de l'article L211-7 du Code de l'Environnement, le SMBV-CMG est habilité à entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence. Dans la mesure où ces travaux sont situés sur des terrains privés et font l'objet d'un financement public, une Déclaration d'Intérêt Général, prononcée par le Préfet après enquête publique, est nécessaire. De plus, les incidences des travaux doivent être étudiées au titre du Code de l'Environnement.

Ce dossier constitue le dossier d'enquête mis à la disposition du public, préalablement à l'autorisation définitive par le Préfet. À ce titre, il comporte les éléments suivants :

- 1) Cadre général de l'enquête publique, avec l'identification du demandeur, la situation géographique et le contexte réglementaire du projet.
- 2) Mémoire justifiant l'intérêt général de l'opération
- 3) Mémoire explicatif présentant de façon détaillée la nature des opérations, les secteurs concernés, les modalités d'exécution du programme de gestion, le calendrier prévisionnel de réalisation des travaux, et une estimation des dépenses correspondantes
- 4) Notice d'incidence au titre de la Loi sur l'Eau, avec identification des mentions des rubriques de la nomenclature concernées par le projet et demande d'autorisation ou de déclaration le cas échéant.

Dans un souci de lisibilité, l'ensemble des éléments graphiques et cartographies utiles à la compréhension du dossier sont insérés dans le corps du texte.

Ce dossier a été établi à partir de l'étude préalable réalisée en 2015-2016 par GEREKO.

1

Présentation générale

1 CADRE GENERAL DE L'ENQUETE PUBLIQUE

1.1 IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

La présente demande de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) est établie par :

**SYNDICAT MIXTE DES BASSINS
VERSANTS DU CENTRE MEDOC-
GARGOUILH (SMBV CMG)**

Adresse :

19 rue du Maréchal Juin
33 250 PAUILLAC

Téléphone / Fax :

05.56.59.00.85 / 05.56.59.22.50

N° SIRET :

200 043 826 00011

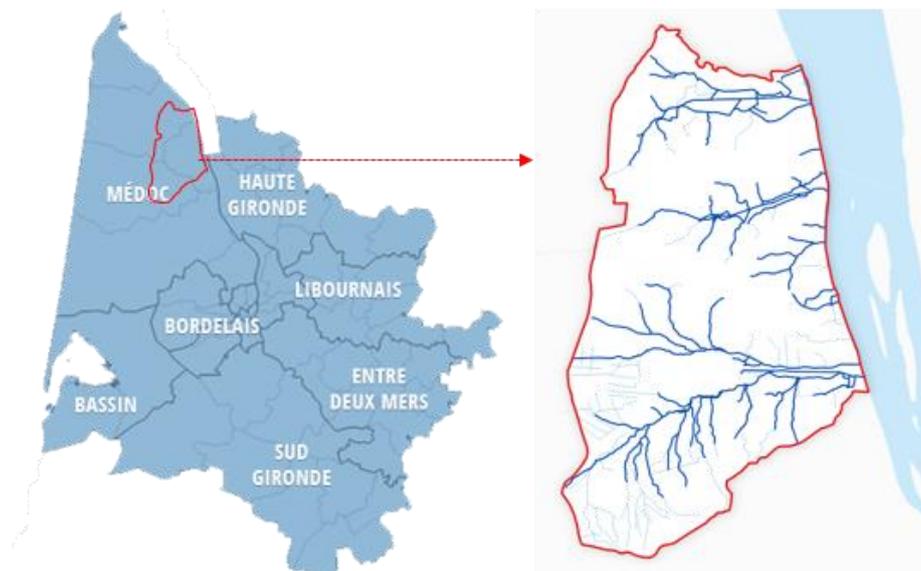
Pour cette opération, le Syndicat Mixte des Bassins Versants du Centre Médoc-Gargouilh est représenté par son président, Monsieur FERON. Sébastien SIMON en est le technicien Rivière.

Pour rappel, le SMBV CMG est issu de la fusion en 2014 du Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique des bassins versants (SIBV) du Centre Médoc et du Syndicat Intercommunal du Bassin Versant (SIBV) du Gargouilh et du Grand Crastiau. Il regroupe partiellement ou totalement 13 communes : Carcans, Cissac-Médoc, Cussac-Fort-Médoc, Listrac-Médoc, Ordonnac, Pauillac, Saint-Estèphe, Saint-Germain d'Esteuil, Saint-Julien de Beychevelle, Saint-Laurent-Médoc, Saint-Sauveur, Saint-Seurin de Cadourne, Vertheuil. Elle se situe à l'intersection de deux Communautés de Communes : la CDC Centre Médoc et la CDC Cœur Médoc.

1.2 PRESENTATION DU BASSIN VERSANT

Localisés en bordure de l'estuaire de la Gironde dans la région Aquitaine, les bassins versants du Centre Médoc – Gargouilh se situent au nord-ouest du département de la Gironde (fig.1), dans le Médoc, à environ 30 kilomètres de Bordeaux.

Figure 1. Localisation de l'aire d'étude dans le département de la Gironde



Le bassin versant topographique du Centre Médoc – Gargouilh s'étend sur 310 km² et trouve son exutoire dans l'Estuaire de la Gironde. Il dessine un réseau hydrographique dense et complexe qui représente un total d'environ 250 kilomètres linéaires de cours d'eau. Il est associé à de nombreuses zones humides, les plus vastes et emblématiques étant les zones de marais de Reysson, Lafite et Beychevelle. De manière synthétique, le réseau s'articule autour de 5 vallées principales, soit du nord au sud :

- Le Chenal de Calupeyre (10.6 km) et ses affluents (chenal de Calon, ruisseaux de Castéra et de Pérès...), sur les communes d'Ordonnac, Saint-Seurin de Cadourne, Saint-Germain d'Esteuil, Vertheuil et Saint-Estèphe (environ 48 km au total).
- La Jalle du Breuil (10.7 km) et ses affluents (ruisseaux du Batan, de Larrivaux et de Liversan...), sur les communes de Cissac-Médoc, Pauillac, Saint-Estèphe, Saint-Laurent-Médoc et Saint-Sauveur (environ 41 km au total).
- Les ruisseaux du Gaët (4.9 km), de Pichon (1.2 km) et de Juillac (3.2 km) et leurs affluents, sur les communes de Pauillac, Saint-Julien-Beychevelle et Saint-Sauveur.
- La Jalle de l'Horte ou Jalle du Nord (9.7 km) et ses affluents (ruisseaux de la Devise, de Maynon et de Villeneuve...), sur les communes de Saint-Laurent et Saint-Julien-Beychevelle (environ 37 km au total).

- La Berle ou Jalle du Sud (22.6 km) et ses affluents (ruisseaux de Berrada, de Bourdieu, de Courbiac, de Gargouilh, des Grandes, du Houréna, du Plecq, fossé du Sargat, craste de Labory...), sur les communes de Carcans, Cussac-Fort-Médoc, Listrac-Médoc, Saint-Laurent et Saint-Julien-Beychevelle (environ 79 km au total).

La cartographie suivante permet de localiser le réseau hydrographique géré par le Syndicat. L'ensemble des réseaux et leurs linéaires respectifs sont reportés dans le tableau ci-après.

Figure 2. Réseau hydrographique des bassins versants Centre Médoc – Gargouilh



Tableau 1. Liste détaillée du réseau hydrographique

Nom du réseau	Linéaire (ml)	Nom du réseau	Linéaire (ml)
BV CALUPEYRE		BV JALLE DU NORD (HORTE)	
Baleyron	1270	Crastiou	3510
Calupeyre	10600	Déviation du bourg	210
Castéra	5610	Devise	3540
Cazeaux	2110	Fossé de la STEP	580
Chenal de Calon	3990	Jalle de l'Horte	9730
Cintre Nord	4030	Maynon	6250
Cintre Sud	6530	Peybaron	4110
Font Petite	1170	Ruisseau du Ferron	1890
Fontbardin	510	Villeneuve	6200
Fonterrade	810	BV JALLE DU SUD (BERLE)	
Guibeau	1140	Berle	22640
Livran	1680	Bernada	2670
Miqueyre	1230	Bourdieu	3920
Mouleyres	2180	Cabbaroux	3250
Péris	3440	Carrios	540
Réseau de Charmail	1270	Charric	1200
Ruisseau du Parc	2210	Chenal du Centre	5860
Saint-Corbien	710	Courbiac	3570
BV JALLE DU BREUIL		Courreau	1270
Cintre Nord	2840	Creychac	3490
Cintre Sud	5100	Fossé de Sénajou	870
Ferreyre	950	Gargouilh	3840
Fontesteau	1200	Gat	3240
Fossé de Lamothe	1090	Grand Riou	3910
Jalle de Breuil	10760	Granges	2360
Ladouys	1280	Houréna	2790
Larrivaux	3670	Labory	3590
Liversan	2180	Matolinas	2370
Réseau de Marbuzet	2650	Plecq	2410
Réseau du Breuil	1990	Réseau Despartins	950
Ruisseau du Batan	2730	Réseau secondaire	700
BV CHENAL DU GAËT		Sargat	3980
Chenal du Gaët	4970		
Fossé de Château Latour	790		
Plantey	2340		
Pouyalet	1270		
Réseau de Mouline	2620		
Réseau de Pichon	2190		
Réseau de Pontet Canet	1490		
Réseau du grand moussas	1210		
Ruisseau du Juliac	3250		

1.3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.3.1 Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE)

La Directive Cadre européenne sur l'Eau, adoptée par le Parlement Européen le 23 octobre 2000, établit un cadre juridique et réglementaire pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle fixe des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines, en s'appuyant sur le concept de plan de gestion par « masses d'eau¹ homogènes ».

Sur le territoire du projet, la DCE affiche un objectif de bon état écologique des cours d'eau pour 5 masses d'eaux superficielles à l'horizon 2021-2027 : le Chenal du Gaët, la Jalle du Breuil, la Jalle du Nord, la Berle et le Chenal de la Calupeyre. L'analyse effectuée dans le cadre de l'état des lieux des masses d'eau met en évidence un risque de non atteinte du bon état écologique des eaux, du fait de plusieurs paramètres déclassants : les excès de matières azotées, phosphorées, organiques et de pesticides, et la morphologie des cours d'eau.

Les actions du programme de travaux porté par le SMBV-CMG s'inscrivent dans cette logique d'intervention sur les altérations recensées et concourent à l'atteinte des objectifs fixés.

1.3.2 SDAGE Adour-Garonne et SAGE Estuaire

1.3.2.1 Le SDAGE Adour-Garonne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne est un instrument de planification qui fixe pour le bassin Adour-Garonne les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau pour une période de 6 ans. Il prévoit les modalités pour atteindre l'objectif de bon état des eaux pour l'ensemble des milieux superficiels et souterrains, les autres objectifs fixés par la DCE, ainsi que les objectifs spécifiques au bassin (maîtrise de la gestion quantitative, préservation et restauration des zones humides, préservation et restauration des poissons migrateurs...).

Le SDAGE 2016-2021 a été adopté le 1^{er} décembre 2015 par le Comité de bassin.

Quatre grandes orientations sont poursuivies :

- A) Créer des conditions de gouvernance favorables
- B) Réduire les pollutions
- C) Améliorer la gestion quantitative
- D) Préserver et restaurer les milieux aquatiques

¹ La notion de masse d'eau s'entend comme une unité hydrographique ou souterraine cohérente, présentant des caractéristiques communes et pour laquelle on peut définir un même objectif.

1.3.2.2 Le SAGE Estuaire de la Gironde

Le SAGE Estuaire de la Gironde est concerné par le milieu estuarien et les eaux superficielles. Les milieux associés de l'estuaire comportent en particulier des marais et 56 cours d'eau affluents (dont la longueur totale équivaut à 585 km). La superficie totale du SAGE Estuaire de la Gironde est de 3 807 km². **Le SAGE Estuaire de la Gironde et milieux associés a été approuvé par arrêté préfectoral le 30 août 2013.** Il est porté par le Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde (SMIDDEST).

Il s'articule autour de 9 enjeux prioritaires déclinés en objectifs de gestion.

Tableau 2. Enjeux et objectifs prioritaires du SAGE Estuaire de la Gironde

ENJEUX PRIORITAIRES	OBJECTIFS DE GESTION
Le bouchon vaseux	Supprimer des situations à risque sur un espace stratégique pour le bassin versant
Les pollutions chimiques	Appréhender les impacts dans toutes leurs composantes et agir sur les principaux facteurs limitants pour l'écosystème
La préservation des habitats benthiques	Supprimer de l'estuaire toute pression supplémentaire forte et non indispensable.
La navigation	Garantir les conditions d'une navigation intégrant mieux les enjeux de préservation des écosystèmes.
La qualité des eaux superficielles et le bon état écologique des sous-bassins versants	Restaurer la continuité écologique, le bon état qualitatif et hydromorphologique.
Les zones humides	Préserver ces espaces en organisant la conciliation des objectifs environnementaux et humains.
L'écosystème estuarien et la ressource halieutique	Reconstruire les conditions d'un équilibre écologique de l'estuaire pour servir de support à une activité pérenne.
Le risque d'inondation	Définir une politique estuarienne de protection intégrée contre les inondations.
L'organisation des acteurs	Simplification nécessaire pour gagner en efficacité.

2

Mémoire justificatif

2 MEMOIRE JUSTIFICATIF

2.1 ASPECTS REGLEMENTAIRES

2.1.1 Procédure de DIG

La Déclaration d'Intérêt Général (DIG) est une procédure, instituée par la Loi sur l'eau, qui permet à un maître d'ouvrage public d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant l'aménagement et la gestion de l'eau (art. L. 211-7 du Code de l'Environnement). Le recours à cette procédure permet notamment :

- d'intervenir en toute légalité sur des propriétés privées riveraines des cours d'eau (notamment pour pallier les carences des propriétaires privés dans l'entretien des cours d'eau).
- de légitimer l'intervention des collectivités publiques sur des propriétés privées avec des fonds publics. L'utilisation d'argent public ne peut servir que l'intérêt général et non pas un intérêt privé. De plus, l'article R214-99 du Code de l'Environnement ouvre aux personnes publiques prenant en charge des travaux la possibilité de faire participer aux dépenses les personnes qui ont rendu nécessaires les travaux ou qui y trouvent un intérêt.
- de simplifier les démarches administratives en ne prévoyant qu'une seule enquête publique (art. L. 211-7 III), même si le projet de DIG nécessite également une enquête publique au titre de la nomenclature eau (art. L. 214-1 à L. 214-6)

2.1.2 Droits et devoirs des propriétaires riverains

Tous les cours d'eau des bassins versants Centre Médoc – Gargouilh sont des cours d'eau non domaniaux (privés), par opposition aux cours d'eau domaniaux faisant partie du domaine public (c'est le cas de l'Estuaire de la Gironde, exutoire des bassins versants d'étude). Ils sont protégés et régis par le Code de l'Environnement.

Le riverain est propriétaire, au droit de sa parcelle, de la berge et du lit jusqu'à la moitié du cours d'eau **et a une obligation légale d'entretien**. Conformément à l'article L. 215-14, il lui incombe de procéder à un « *entretien régulier* » du cours d'eau, en veillant à « *maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives* ». Par ailleurs, l'article L. 432-1

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

Si le propriétaire riverain d'une rivière non domaniale n'assure pas son obligation d'entretien, la collectivité peut se substituer à lui² dans le cadre d'une Déclaration d'Intérêt Général (DIG). À ce titre, le propriétaire riverain a également **l'obligation de maintenir une servitude de passage**, pour permettre l'accès aux cours d'eau des agents ou personnels chargés de leur surveillance ou de leur entretien, dans la limite d'une largeur de 6 mètres, comme le prévoit l'article L.215-18³ du Code de l'Environnement.

2.1.3 Droits de pêche

L'article L.435-5 du Code de l'Environnement précise que « *lorsque l'entretien d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé, hors les cours attenantes aux habitations et les jardins, gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée pour cette section de cours d'eau ou à défaut, par la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique. Pendant la période d'exercice gratuit du droit de pêche, le propriétaire conserve le droit d'exercer la pêche pour lui-même, son conjoint, ses ascendants et ses descendants.* »

Concernant les travaux définis dans le cadre du programme d'entretien, l'ensemble du coût de réalisation est pris en charge par des fonds publics (le SMBV-CMG ne demande aucune participation des riverains), impliquant une **rétrocession potentielle du droit de pêche au profit des associations locales ou de la fédération départementale de pêche**. À ce titre, il est proposé que l'ensemble des portions de cours d'eau visés par des actions de restauration et d'entretien fassent l'objet d'une rétrocession du droit de pêche dès que les conditions sont remplies, et ce dans le but d'assurer une gestion piscicole équilibrée à l'échelle du bassin versant.

Pour mémoire, la date à compter de laquelle le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé gratuitement est celle prévue pour l'achèvement de la phase principale du programme pluriannuel.

En application du Code de l'Environnement (R214-91), l'encadré qui suit rappelle les obligations des propriétaires riverains titulaires du droit de pêche.

² Toutefois, les propriétaires conservent leurs droits et obligations.

³ **Droit de passage et convention** (Art. : L.215-8 du Code de l'Environnement) : « *Pendant la période des travaux, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation des travaux. Les terrains bâtis ou clos de murs à la date du 3 février 1995 ainsi que les cours et les jardins attenants aux habitations sont exempts de la servitude en ce qui concerne le passage des engins. Ce droit s'exerce autant que possible en suivant la rive du cours d'eau et en respectant les arbres et les plantations existants.* »

Décret n°2008-720 du 21 juillet 2008 relatif à l'exercice du droit de pêche des riverains d'un cours d'eau non domanial.

ARTICLE 1

Droit de pêche des riverains

« Art.R. 435-34.-I. — Lorsque l'entretien de tout ou partie d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, la personne qui en est responsable en informe le préfet au plus tard deux mois avant le début des opérations.

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

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

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

« Art.R. 435-35.-S'il ressort des informations communiquées ou du dossier d'enquête que le droit de pêche des propriétaires riverains du cours d'eau ou de la section objet des travaux doit, par application de l'article L. 435-5, être exercé gratuitement par une association de pêche et de protection du milieu aquatique, le préfet en informe la ou les associations agréées pour ce cours d'eau ou pour la section de cours d'eau concernée.

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

« Art.R. 435-36.-A défaut d'association agréée pour la section de cours d'eau concernée ou en cas de renoncement de celle-ci à exercer le droit de pêche, le préfet informe la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique que l'exercice de ce droit lui revient.

« Art.R. 435-37.-La date à compter de laquelle le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé gratuitement pour une durée de cinq ans par l'association ou la fédération est celle prévue pour l'achèvement des opérations d'entretien. Toutefois, lorsque ces opérations ont un caractère pluriannuel ou qu'elles doivent être échelonnées, cette date est celle prévue pour l'achèvement selon le cas de la première phase ou de la phase principale.

« Art.R. 435-38.-Un arrêté préfectoral qui reproduit les dispositions de l'article L. 435-5: « — identifie le cours d'eau ou la section de cours d'eau sur lequel s'exerce gratuitement le droit de pêche du propriétaire riverain ;

« — fixe la liste des communes qu'il ou elle traverse ;

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

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

« Art.R. 435-39.-L'arrêté préfectoral est affiché, pendant une durée minimale de deux mois, à la mairie de chacune des communes sur le territoire desquelles est situé le cours d'eau, ou les sections de cours d'eau, identifié.

« Il est en outre publié dans deux journaux locaux.

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

ARTICLE 2

Le dernier alinéa de l'article R. 214-91 du code de l'environnement est remplacé par les dispositions suivantes :

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

2.2 RAPPEL DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS

Le travail d'état des lieux et diagnostic du réseau hydrographique a permis d'établir la liste des **10 enjeux** que la démarche de restauration et d'entretien des cours d'eau doit capturer. Ils sont regroupés en **quatre catégories** d'enjeux, en accord avec les orientations de la Directive Cadre sur l'Eau, du SDAGE Adour-Garonne et du SAGE Estuaire. Chaque enjeu a été décliné en un ou plusieurs **objectifs opérationnels** qui servent de base pour la définition des modalités d'interventions détaillées ci-après.

Tableau 3. Arborescence des enjeux et des objectifs

Catégories	Enjeux	Objectifs opérationnels
SECURITE PUBLIQUE	Prévention des inondations	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser les écoulements sur les zones urbaines Freiner l'écoulement hors zones urbaines
	Dynamique sédimentaire	<ul style="list-style-type: none"> Limiter la dynamique d'érosion verticale et latérale en secteurs urbains / renforcer les berges
PATRIMOINE NATUREL	Hydromorphologie	<ul style="list-style-type: none"> Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau (dynamique d'érosion latérale, embâcles, lit d'étiage)
	Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les habitats et espèces d'intérêt Accroître les capacités d'accueil pour la biodiversité (ripisylve, habitats aquatiques)
	Zones humides	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre la gestion, la préservation et la restauration des zones humides (gestion des niveaux d'eau sur les marais, reconnections de zones humides, fossés...)
	Continuité écologique	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la continuité écologique du réseau hydrographique (franchissement de certains ouvrages, continuité des ripisylves)
	Espèces invasives	<ul style="list-style-type: none"> Connaitre, contrôler et lutter contre les espèces exotiques envahissantes (développer une stratégie d'actions)
	Qualité de l'eau/pollution	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les acteurs du territoire à la mise en place de pratiques plus respectueuses des hydrosystèmes Suivre la qualité de l'eau
ÉQUILIBRES SOCIO-ECONOMIQUES	Usages socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> Maîtriser les niveaux d'eau (cours d'eau, zones humides) Améliorer les connaissances sur la gestion quantitative Limiter les érosions / ensablements / envasements impactant les usages
GOVERNANCE ET COMMUNICATION	Gouvernance Communication	<ul style="list-style-type: none"> Préciser la répartition des tâches et les acteurs impliqués dans la gestion des milieux aquatiques, et identifier les synergies Suivre et évaluer les résultats de la gestion Communiquer sur la gestion

2.3 JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL

Les principaux éléments de cadrage fondant le plan pluriannuel de gestion ont défini à l'issue d'un important **processus de concertation**, associant les élus et les acteurs locaux ou institutionnels, par le biais de réunions de partage du diagnostic et de travail pour la hiérarchisation des enjeux et la définition des objectifs opérationnels.

Dans la poursuite des objectifs fixés, les actions de restauration et d'entretien programmées permettront :

- ▶ de maîtriser les risques liés aux inondations, à la destruction d'ouvrages et aux évolutions morphologiques pouvant porter atteinte aux personnes et aux biens (sécurité publique), en adoptant une gestion cohérente dans le respect du principe de solidarité amont-aval ;
- ▶ de préserver et restaurer la qualité écologique des cours d'eau, en particulier le fonctionnement hydromorphologique (continuité écologique, transport sédimentaire, connexion des annexes), le patrimoine naturel (habitats, espèces, zones humides) et la qualité de l'eau.
- ▶ de tendre vers une meilleure gestion de la ressource en eau, permettant la satisfaction des différents usages.

Cette démarche s'inscrit dans une logique de **recherche permanente d'un équilibre durable** entre les enjeux de sécurité publique, les enjeux environnementaux et les enjeux socio-économiques, voulue par la directive-cadre sur l'eau (DCE), la loi sur l'eau et précisée dans le SDAGE Adour-Garonne et le SAGE Estuaire de la Gironde.

Les actions projetées par le Syndicat Mixte des Bassins Versants du Centre-Médoc Gargouilh et décrites dans le présent dossier relèvent bien de l'intérêt général. Le SMBV-CMG étant une structure adaptée à l'échelle d'intervention, il portera les actions déclinées dans le programme de travaux ci-après, en employant des fonds publics.

3

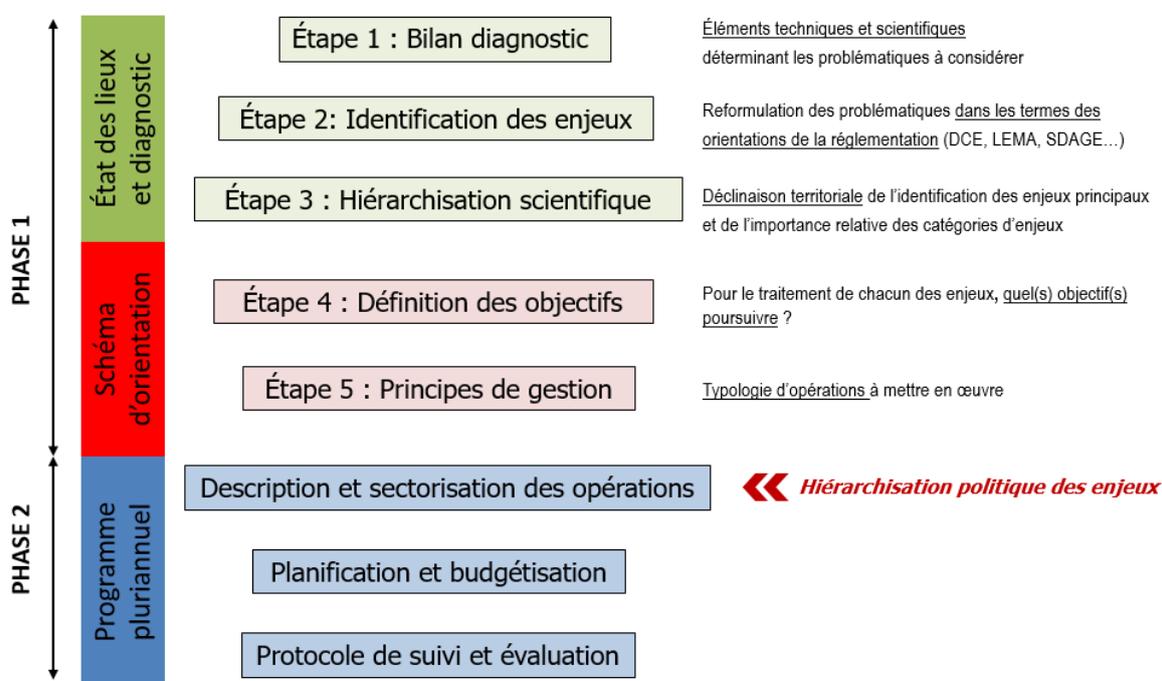
Mémoire explicatif

3 MEMOIRE EXPLICATIF

3.1 CONTEXTE D'ELABORATION ET ARCHITECTURE DU NOUVEAU PROGRAMME PLURIANNUEL DE GESTION

Le programme pluriannuel de travaux est un outil de gestion qui soit servir de feuille de route pour le travail du Syndicat sur les hydrosystèmes de son territoire pour l'ensemble de la période 2017-2026. Son élaboration poursuit l'enchaînement logique d'une succession d'étapes, rappelée sur le schéma ci-après.

Figure 3. Organisation séquentielle de la démarche d'élaboration du programme pluriannuel



En s'appuyant sur une gestion globale à l'échelle des bassins versants, le programme proposé vise un équilibre entre le maintien des « artificialisations incontournables », permettant d'assurer la sécurité des biens et des personnes et la pérennité des activités socio-économiques, et la reconquête d'un fonctionnement plus naturel des hydrosystèmes, en agissant sur différents leviers d'actions.

Dans un souci de continuité avec les opérations engagées jusqu'alors, le futur plan pluriannuel de gestion du réseau hydrographique des bassins versants du Centre Médoc – Gargouilh s'articulera en 2 volets complémentaires :

► **VOLET 1 : UN SCHEMA DE RESTAURATION ET D'ENTRETIEN DE LA RIPISYLVE**

Ce premier volet, qui constitue le cœur du programme de gestion, concerne les travaux de restauration et d'entretien de la végétation du lit et des berges du réseau hydrographique du bassin versant (cours d'eau, esteys, fossés classés). Il s'applique à tous les faciès de végétation (ripisylve *sensu stricto*, ceinture herbacée, etc.). Ce schéma invoque une sectorisation du réseau hydrographique en segments homogènes, sur lesquels s'appliqueront des objectifs spécifiques et des interventions adaptées.

► **VOLET 2 : DES ACTIONS COMPLEMENTAIRES DE GESTION ET D'AMENAGEMENT**

Le schéma de restauration et d'entretien du réseau (volet 1) ne capture pas l'intégralité des problématiques mises en évidence sur le territoire. Plusieurs actions de gestion et d'aménagement complémentaires sont ainsi proposées dans ce second volet, en réponse aux autres enjeux identifiés, qu'ils concernent des secteurs ciblés ou l'intégralité du bassin versant (étude hydrologique, aménagement d'obstacles à la continuité écologique, préservation et restauration des zones humides...).

3.2 DESCRIPTION ET LOCALISATION DES OPERATIONS

3.2.1 Volet 1 : schéma de restauration et d'entretien

3.2.1.1 Nature des opérations

Cette démarche vise à établir un **programme de restauration et d'entretien sectorisé et planifié de la végétation du réseau hydrographique** des bassins versants du Centre Médoc - Gargouilh. La gestion du réseau est globalement déterminée par les enjeux et doit s'inscrire dans la poursuite de trois grands principes :

- 1) la cohérence hydraulique de gestion amont-aval,
- 2) la prise en compte des enjeux biologiques,
- 3) et le respect des contraintes liées aux usages socio-économiques.

Afin de rétablir ou de maintenir le bon état des cours d'eau en réponse aux enjeux identifiés, trois grands types d'intervention seront proposés :

- **Les opérations de restauration.** Elles concernent « l'ensemble des interventions sur le lit, les berges, la ripisylve et les annexes lorsqu'elles sont présentes, nécessaires au bon fonctionnement physique et écologique du cours d'eau et qui contribuent à atteindre un état souhaité et compatible avec les problématiques locales ». La restauration n'a donc pas pour objet un retour à l'identique à une situation antérieure, mais s'inscrit au contraire dans l'évolution naturelle du lit et des berges. Les travaux de restauration de la végétation sont fondamentalement différents des travaux d'aménagement (i.e. restauration physique) qui tendent à modifier les conditions naturelles ou actuelles du fonctionnement du cours d'eau. Les travaux sont cependant plus lourds que pour une opération d'entretien, car la situation est souvent éloignée de l'état souhaité. Les moyens utilisés et donc les coûts d'intervention sont plus importants. L'impact visuel et paysager est souvent bien marqué. Une fois le secteur restauré, celui-ci est pérennisé par des opérations d'entretiens.
- **Les opérations d'entretien.** Elles consistent à maintenir un état d'équilibre de la végétation rivulaire et à accompagner la dynamique naturelle du cours. Autrement dit, elles visent à corriger par des interventions de fréquence régulière l'écart qui se creuse entre l'état souhaité et l'état induit par l'évolution naturelle du peuplement. Plus les risques liés à la végétation sont importants (au regard des enjeux de sécurité publique notamment), plus l'entretien doit être régulier. La fréquence de passage peut varier de 1 à 5 années selon les secteurs. Ces opérations, plus légères, moins coûteuses et moins « visibles » que les opérations de restauration, correspondent pour l'essentiel à des soins et des réparations.

- **Les opérations de surveillance**, qui consistent en un contrôle régulier des cours d'eau par le technicien rivière. Il s'agit de parcourir au moins une fois par an l'ensemble des secteurs en gestion et après chaque événement exceptionnel tous les secteurs programmés en entretien et en restauration. Le cas échéant, des interventions ponctuelles ou une adaptation du plan d'entretien peuvent être réalisées.

Compte tenu de la superficie du bassin versant et de la densité du linéaire en gestion, ces opérations de surveillance peuvent aussi être exercées par des agents et délégués communaux, qui feront remonter les informations utiles au syndicat.

Les opérations de restauration et d'entretien font appel à un large panel d'interventions vouées à améliorer la structure, la composition floristique et le bon état sanitaire des ripisylves et des ceintures végétales herbacées. Elles ont vocation à être menées directement par le technicien rivière, par des entreprises spécialisées (marchés publics) ou par des chantiers d'insertion (conventions contractuelles).

Ces interventions comportent :

- Le marquage sélectif des arbres, pour distinguer les arbres à préserver ou à traiter.
- L'abattage sélectif d'arbres, en mauvais état sanitaire ou inadaptés aux berges.
- L'élagage consistant à enlever les branches basses qui peuvent obstruer le libre écoulement des eaux.
- Le recépage de certains sujets vieillissants ou en mauvais état (éclaircie et rajeunissement).
- Le débroussaillage des berges (sélection respectant la diversité en âges et en espèces).
- La gestion contrôlée des embâcles, avec leur maintien ou leur extraction selon leur configuration (valeur écologique, gêne à l'écoulement, occupation des sols...).
- Le broyage mécanique à l'épaveuse de certains linéaires herbacés.
- Le débardage, mécanique ou à cheval (sur les secteurs sensibles).
- Les plantations et les bouturages, pour recréer ou renforcer localement les ripisylves.
- L'arrachage ou la coupe d'espèces exotiques envahissantes.
- L'enlèvement et l'évacuation des déchets encombrant le lit et les berges.
- De petits chantiers de restauration (épis, embâcles volontaires, micro-seuils) à faible coût dans un souci d'amélioration des conditions hydromorphologiques.

3.2.1.2 Niveau d'intervention

3.2.1.2.1 Restauration

Les opérations de restauration n'ont de sens que si elles impulsent une dynamique nouvelle, dans une optique de reconquête de la qualité écologique des milieux aquatiques. À ce titre, elles doivent systématiquement être pérennisées par un entretien ultérieur courant, à défaut de quoi elles n'auront servi à rien. La restauration concerne principalement des secteurs

dégradés (état moyen, médiocre ou mauvais), les secteurs en bon état faisant seulement l'objet d'un entretien seul, éventuellement couplé à des actions de restauration ponctuelles. Suivant l'importance des travaux et leur ampleur (linéaire à traiter, nature des travaux), on distinguera trois niveaux de restauration :

- **Niveau R0 : Pas de restauration**
- **Niveau R1 : Restauration légère**
- **Niveau R2 : Restauration lourde**

3.2.1.2.2 Entretien

En fonction des enjeux identifiés et des objectifs définis par secteur, on peut distinguer quatre niveaux d'entretien distincts portant sur la gestion de la végétation rivulaire, les bois morts et les espèces exotiques envahissantes. Ils correspondent à des intensités et fréquences variables d'intervention.

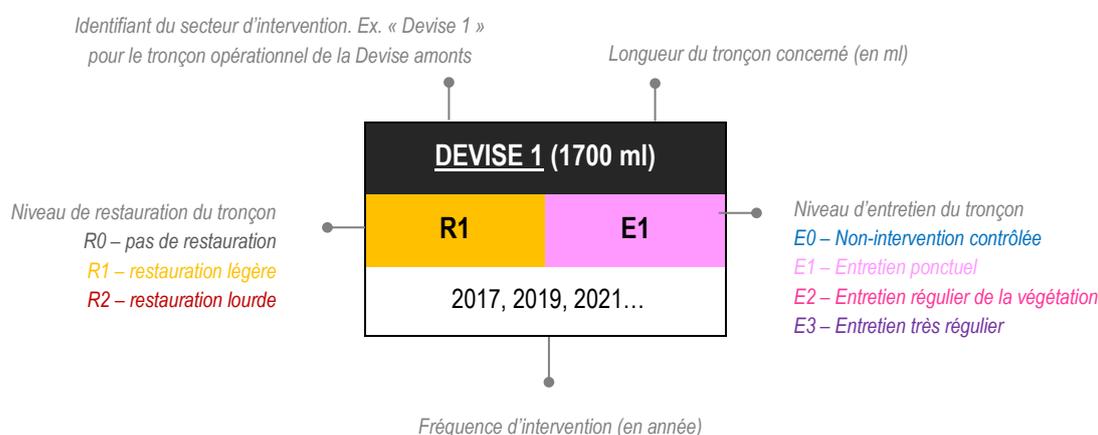
- **Niveau E0 : Non-intervention contrôlée, avec absence d'entretien régulier.** Ce traitement concerne généralement des secteurs de fort intérêt écologique, où les enjeux humains et socio-économiques majeurs sont absents ou minimes. Aucune intervention d'intérêt général n'est prévue. Il ne s'agit pas pour autant d'un abandon du secteur, mais d'un niveau de contrôle fondamental, dont la fréquence sera adaptée aux segments opérationnels et aux aléas climatiques (crues, tempêtes...). Il permettra de surveiller tout nouveau désordre écologique et physique (espèces exotiques envahissantes, embâcles problématiques), et d'assurer le cas échéant une intervention rapide.
- **Niveau E1 : Gestion sélective des embâcles et des espèces exotiques envahissantes.** Ce traitement minimal, appliqué sur des secteurs à faibles enjeux (zones semi-naturelles), porte sur une gestion raisonnée du bois mort (avec extraction dès lors qu'il crée un désordre hydraulique) et des principaux foyers d'espèces exotiques envahissantes. Ces interventions d'entretien sélectif seront menées de manière ponctuelle sur les secteurs à enjeux (zones habitées, ouvrages, route...).
- **Niveau E2 : Entretien régulier de la végétation (3-5 ans) et gestion sélective des embâcles et des espèces exotiques envahissantes.** S'appliquant aux zones à enjeux modérés, ce niveau d'intervention intermédiaire implique un entretien régulier de la végétation du lit et des berges, selon une fréquence d'intervention de 3 à 5 ans, et un traitement sélectif des embâcles, et ce sur la totalité du segment considéré.
- **Niveau E3 : Entretien très régulier de la végétation (tous les 1-3 ans), gestion systématique des embâcles et gestion des espèces exotiques envahissantes.** Ce type d'intervention concerne généralement des secteurs à forts

enjeux hydrauliques et paysagers. On applique alors un traitement intensif à ces secteurs, souvent urbanisés, pour assurer l'écoulement des hautes eaux, éviter les accumulations de bois morts et les érosions de berges, et permettre un accès facile au cours d'eau en zones fréquentées. Il est ainsi préconisé un entretien très régulier des boisements⁴ (tous les 1 à 3 ans) et des extractions quasi systématiques d'embâcles sur l'ensemble du segment.

3.2.1.3 Sectorisation et programmation

Le schéma de gestion du réseau hydrographique est traduit sous forme de cartes d'interventions sectorisées détaillant pour chaque secteur homogène le niveau de restauration et d'entretien à appliquer et la planification sur 10 ans. Ces éléments sont décrits sous la forme d'une cartouche synthétique.

Description d'une cartouche d'intervention



Les cartes d'intervention sectorisées sont présentées sous deux formes ;

- Deux cartes de synthèse des opérations de restauration et d'entretien à l'échelle du territoire d'étude (vision globale).
- Un atlas cartographique de 22 dalles pour l'ensemble du territoire sur fond Scan 25 de l'Institut Géographique National (en annexe 1).

Important : La sectorisation du réseau hydrographique ne constitue pas une situation figée compte tenu de la dynamique d'évolution des milieux aquatiques. En fonction de leurs caractéristiques et surtout des objectifs à atteindre, les modes de gestion sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Il est essentiel d'insister sur le **caractère modulable du schéma d'entretien du réseau hydrographique** qui implique toutefois, de la part du Syndicat et des principaux acteurs du territoire, une bonne appréciation des enjeux et un suivi précis des interventions réalisées.

Remarque 1 : Afin de préciser les objectifs visés localement, et de faire le lien entre le schéma de gestion (volet 1) et les actions d'accompagnement (volet 2), des axes d'intervention sont détaillés pour chaque tronçon opérationnel dans le tableau de planification ci-après.

⁴ En aucun cas cela ne signifie que la ripisylve doit être complètement coupée. L'état souhaité n'est pas incompatible avec des plantations à but paysager ou de stabilisation de berges.

Remarque 2 : La concertation avec les élus a mis en exergue plusieurs secteurs dont la gestion ne relèverait pas de la compétence du Syndicat. Dans l'attente d'une validation en COPIL, nous avons choisi de faire figurer ces secteurs sur les cartes ci-après, avec une mention « hors compétences » en lieu et place de la fréquence d'intervention.

*Figure 4. Cartographie des niveaux d'entretien des cours d'eau
du bassin versant du Centre Médoc Gargouilh*



*Figure 5. Cartographie des niveaux de restauration des cours d'eau
du bassin versant du Centre Médoc Gargouilh*



3.2.2 Volet 2 : Actions d'accompagnement

À l'éclairage des enjeux identifiés à l'échelle du territoire du Centre Médoc – Gargouilh, **22 actions d'accompagnement** sont également proposées. Ces actions s'articulent autour de 7 thématiques récapitulées.

Tableau 4. Enjeux et objectifs prioritaires du SAGE Estuaire de la Gironde

THEMATIQUES	ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT
<u>1</u> Gestion quantitative de la ressource en eau	A11 – Diagnostic hydrologique du bassin versant (crue, étiage) A12 - Suivi des secteurs problématiques en termes d'inondations
<u>2</u> Restauration hydromorphologique	A21 - Chantiers expérimentaux de restauration hydromorphologique A22 - Aménagement des ouvrages de franchissement A23 - Suivi de l'ensablement des milieux A24 - Préconisations d'intervention sur les bassins dessableurs A25 - Maintien d'un espace de mobilité le long des cours d'eau A26 - Protection de berges par génie végétal
<u>3</u> Préservation et reconnexion des zones humides	A31 - Mise en œuvre du plan de gestion des zones humides A32 – Préservation des zones humides nouvellement identifiées sur le bassin versant
<u>4</u> Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	A41 - Veille scientifique des EEE A42 - Programme de lutte contre les EEE végétales A43 - Programme de lutte contre les EEE animales
<u>5</u> Amélioration de la qualité des eaux	A51 - Sensibilisation des acteurs A52 - Mise en place de plans de gestion différenciée sur tout le bassin versant A53 - Suivi de la qualité physico-chimique et hydrobiologique des eaux
<u>6</u> Gouvernance	A61 - Constitution d'un Système d'Information Géographique « suivis-actions » A62 – Définition des acteurs impliqués dans la gestion de milieux et élaboration de conventions partenariales A63 - Animation territoriale et conseil technique aux communes A64 - Mise en place du dispositif d'évaluation
<u>7</u> Communication	A71 – Actions de communication thématique avec supports adaptés A72 - Création d'un site Web

Elles sont détaillées sous la forme de fiches décrivant pour chacune :

- L'intitulé de l'action et sa codification
- Les objectifs poursuivis
- Les modalités de réalisation avec la liste des principales tâches à effectuer
- Les intervenants à mobiliser et/ou les appuis techniques à rechercher
- La localisation de l'action (si possible), avec éventuellement son report sur carte
- Le calendrier estimatif d'intervention
- Les coûts prévisionnels nécessaires à la mise en œuvre de l'action
- L'importance et l'urgence de l'action.

THEME 1 : GESTION QUANTITATIVE

A11 Diagnostic hydrologique du bassin versant (crues, étiages)

Objectifs :

- Disposer d'un modèle prédictif de fonctionnement hydrologique fiable et à jour sur l'ensemble des BV
- Identifier quantitativement localiser les enjeux hydrauliques
- Ajuster les actions du programme pour prendre en compte les enjeux hydrauliques en fonction de leur importance et de leur urgence

Modalités de réalisation (tâches) :

- Rédaction d'un CCTP (objectifs, périmètre d'analyse, type de modélisation, plan d'actions en faveur d'une gestion équilibrée de la ressource, avec identification des points de vigilance)
- Procédure de Marché public
- Suivi de l'étude

Intervenants : Bureaux d'études (hydrologie, hydraulique)

Localisation : Ensemble du BV

Calendrier : 2017 ou 2018

Coûts : 30 000 € (enveloppe prévisionnelle)

Importance : nécessaire / **Urgence :** forte

A12 Suivis des secteurs problématiques en termes d'inondation et aménagements si nécessaires

Objectifs :

- Tirer le meilleur parti de l'état des lieux/diagnostic pour identifier les points de vigilance
- Mettre à jour l'inventaire des points de vigilance hydraulique

Modalités de réalisation (tâches) :

- Visite annuelle sur les points de vigilance
- Vérification sur site de tout point de vigilance signalé par les porteurs d'enjeux locaux
- Comptes-rendus de visite et mise à jour cartographique

Intervenants : Technicien rivière, relais locaux

Localisation : Ensemble du BV + secteurs déjà identifiés dans le cadre de l'état des lieux et du diagnostic sur les communes de Cussac-Fort-Médoc, Pauillac, Saint-Estèphe, Saint-Julien-de-Beychevelle, Saint-Laurent-médoc et Saint-Seurin de Cadourne, Vertheuil (cf. Tome 1 – figure 11 « Localisation des principaux secteurs concernés par les inondations »)

Calendrier : Tout au long du programme (2017-2026)

Coûts : 5 jours terrain TR / an (en fonction des aléas)

Importance : nécessaire / **Urgence :** faible

THEME 2 : RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE

A21 Chantiers expérimentaux de restauration hydromorphologique (micro-seuil, épis...)

Objectifs :

- Accompagner la renaturation progressive de certains hydrosystèmes (reméandrage, création d'un lit d'étiage, rééquilibrage sédimentaire) et favoriser le retour à un fonctionnement plus naturel
- Limiter les investissements inhérents à des opérations lourdes de restauration hydromorphologique (sans garantie de succès)

Modalités de réalisation (tâches) :

- Identification de stations favorables à la mise en place de tels dispositifs
- Mise en place de dispositifs adaptés (micro-seuils, embâcles volontaires, épis déflecteurs)
- Suivi de l'évolution du secteur (reconduction photographique, suivi de l'ensablement et de l'érosion...)

Intervenants : Technicien rivière, entreprise de génie écologique, FD33 (?)

Localisation : secteurs propices à la mise en œuvre de tels chantiers (non exhaustif) → chenal de Calupeyre au niveau de l'ancien moulin du Gouat*, ruisseau de Juillac**, ruisseau des Mouleyres, Chenal du Gaët en aval de la RD104, ruisseau de Villeneuve, jalle du Sud au niveau du cul du Bosc, ruisseau de Cazeaux → carte n°9

* Le secteur du moulin du Gouat pourrait faire l'objet d'un travail de restauration ambitieux, qui pourrait avoir valeur de vitrine de l'action du Syndicat et présenter un grand intérêt dans la sensibilisation à la démarche de restauration morphodynamique. En effet, une zone humide sépare actuellement le Ruisseau de Pérès du Chenal de Calupeyre alimentant le moulin du Gouat. Une reconnexion du Chenal de Calupeyre à cette zone humide permettrait une reconquête de la morphodynamique dans ce secteur très artificialisé. Par ailleurs, elle dans la situation actuelle, le syndicat se trouve de fait dans l'obligation de gérer la végétation vieillissante qui fragilise la digue suspendue, prodiguant ainsi un service qui relève plus de l'intérêt privé des propriétaires du Moulin que de l'intérêt général. Une reconnexion permettrait de mettre fin à cette situation dont la légitimité est sujette à caution. Cependant, les enjeux socio-culturels d'une telle démarche sont nombreux, en particulier du fait que la reconnexion condamnerait le Moulin et le patrimoine culturel associé, et aurait une incidence sur les flux d'eau en aval dans le Chenal de Calupeyre ainsi que dans le ruisseau de Peyris. Par ailleurs, en abaissant le niveau de base du Chenal de Calupeyre, cette restauration hydromorphologique induirait une érosion régressive en amont de la D204. Un tel projet ne pourra donc être engagé que si : 1) son acceptabilité par les porteurs d'enjeux locaux est acceptée, ce qui demandera une démarche de concertation dédiée ; 2) les incidences hydrauliques et morphodynamiques en amont et en aval sont bien connues, ce qui demandera une étude spécifique.

** Le Ruisseau de Juillac fait l'objet d'un concept de projet de restauration qui était déjà mentionné dans le Cahier des Charges de la présente mission. Cependant, lors des réunions de concertation réalisées dans le cadre de la mission, les élus se sont prononcés pour que ce ruisseau sorte de la compétence du Syndicat. Ce choix reste à l'heure actuelle à discuter. Une restauration morphodynamique sur ce secteur serait un projet très ambitieux, tant les enjeux viticoles sont forts. Elle pourrait cependant avoir valeur de vitrine pour les propriétaires viticoles. Si une telle démarche devait être lancée, il faudrait en premier lieu réaliser une étude spécifique pour évaluer les dimensions de l'espace de mobilité qu'il s'agirait de restaurer autour de l'actuel ruisseau. Sur la base de cette évaluation, il faudrait alors évaluer l'acceptabilité du projet pour les propriétaires viticoles, puisque cet espace de mobilité serait l'espace en vigne perdu pour eux. En cas de réponse favorable de leur part, la restauration concrète consisterait à borner l'espace de mobilité précédemment défini par des ouvrages de protection latérale des vignes et à restaurer un lit mineur et moyen dans cet espace. Une telle démarche peut s'inscrire aussi bien dans un projet dont le Syndicat et les financeurs publics sont partiellement porteurs, que dans un cadre purement privé, dès lors que la réglementation est respectée.

Calendrier : 2017-2022

Coûts : Enveloppe prévisionnelle d'investissement 15 000€ + Suivi 3 jours / an

Importance : **souhaitable** / Urgence : **moyenne**

A22 Aménagement des ouvrages de franchissement

Objectifs :

- Poursuivre l'amélioration de la continuité écologique à l'échelle des principaux réseaux
- Optimiser le franchissement piscicole des ouvrages identifiés dans l'état des lieux

Modalités de réalisation (tâches) :

- Accompagner les projets actuels
- Lancer les démarches pour l'étude, puis l'aménagement ou la gestion des moulins de Saussac et de Lamothe
- Définition d'une convention de gestion avec les propriétaires des moulins et ouvrages

Intervenants : Technicien rivière, bureaux d'études (ichtyologie), MIGADO, FD33, Association girondine des Amis des Moulins

Localisation : Ouvrages à aménager (moulins de Lamothe, de Saussac et du Gouat, vannes du moulin de Batan et du Château Camensac). Projets en cours : ouvrages à la mer du chenal de la Calupeyre, de l'Estey d'Un et du port de Beychevelle → carte n°9

Calendrier : 2017-2018

Coûts : Non évalués

Importance : **nécessaire** / Urgence : **moyenne**

A23 Suivi de l'ensablement des milieux

Objectifs :

- Disposer d'un suivi quantitatif bisannuel des processus d'ensablement au niveau de stations de suivis (crastes, jalles, bassin dessableurs)

Modalités de réalisation (tâches) :

- Définir de stations de suivi par le SMBV en concertation avec les acteurs locaux par rapport aux objectifs poursuivis (compréhension globale du phénomène de transport solide et d'ensablement, étude spécifique de l'évolution de l'ensablement d'un secteur...). A minima, les 6 bassins dessableurs du bassin seront équipés de telles « stations » (sur le site, puis 100 m en amont, 100 m en aval).
- Mise en place de diverses méthodes de suivi simple :
 - Reconduction photographique, avec réalisation de prises de vues identiques à intervalle régulier permettant d'apprécier « visuellement » l'évolution du secteur en termes sédimentaires. Ce traitement sera réalisé en période de basses eaux au moins une fois par an
 - Des mesures à l'aide d'une règle graduée fixée sur un pieu en bois pour évaluer la dynamique d'ensablement ou d'érosion de la zone étudiée (au moins 2 fois par an)
 - Cahiers consignants les interventions sur les dessableurs (période d'intervention, coûts, volumes extraits...), les principales évolutions observées sur le réseau (incisions, atterrissements) et les gènes signalés (usages)

Intervenants : Technicien rivière

Localisation : En amont, en aval et au niveau des bassins « dessableurs » → *carte n°9*

Calendrier : À partir de 2017

Coûts : 3 000 € (investissement matériel), 3 jours de suivi par an (fonctionnement)

Importance : *souhaitable* / **Urgence :** *faible*

A24 Préconisations d'intervention sur les bassins dessableurs

Objectifs :

- Identifier des préconisations d'action en fonction des résultats du suivi

Modalités de réalisation (tâches) :

- **Faut-il intervenir ?**

Pour rappel, l'ensablement d'un secteur soulève deux questions importantes : (1) « accumulation de sable observée est-elle anormale ? (2) Une action pour la contrecarrer est-elle justifiée ? L'accumulation de sable en aval d'un secteur sableux n'a a priori rien d'anormal. Cependant, la présence de nombreux déséquilibres morphodynamiques dans les zones amont suggère que le flux sédimentaire est vraisemblablement supérieur à un niveau d'équilibre, en conséquence d'une exacerbation de phénomènes érosifs, qui est elle-même la conséquence de pratiques de gestion inappropriées sur les parties amont de cours d'eau. Dans ces conditions, il est préférable de soigner la cause plutôt que le symptôme (traitement des atterrissements, curage des dessableurs) : c'est avant tout par des pratiques de gestion plus adaptées à l'amont que la problématique d'ensablement sera résolue à l'aval. Ceci étant dit, les rééquilibrages morphodynamiques en réponse à l'amélioration future des pratiques de gestion s'inscrivent dans le long terme, et entre-temps, les accumulations de sables en aval peuvent poser des problèmes réels, pour les usages ou la fonctionnalité des zones humides. La question se pose donc de savoir s'il convient ou non d'intervenir sur ces dessableurs

Pour répondre à cette interrogation, il est nécessaire de construire une **grille d'aide à la décision**, en association avec les acteurs locaux concernés, les partenaires techniques (FD Pêche) et les services de l'état (DDTM, ONEMA), pour savoir s'il est nécessaire d'intervenir et quelle intervention est envisageable. Les éléments suivants devront a minima être retenus dans l'analyse :

- La zone fait-elle l'objet d'un suivi ? Si oui, quels sont les résultats observés ? Dans tous les cas, il est préconisé que toute intervention curative s'appuie sur des éléments de suivi (et non pas sur des dires, des suppositions ou des observations ponctuelles).
- Quelles sont les causes d'exacerbation de cet ensablement ?
- Quels sont les enjeux humains (sécurité publique, usage) qui justifient ou excluent une intervention ?
- Quels sont les enjeux écologiques qui justifient ou excluent une intervention ?
- Un traitement des causes est-il mis en place ?

- **Actions préventives** qui consistent à anticiper l'ensablement en traitant les causes plutôt que les conséquences (mise en place

<p>de bandes enherbées...) → A51</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Actions curatives. Pour contrecarrer l'ensablement, un curage avec extraction de matériaux est également envisageable. Rappelons toutefois ici que les travaux de curage peuvent être soumis à autorisation ou déclaration au titre de la Loi sur l'Eau au regard de la rubrique 3.2.1.0. Un suivi des interventions devra être mis en place le cas échéant (période d'intervention, coûts, volumes extraits, personnel en charge, clichés avant et après intervention, évolution à N+0.5, N+1, N+2...) <p>Intervenants : Technicien rivière, bureaux d'études</p> <p>Localisation : Bassins dessableurs → <i>carte n°9</i></p> <p>Calendrier : À partir de 2018, après au moins une année de suivi</p> <p>Coûts : Mission de consulting (3 000 €) ou 5 jours pour la définition d'un plan d'intervention (fonctionnement)</p> <p>Importance : <i>souhaitable</i> / Urgence : <i>faible</i></p>
<p>A25 Maintien d'un espace de mobilité le long des cours d'eau</p>
<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Préserver un espace de liberté fonctionnelle ▪ Limiter les risques liés à la divagation du cours d'eau (sécurité des biens et des personnes) <p>Modalités de réalisation (tâches) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sélection d'un cours d'eau sur lequel tester ce dispositif ▪ Validation et cartographie d'un espace de liberté admis en concertation avec les acteurs locaux et propriétaires riverains (sous la forme d'une zone tampon de part et d'autre du cours d'eau, au moins égale à ½ largeur du de la section d'écoulement en tête) ▪ Actions d'accompagnement (déplacement de bandes de roulement, retrait de clôture, sensibilisation des acteurs et propriétaires concernés, communication des acteurs locaux...) <p>Intervenants : Technicien rivière</p> <p>Localisation : <i>secteurs tests à définir.</i> Sur la base de l'état des lieux, nous proposons que cette démarche soit mise en place sur le ruisseau de Pérès, nouvellement pris en compte dans le programme de gestion et qui présente une grande diversité de faciès → <i>carte n°9</i></p> <p>Calendrier : 2018-2019</p> <p>Coûts : 10 jours de concertation</p> <p>Importance : <i>souhaitable</i> / Urgence : <i>faible</i></p>
<p>A26 Protection de berges par génie végétal (cas par cas)</p>
<p>Objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Offrir une solution efficace et durable aux problèmes d'érosion de berge et des terrains riverains ▪ Proposer une technique prenant en compte l'environnement et l'écosystème de la rivière ▪ Engendrer un coût de réalisation raisonnable <p>Modalités de réalisation (tâches) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Expertise de sites au cas par cas, en fonction des enjeux, et aménagement de berges (si nécessaire) en optant pour l'alternative technique la plus appropriée parmi des techniques douces (plantations, géotextile, peigne, tressage, fascinage, pieux jointifs...). ▪ Suivi de l'ouvrage <p>Intervenants : Technicien rivière, entreprise de génie écologique</p> <p>Localisation : Non définie</p> <p>Calendrier : Tout au long du programme (2017-2026)</p> <p>Coûts : Non évalués</p> <p>Importance : <i>envisageable</i> / Urgence : <i>faible</i></p>

Figure 6. Localisation des actions d'accompagnement « restauration hydromorphologique »



THEME 3 : PRESERVATION ET RECONNEXION DES ZONES HUMIDES

A31 Mise en œuvre de plans de gestion des zones humides

Objectifs :

- Disposer de connaissances naturalistes précises sur le patrimoine zone humide du territoire et sa fonctionnalité
- Maitriser l'évolution des zones humides pour en préserver les richesses et maintenir les services écologiques qu'elles produisent

Modalités de réalisation (tâches) :

- Diagnostic préalable
- Élaboration de plans d'actions (valorisation écologique, élaboration de règlements d'eau, entretien des fossés...)
- Identification des porteurs de projet pour la mise en œuvre des plans d'actions (interne, externe)

Intervenants : Technicien Rivière, Associations, bureaux d'études (écologie)

Localisation : Marais de Pibran et de Beychevelle

Calendrier : 1 plan de gestion par an à partir du printemps 2017 ?

Coûts : ~ 25 000€ pour une zone humide de 25 ha (externe)

Importance : **souhaitable** / **Urgence :** **forte**

A32 Préservation des zones humides nouvellement identifiées sur le bassin versant

Objectifs :

- Connaître les menaces dont les zones humides nouvellement identifiées font l'objet
- Mettre le cas échéant en œuvre des actions de protection

Modalités de réalisation (tâches) :

- Visite de chaque zone par le TR
- Prise de contact avec les riverains
- En cas de besoin de protection, démarche auprès du Conseil Départementale → *demande d'inscription au SDENS*
- Étude de caractérisation des zones humides en aval (cartographie, caractérisation, évaluation fonctionnelle)
- Diffusion de l'information pour prise en compte par les communes dans le cadre de la révision de leur document d'urbanisme

Intervenants : Technicien rivière

Localisation : cf. carte Tome 1

Calendrier : Printemps et été 2017

Coûts : 10 jours (suivi et animation) + 20 000 € (étude complémentaire des zones humides aval)

Importance : **souhaitable** / **Urgence :** **moyenne**

THEME 4 : LUTTE CONTRE LES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

A41 Veille scientifique des EEE

Objectifs :

- Identifier les nouveaux foyers d'EEE
- Identifier toute dynamique de prolifération émergente

Modalités de réalisation (tâches) :

- Sillonnage annuel des BV à la recherche de nouvelles EEE (2jr/an)
- Contrôle des petits foyers non traités connus (1,5jr/an) (réalisation en interne par le TR ou en externe via une procédure de marchés publics)

Intervenants : Technicien Rivière, bureaux d'études (écologie)

Localisation : Tout le bassin versant, sur la base des secteurs déjà connus (cartographie dans le Tome 1)

Calendrier : Tous les ans à partir de l'été 2017

Coûts : 4 jours par an par un écologue (600-800 €/ jour incluant la rédaction d'un rapport et la production de cartes) ou 10 jours par an en fonctionnement

Importance : **souhaitable** / Urgence : **moyenne**

A42 Programme de lutte contre les EEE végétales

Objectifs :

- Adopter une stratégie de lutte cohérente par espèce végétale et par secteur (et ne pas gâcher des ressources financières et humaines à une vaine lutte)
- Limiter la prolifération de ces espèces et les déséquilibres physiques et biologiques liés à leur présence

Modalités de réalisation (tâches) :

- Hierarchisation des cibles d'intervention

En phase d'état des lieux et diagnostic de la présente mission, les populations d'espèces exotiques envahissantes présentes sur le territoire d'étude ont été analysées au prisme de quatre critères : (1) l'état d'envahissement actuel tel qu'il est connu, (2) l'état de connaissance de l'état d'envahissement, (3) les problèmes localement attestés posés par l'espèce et (4) les moyens à disposition pour lutter contre elle. Sur la base de ces éléments, 4 grands cas de figure ont été distingués :

- **Les enjeux de lutte :** certaines espèces posent des problèmes incontestables, mais des mesures de gestion efficaces peuvent leur être appliquées. C'est le cas des jussies, qui sont présentes en populations suffisamment circonscrites pour qu'une action efficace puisse être menée, et dont le caractère néfaste fait l'unanimité. Suivant la configuration des peuplements, deux volets opérationnels pourront être engagés pour répondre à l'enjeu de lutte, soit une réduction et élimination des foyers importants, soit un confinement des peuplements trop développés.

Espèces concernées : *Allante glanduleux*, *Herbe de la Pampa*, *Jussie à grandes fleurs*, *Jussie rampante*, *Myriophylle du Brésil*,

- **Les enjeux d'éradication précoce.** D'autres espèces sont pour l'heure très discrètes sur le territoire, si bien qu'il est tentant de minimiser les problématiques qu'elles peuvent poser. Il convient dans ce genre de cas de garder en tête que, si une espèce listée EEE sur un territoire ne semble pas poser de problème à un temps t, cela ne signifie en rien qu'elle n'en posera pas plus tard, puisqu'il est établi qu'elle a la capacité à poser de gros problèmes. Par ailleurs, il est largement reconnu que la lutte la plus efficace contre les EEE est l'éradication des petits foyers émergents. Sur le territoire d'étude, le Sénéçon en arbre ou la renouée entre dans ce cas de figure. Il ne fait l'objet d'aucune gestion, car il est considéré non problématique, alors que c'est maintenant qu'il faudrait agir pour ne pas se retrouver plus tard face à une problématique ingérable.

Espèces concernées : *Sénéçon en arbre*, *Renouée du Japon*, *Buddleia de David*

- **Les enjeux d'endiguement.** Certaines espèces, comme le Robinier, sont omniprésentes sur le site, au point qu'une lutte perd son sens. Cela ne signifie pas que l'espèce n'est pas ici problématique. Elle l'est ici tout autant qu'ailleurs. Simplement, il est trop tard pour l'éradiquer : il faut s'adapter à ses conséquences néfastes, essayer d'endiguer sa progression, et tirer pour le futur les conclusions de cet échec.

Espèces concernées : érable negundo, Raisin d'Amérique, Rhododendron de la Mer Noire, Robinier faux-acacia...

- Toutes les espèces sont également concernées par un **enjeu de connaissance**. À ce titre, la veille scientifique des espèces exotiques envahissantes (action d'accompagnement A41) est primordiale. Elle devra intégrer une mise à jour cartographique

de la répartition des EEE et des éléments d'évaluation de leur dynamique de colonisation à l'échelle du bassin.

▪ Proposition d'une stratégie d'actions adaptée

La stratégie d'action à mener doit être adaptée à la typologie d'enjeux dont relève chaque espèce concernée :

- Les enjeux de lutte → chantiers de régulation des peuplements sur les secteurs les plus touchés à l'éclairage du suivi
- Les enjeux d'éradication précoce → Traitement ponctuel des foyers connus et communication
- Les enjeux d'endiguement → Traitement au cas par cas en fonction des autres enjeux (notamment sur les secteurs où l'espèce était jusqu'alors absente), dans le cadre de la restauration et l'entretien du réseau en particulier

▪ Mise en œuvre de modes de lutte pertinents → cf. fiche « espèce »

Intervenants : Technicien rivière, bureaux d'études, entreprises spécialisées, chantiers d'insertion, associations

Localisation : cf. carte 10

Calendrier : 2017-2026

Coûts : enveloppe prévisionnelle 5 000 € / an

Importance : **nécessaire** / **Urgence** : **forte**

A43 Programme de lutte contre les EEE animales

Objectifs :

- Adopter une stratégie de lutte cohérente contre les EEE animales en coopération avec les structures existantes continuer la stratégie de lutte (ragondin avec personnes indemnisées pour le tir, pièges...)
- Contrôler le développement et les impacts inhérents à la présence de ces espèces

Modalités de réalisation (tâches) :

- Hiérarchisation des cibles d'intervention
 - Enjeux de lutte : Ragondin, rat musqué, tortue de Floride
 - Enjeu d'endiguement : poisson-chat, crabe chinois, perche-soleil, écrevisse rouge de Louisiane
- Proposition d'une stratégie d'actions adaptée en intégrant les dispositifs déjà en place. La lutte contre les espèces exotiques envahissantes animales ne relève pas de la seule compétence du SMBV. Elle fait l'objet le plus souvent des plans d'actions menés à une échelle plus large (SAGE Estuaire, département, région). Les opérations à mener doivent donc s'inscrire dans la continuité de ces plans d'actions ou, lorsqu'il n'en existe pas, d'opérations spécifiques de lutte et de communication communes avec les gestionnaires et acteurs locaux (ONF, FD Pêche, FD Chasse...).
- Mise en œuvre d'actions pertinentes (actions de lutte, actions de communication)

Intervenants : Technicien rivière, bureaux d'études, entreprises spécialisées, chantiers d'insertion, associations

Localisation : NA

Calendrier : 2017-2026

Coûts : Non évalués

Importance : **envisageable** / **Urgence** : **faible**

Figure 7. Localisation des actions d'accompagnement « Lutte contre espèces exotiques envahissantes »



THEME 5 : AMELIORATION DE LA QUALITE DES EAUX

A51 Sensibilisation des acteurs (zones tampons, pesticides...)

Objectifs :

- Favoriser l'évolution progressive des mentalités et des pratiques

Modalités de réalisation (tâches) :

- Actions de sensibilisation directe ou indirecte (personnes-relais, supports pédagogiques)

Intervenants : Technicien rivière

Localisation : Tout le bassin versant, en priorité les têtes de bassins dominées par les activités agricoles et sylvicoles, mais aussi les secteurs qui traversent les domaines viticoles en aval

Calendrier : 2017-2026

Coûts : 15 jours par an

Importance : envisageable / **Urgence :** moyenne

A52 Mise en place de plans de gestion différenciée sur tout le BV

Objectifs :

- Étendre la démarche actuellement mise en œuvre sur la commune de Saint-Laurent Médoc
- Limiter les flux phytosanitaires vers les milieux aquatiques mais aussi économiser l'eau

Modalités de réalisation (tâches) :

- Accompagnement pour la mise en place de plan de gestion différenciée sur les autres communes
- Rédaction du plan d'actions et communication
- **Création d'un poste en charge de la gestion différenciée sur l'ensemble des communes du SMBV**

Intervenants : Technicien rivière

Localisation :

Calendrier : 2017-2022

Coûts : Création d'un poste en CCD de 8 à 12 mois (40 000 à 60 000 €)

Importance : souhaitable / **Urgence :** moyenne

A53 Suivi de la qualité physico-chimique et hydrobiologique des eaux

Objectifs :

- Disposer de connaissances précises sur la qualité de l'eau à l'échelle de l'ensemble du bassin versant

Modalités de réalisation (tâches) :

- Suivi de la qualité physico-chimique et hydrobiologique des eaux au niveau de stations complémentaires
 - Mise en place de stations de mesures physico-chimiques et hydrobiologiques sur le Chenal de Calupeyre, la Jalle du Breuil et le Chenal du Gaët, en sus des stations déjà existantes sur les Jalles du Nord (au niveau de la Tour Carnet, à Saint-Laurent-Médoc) et du Sud (au niveau du Pont du Château de Lanessan à Saint-Julien-de-Beychevelle)
 - Campagnes triennales à minima pour comparaison avec stations RCS des Jalles du Nord et du Sud.
 - Paramètres physico-chimiques à mesurer : carbone organique dissous, demande biochimique en oxygène, taux de saturation en oxygène, ammonium ; nitrites, nitrates, phosphore total, orthophosphates, potentiel en hydrogène, température /
 - Paramètres hydrobiologiques à mesurer : Indice Biologique Global Normalisé (IBGN), Indice Biologique Diatomées (IBD)
- Établissement d'une convention avec Forum des Marais Atlantiques en 2016 sur le suivi indicateur trophique (Jalle du breuil)

Intervenants : Technicien rivière, Bureaux d'études (analyses d'eau)

Localisation : 3 nouvelles stations proposées → *Jalle du Breuil (au niveau de la RD 205), Chenal de Calupeyre (au niveau du moulin de la Motte Blanche), Chenal du Gaët (au niveau de la RD 104E3)*

Calendrier : Tous les 3 ans à partir de 2017

Coûts : 5 000 € par campagne

Importance : envisageable / **Urgence :** moyenne

THEME 6 : GOUVERNANCE

A61 Constitution d'un Système d'Information Géographique « suivis-actions »

Objectifs :

- Disposer d'un outil SIG permettant de suivre au fur et à mesure les travaux de manière formalisée et rigoureuse
- Alimenter cet outil en continu

Modalités de réalisation (tâches) :

- Construction d'une Base de Données SIG
- Remplissage au fur et à mesure par le TR

Intervenants : Technicien Rivière (+ cartographe pour la construction du SIG)

Localisation : NA

Calendrier : 2017-2026

Coûts : 10 jours par an

Importance : nécessaire / **Urgence :** forte

A62 Définition des acteurs impliqués dans la gestion de milieux et élaboration de conventions partenariales

Objectifs :

- Identifier les acteurs du territoire et leurs domaines de compétence
- Clarifier le partage des tâches entre les différents acteurs, en particulier sur les zones de marais (Syndicat et ASA) ou les esteyes

Modalités de réalisation (tâches) :

- Élaboration d'un organigramme des acteurs impliqués dans la gestion des milieux aquatiques
- Concertation pour clarifier les compétences (aires, actions) de chacun et possibles synergies
- Élaboration de conventions partenariales (personnes ressources, modalités de réalisation, projets...)

Intervenants : Technicien rivière, ASA, SMIDDEST, FD33, CDC, communes

Localisation : NA

Calendrier : 2017-2018

Coûts : 5 jours

Importance : nécessaire / **Urgence :** forte

A63 Animation territoriale et conseil technique aux communes

Objectifs :

- Identifier les personnes ressources
- Sensibiliser les acteurs du territoire
- Conseiller les élus et riverains

Modalités de réalisation (tâches) :

- Réunions régulières (en salle ou sur site) de présentation des travaux opérés par le Syndicat
- Définition de personnes-relais sur chaque commune

Intervenants : Technicien rivière

Localisation : NA

Calendrier : 2017-2026

Coûts : 20 jours par an

Importance : envisageable / **Urgence :** moyenne

A64 Mise en place du dispositif d'évaluation (indicateurs)

Objectifs :

- Valoriser la démarche de suivi/évaluation inscrite dans le programme
- Tirer les enseignements pour la programmation suivante

Modalités de réalisation (tâches) :

- Renseignement des indicateurs
- Démarche d'évaluation complète dans le respect de la méthodologie définie

Intervenants : Technicien rivière, bureaux d'études (écologie, hydrologie)

Localisation : NA

Calendrier : 2025

Coûts : 3 jours par an (fonctionnement), évaluation (10 000 € en investissement)

Importance : nécessaire / **Urgence :** faible

THEME 7 : COMMUNICATION

A71 Actions de communication thématiques avec supports adaptés

Objectifs :

- Développer l'approche pédagogique à l'intention des différents acteurs

Modalités de réalisation (tâches) :

- Définition et diffusion de supports adaptés aux différents publics (gazette pour les élus, livret pour les acteurs professionnels, sorties découverte pour les scolaires...) en axant la communication sur quelques thématiques (hydromorphologie, mesures agro-environnementales, zones humides, espèces exotiques envahissantes)

Intervenants : Technicien rivière, avec appui des partenaires techniques (FD33, CG33...)

Localisation : NA

Calendrier : 2017-2026

Coûts : 15 jours par an (fonctionnement)

Importance : souhaitable / **Urgence :** forte

A72 Création d'un site Web

Objectifs :

- Optimiser la communication sur les actions du syndicat et leur importance
- Disposer d'un support numérique actualisé

Modalités de réalisation (tâches) :

- Procédure de Marché Public pour la constitution du site web et la formation du TR au fonctionnement du site
- Alimentation et mise à jour par le technicien rivière

Intervenants : Agence de création de site web

Localisation : NA

Calendrier : 2017-2018

Coûts : 3 000 € (investissement) + 5 jours par an (animation)

Importance : nécessaire / **Urgence :** moyenne

3.3 PLANIFICATION DES OPERATIONS

La planification du programme pluriannuel de gestion du réseau hydrographique des bassins versants du Centre Médoc – Gargouilh des cours d'eau s'appuie sur :

- *La hiérarchisation croisée des enjeux*, résultant d'une double approche à la fois politique et scientifique, en tenant compte des différents cadres d'objectifs (notamment l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau imposée par la Directive Cadre sur l'Eau) et des programmes d'actions en vigueur.
- *De la continuité des opérations menées jusqu'à présent*, dans le cadre du précédent plan pluriannuel de travaux de restauration et d'entretien du réseau hydraulique.
- *De la priorisation des secteurs d'intervention* établie en étroite concertation avec le technicien rivière et les acteurs locaux. Les zones prioritaires d'intervention ont été identifiées par combinaison des secteurs soumis à de fortes contraintes et des milieux sensibles.
- *Du type d'intervention* mis en œuvre, distinguant les opérations de restauration et d'entretien de la végétation, les actions d'accompagnement et le dispositif de suivi.
- *Du principe de cohérence hydraulique amont-aval*, qui repose sur le traitement d'aval en amont d'un tronçon (la capacité d'écoulement restaurée en amont pourrait créer des désordres sur l'aval non encore traité) et le traitement décalé des affluents des sous bassins versants les plus exposés au risque d'inondation, pour limiter l'intensité du pic de crue au niveau du réseau principal et des secteurs à enjeux situés en aval.

Ce programme opérationnel est établi pour 10 ans à compter de la date d'approbation de la programmation en 2017⁵. À noter que la planification est susceptible d'évoluer en lien avec la dynamique naturelle des milieux aquatiques, les résultats des premières campagnes de travaux, les aléas exceptionnels (crue, tempête...).

⁵ En considérant le délai nécessaire à l'instruction du dossier par les services de la DDTM et le délai relatif à l'enquête publique du dossier de DIG et d'incidence au titre de la Loi sur l'Eau.

Tableau 5. Planification du schéma de gestion et de restauration du réseau hydrographique des bassins versants du Centre Médoc – Gargouilh

Tronçon	Niveau d'entretien n	Niveau de restauration	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Axe d'intervention (Schéma d'entretien, actions d'accompagnement)
BASSIN VERSANT DU CHENAL DE LA CALUPEYRE													
Baleyron	E0	R0											Sensibilisation des propriétaires viticoles en partie amont
Calupeyre 1	E3	R1	R				E				E		Entretien de ripisylve, aménagement d'ouvrages (2), restauration hydromorphologique, reconnexion de ZH, problème de sable, problème bief moulin du Gouat
Calupeyre 2	E3	R1	R				E				E		Entretien végétal, aménagement d'ouvrages (2), envasement sur l'amont
Calupeyre 3	E3	R1		R				E				E	Entretien végétal, gestion de l'envasement, aménagement d'ouvrage (1), protection de berge rive droite à la sortie de l'ouvrage
Castéra 1	E1	R1				R					E		Entretien végétal, plantations, sensibilisation des propriétaires amont
Castéra 2	E2	R1				R					E		Entretien de ripisylve, aménagements hydromorphologiques
Cazeaux	E2	R2					R					E	Entretien de ripisylve, gestion des embâcles, aménagements hydromorphologiques, reconnexion de ZH
Chenal de Calon	E3	R2	R	E					E				Entretien végétal, plantations, lutte contre les EEE (jussie), entretien spécifique jussie 2018
Cintre Nord (BV Calupeyre)	E3	R2			R				E				Entretien végétal, plantations, lutte contre les EEE (jussie), sensibilisation des propriétaires (jardins, viticoles, habitations...)
Cintre Sud (BV Calupeyre)	E1	R0			E					E			Entretien végétal
Font Petite	E0	R0											Aménagement d'ouvrages (clapet), sensibilisation des propriétaires viticoles
Fontbardin	E1	R1					R					E	Entretien de ripisylve
Fonterrade	E0	R0											NA, surveillance des activités (agricoles, N 215...)
Guibeau	E1	R0			E					E			Entretien de la végétation, prévention de l'ensablement
Livran	E2	R1					R					E	Aménagement d'ouvrage (1), entretien ripisylves, sensibilisation des propriétaires
Miqueyre	E0	R0											Entretien végétal, surveillance
Mouleyres	E2	R1					R					E	Plantations et entretien végétal, aménagements hydromorphologiques, surveillance rejet de la STEP
Péris 1	E2	R1			R					E			Entretien de ripisylve, replantations dans la zone du village Péris, aménagements hydromorphologiques, gestion de la mosaïque de zones humides amont, aménagement d'ouvrage (1), reconnexion de ZH (Capuleyre 1)
Péris 2	E2	R2			R					E			Replantations, aménagement hydromorphologiques, entretien végétal
Réseau de Charmail	E1	R0			E				E				Sensibilisation des propriétaires viticoles en partie amont, entretien de la végétation
Ruisseau du Parc	E2	R1	R						E				Plantations, entretien végétal, gestion des atterrissements
Saint-Corbian	E0	R0											NA
BASSIN VERSANT DE LA JALLE DU BREUIL													
Cintre Nord (BV Breuil)	E1	R0				E					E		Entretien végétal, plantations (haie)
Cintre Sud (BV Breuil)	E2	R0				E					E		Entretien du lit et des berges, gestion de l'ensablement
Ferreyre	E1	R0					E					E	Entretien végétal, plantations, prévention de l'ensablement, sensibilisation des exploitants
Fontestean	E1	R0		E						E			Entretien de ripisylve, embâcles
Fossé de Lamothe	E0	R0											NA (hors compétence)

Tronçon	Niveau d'entretien	Niveau de restauration	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Axe d'intervention (Schéma d'entretien, actions d'accompagnement)
Jalle du Breuil 1	E2	R1			R					E			Entretien de ripisylve, embâcles, aménagement d'ouvrage (2), reconnexion de ZH en aval, plantations
Jalle du Breuil 2	E1	R0			E					E			Entretien végétal, plantations, aménagement d'ouvrage (1), gestion du dessableur, lutte contre le paspale (aval)
Ladouys	E1	R1	R					E					Entretien végétal, embâcles, retrait de terre en haut de berge
Larrivaux	E1	R0		E					E				Entretien végétal, gestion de l'ensablement
Liversan	E2	R0				E					E		Entretien de ripisylve, aménagements hydromorphologiques
Réseau de Marbuzet	E1	R0				E					E		Entretien végétal, gestion de l'ensablement, embâcles
Réseau du Breuil	E0	R0											NA (hors compétence)
Ruisseau du Batan	E3	R1				R				E			Entretien végétal
BASSIN VERSANT DU CHENAL DU GAËT													
Chenal du Gaët 1	E1	R0					E					E	Entretien végétal
Chenal du Gaët 2	E3	R2		R				E				E	Entretien de ripisylve, aménagements hydromorphologiques, aménagement d'ouvrage, connexion de zones humides, gestion du dessableur, prévention de la pollution urbaine, lutte contre les foyers émergents d'EEE en ville
Fossé de Château Latour	E0	R0											Sensibilisation des propriétaires viticoles sur la gestion des fossés
Plantey	E1	R0		E					E				Entretien végétal, aménagements hydromorphologiques
Pouyalet	E1	R1					R					E	Renaturation physique, plantations, entretien végétal
Réseau de Mouline	E0	R0											NA (hors compétence)
Réseau de Pichon	E0	R0											NA (hors compétence)
Réseau de Pontet Canet	E3	R1					R				E		Entretien végétal, lutte contre les EEE (renouées), sensibilisation des propriétaires viticoles, plantations de haies
Réseau du grand moussas	E0	R0											NA (hors compétence)
Ruisseau du Juliac	E1	R0				E					E		Entretien végétal, plantation de haie, sensibilisation de propriétaires, puis renaturation à long terme ? surveillance
BASSIN VERSANT DE LA JALLE DU NORD (HORTE)													
Crastiou	E1	R1					R					E	Entretien végétal, gestion des zones humides (lagunes), sensibilisation des forestiers
Déviations du bourg	E3	R0			E				E				Entretien végétal, embâcles
Devise 1	E3	R1				R				E			Entretien végétal, embâcles, gestion du bassin de rétention, plantation
Devise 2	E1	R1				R					E		Entretien du lit et des berges, surveillance « pollution »
Fossé de la STEP	E0	R0											NA (hors compétence)
Jalle de l'Horte 1	E1	R0		E					E				Entretien de ripisylve, embâcles, plantations
Jalle de l'Horte 2	E3	R0		E				E				E	Entretien de ripisylve, embâcles, lutte contre les EEE (jussie), plantations, sensibilisation des propriétaires viticoles
Jalle de l'Horte 3	E1	R1		R					E				Lutte contre les EEE (jussie), problème envasement, embâcles, entretien de la végétation
Maynon 1	E1	R0				E					E		Entretien de végétation, plantations éventuellement
Maynon 2	E1	R0					E					E	Entretien de la végétation, surveillance, hydromorphologie
Peybaron	E1	R0				E					E		Entretien de ripisylve, aménagements hydromorphologiques, connexion de zones humides

Tronçon	Niveau d'entretien	Niveau de restauration	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Axe d'intervention (Schéma d'entretien, actions d'accompagnement)
Ruisseau du Ferron	E0	R0											Entretien de la végétation, gestion de l'ensablement
Villeneuve 1	E1	R1			R					E			Plantations, entretien de ripisylve, aménagement hydromorphologiques, <i>surveillance</i>
Villeneuve 2	E2	R2		R					E				Plantations, entretien de ripisylve, aménagement hydromorphologiques
BASSIN VERSANT DE LA JALLE DU SUD (BERLE)													
Berle 1	E1	R0			E					E			Entretien de ripisylve, aménagements hydromorphologiques, <i>plantations</i>
Berle 2	E2	R1		R					E				Entretien de ripisylve, aménagement et gestion d'ouvrages (2), gestion de dessableur
Berle 3	E2	R0	E					E					Entretien de ripisylve, <i>connexion de zones humides, gestion de l'ensablement, aménagement d'ouvrage (1), génie végétal</i>
Berle 4	E3	R1		R				E				E	Entretien végétal et des embâcles
Bernada	E1	R0					E					E	Entretien végétal, <i>gestion de l'ensablement, sensibilisation des propriétaires amont</i>
Bourdieu	E1	R0					E					E	Entretien de la ripisylve, gestion de l'ensablement et du dessableur
Cabbaroux 1	E2	R2	R					E					Entretien végétal, <i>gestion de l'envasement, restauration physique en aval (?), lutte contre le foyer émergent de Baccharis</i>
Cabbaroux 2	E2	R2	R					E					Entretien végétal, <i>aménagement d'ouvrage (1), restauration physique, connexion de zones humides</i>
Carrios	E0	R0											Entretien végétal
Charric	E0	R0											NA (hors compétence), <i>fait objet d'un futur plan de gestion de ZH (SMBV), surveillance</i>
Chenal du Centre	E3	R1		R				E				E	Entretien végétal, aménagement d'ouvrage, lutte contre les EEE (jussie), <i>gestion de l'envasement, plantations</i>
Courbiac	E1	R0					E					E	Entretien de la ripisylve
Courreau	E1	R0					E					E	Entretien de la ripisylve, <i>prévention de l'ensablement (concertation)</i>
Creychac	E1	R1				R						E	Entretien de la ripisylve
Fossé de Sénajou	E0	R0											NA (hors compétence), <i>surveillance</i>
Gargouilh	E1	R0		E					E				Entretien végétal, aménagements hydromorphologiques pour limiter l'incision
Gat	E1	R0			E							E	Entretien de la ripisylve (concertation)
Grand Riou	E1	R1			R					E			Entretien de la ripisylve
Granges	E0	R0											Entretien de la ripisylve
Houréna	E2	R1	R					E					Entretien de la ripisylve, gestion de l'ensablement, des atterrissements et du dessableur
Labory	E1	R0					E					E	Entretien de la végétation, gestion des embâcles (concertation), <i>gestion de la végétation</i>
Matolinas	E2	R2			R					E			Entretien de la végétation, <i>restauration physique, gestion des zones humides prairiales, lutte contre les EEE</i>
Plecq	E0	R0											Entretien de la ripisylve, gestion de l'ensablement,
Réseau Despartins	E3	R1				R				E			Entretien végétal et des embâcles, <i>gestion de l'envasement</i>
Réseau secondaire	E0	R0											NA (hors compétence), <i>surveillance, traitement de la jussie dans le cadre intervention ZH</i>
Sargat	E0	R0											Entretien végétal, aménagements hydromorphologiques pour limiter l'incision

Total (km) par an	32.9	45.9	50.3	41.4	46.6	32.5	36.5	49.0	50.1	50.8
TOTAL	436 km à restaurer et/ou entretenir sur 10 années									

Tableau 6. Planification des actions d'accompagnement et du suivi-évaluation du réseau hydrographique des bassins versants du Centre Médoc – Gargouilh

Tronçon	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT										
Thème 1 : Gestion quantitative de la ressource en eau										
A11 – Diagnostic hydrologique du bassin versant (crue, étiage)	●	●								
A12 - Suivi des secteurs problématiques en termes d'inondations	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Thème 2 : Restauration hydromorphologique										
A21 - Chantiers expérimentaux de restauration hydromorphologique	●	●	●	●	●	●				
A22 - Aménagement des ouvrages de franchissement	●	●								
A23 - Suivi de l'ensablement des milieux	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A24 - Préconisations d'intervention sur les bassins dessableurs	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A25 - Maintien d'un espace de mobilité le long des cours d'eau		●	●							
A26 - Protection de berges par génie végétal										
Thème 3 : Préservation et reconnexion des zones humides										
A31 - Mise en œuvre du plan de gestion des zones humides	●	●	●	●						
A32 – Préservation des zones humides nouvellement identifiées sur le bassin versant	●	●	●							
Thème 4 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes										
A41 - Veille scientifique des EEE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A42 - Programme de lutte contre les EEE végétales	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A43 - Programme de lutte contre les EEE animales	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Thème 5 : Amélioration de la qualité des eaux										
A51 - Sensibilisation des acteurs	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A52 - Mise en place de plans de gestion différenciée sur tout le bassin versant	●	●	●	●	●					
A53 - Suivi de la qualité physico-chimique et hydrobiologique des eaux	●			●			●			●
Thème 6 : Gouvernance										
A61 - Constitution d'un Système d'Information Géographique « suivis-actions »	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A62 – Définition des acteurs impliqués dans la gestion de milieu et élaboration de conventions partenariales	●	●								
A63 - Animation territoriale et conseil technique aux communes	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A64 - Mise en place du dispositif d'évaluation										●
Thème 7 : Communication										
A71 – Actions de communication thématique avec supports adaptés	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
A72 - Création d'un site Web	●	●								

3.4 ESTIMATION FINANCIERE DES OPERATIONS

Ce chapitre présente une simulation financière⁶ du programme pluriannuel de gestion pour la période 2016-2026, permettant d'élaborer un budget prévisionnel pour le maître d'ouvrage et ses partenaires. Il est structuré en trois parties :

1. **La synthèse des investissements** pour la mise en œuvre de l'ensemble du programme pluriannuel de gestion des cours d'eau incluant les 3 volets opérationnels, à savoir le schéma de gestion de la végétation, les actions d'accompagnement et le protocole de suivi.

Pour le premier volet, les coûts de restauration et d'entretien ont été ramenés à des coûts au mètre linéaire, fonction du degré de difficulté et de la charge de travail à réaliser. Ces coûts ont été adaptés au contexte local et ajustés sur la base des retours d'expérience du technicien rivière. Il en ressort les coûts d'intervention en €/ml de cours d'eau suivants :

Niveau de restauration et d'entretien	Coût €/ml	
	Faciès de ripisylve ou végétation mixte	Faciès à végétation herbacée
E0 – contrôle	0	0
E1 – léger	1	0.25
E2 – moyen	2	0.5
E3 – fort	3	0.75
R0 – pas de restauration	0	0
R1 – restauration légère	5	1.25
R2 – restauration lourde	8	2

Pour les second et troisième volets, la plupart des actions relèvent directement des missions du Technicien Rivière et donc de coûts de fonctionnement interne. Seules les opérations chiffrées et assimilables à des investissements sont considérées ici.

2. **Les modalités de subventions** détaillant les taux d'aides et les partenaires financiers pour l'ensemble des interventions proposées. Les autres sources de participation financière sont également listées.
3. **Le bilan financier du programme** pluriannuel de gestion des cours d'eau proposé avec les montants restant à la charge du Syndicat.

⁶ Sauf mention contraire, l'ensemble des montants est affiché en Euros Hors Taxes.

3.4.1 Synthèse des investissements

Tableau 7. Montant prévisionnel du programme pluriannuel de gestion des cours d'eau du bassin versant du Centre-Médoc - Gargouilh

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	TOTAL
VOLET 1 : SCHEMA DE RESTAURATION ET D'ENTRETIEN											
Entretien	14 380	33 583	25 153	25 935	52 210	75 620	43 433	68 715	73 433	84 058	496 518
- Niveau E1	0	13 820	24 995	11 375	21 580	1 280	15 260	29 885	19 505	24 238	161 938
- Niveau E2	14 380	0	0	14 560	0	26 460	22 000	20 020	22 180	11 940	131 540
- Niveau E3	0	19 763	158	0	30 630	47 880	6 173	18 810	31 748	47 880	203 040
Restauration	116 430	116 360	108 890	74 850	51 330	0	0	0	0	0	467 860
- Niveau R1	82 450	79 800	74 750	74 850	34 450	0	0	0	0	0	346 300
- Niveau R2	33 980	36 560	34 140	0	16 880	0	0	0	0	0	121 560
Sous-total V1	130 810	149 943	134 043	100 785	103 540	75 620	43 433	68 715	73 433	84 058	964 378
VOLET 2 : ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT											
Diagnostic hydrologique du bassin versant (A11)	30 000										30 000
Chantiers de restauration hydromorphologique (A21)	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000						15 000
Suivi de l'ensablement des milieux (A23)	3 000										3 000
Plan de gestion des zones humides (A31)	25 000			25 000							50 000
Préservation des zones humides nouvelles (A32)		20 000									20 000
Programme de lutte contre les EEE végétales (A42)	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	50 000
Suivi de la qualité des eaux (A53)	5 000			5 000			5 000			5 000	20 000
Création d'un site web (A72)		3 000									3 000
Sous-total V2	71 000	31 000	8 000	38 000	8 000	5 000	10 000	5 000	5 000	10 000	191 000
TOTAL	201 810	180 943	142 043	138 785	111 540	80 620	53 433	73 715	78 433	94 058	1 155 378
5 premières années : 775 121 €						5 années suivantes : 380 259					

3.4.2 Modalités de subventions

Dans le cadre de ce programme pluriannuel, les principaux partenaires financiers sont **l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, le Département de la Gironde et la Région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes.**

Les modalités et les taux de subventions susceptibles d'être attribuées au Syndicat pour la mise en œuvre du programme pluriannuel 2017-2026 évoluent suivant la nature des opérations engagées. Le tableau suivant résume les principaux postes concernés.

Tableau 8. Bilan estimatif des subventions prévisionnelles par structure

Actions	détails	Départ.	Région	Agence
Restauration en entretien des ripisylves				
Actions forestières : abattages, recépages, plantations, gestion sélective d'embâcles...		20%	20 %	60 % max. ⁽⁴⁾
Entretien à l'épareuse des ceintures végétales herbacées				
Coupe la végétation pour assurer le bon écoulement des eaux et limiter la fermeture du milieu		0%	0 %	0%
Extraction de matériaux				
Désensablement ou désenvasement pour restaurer la section d'écoulement du réseau		0%	20 %	0%
Étude hydrologique du bassin versant				
Mieux connaître le fonctionnement hydrologique des bassins dans un souci d'optimisation de la cohérence de gestion hydraulique amont-aval		20 %	20 %	60 % max.
Aménagement d'obstacles à la continuité écologique				
Études préalables, travaux (arasement, aménagement...)		20% ⁽¹⁾	20 % ⁽³⁾	30-80% ⁽⁵⁾
Protection de berges par génie végétal				
		20 % ⁽²⁾	20 % ⁽²⁾	0%
Restauration et entretien des zones humides				
Travaux de reconnexion de ZH, élaboration de plans de gestion		20 %	0%	60 %
Lutte contre les espèces invasives				
Stratégie d'actions spécifiques (lutte, confinement, études de connaissances...)		20 %	20 %	60% max.
Mise en place de plans de gestion « 0 phyto »				
Études et élaboration de plans de gestion		20%	0 %	70 % ⁽⁶⁾
Suivi physico-chimique				
Protocole de suivi de la qualité des eaux		20 %	0 %	60% ⁽⁷⁾
Imprévus				
Travaux faisant suite à des événements exceptionnels (crue, tempête...)		20 %	20 %	60 % max. ⁽⁸⁾

(1) Uniquement pour les études préalables à l'aménagement, pas pour les travaux • (2) Si d'intérêt général et inclus dans programme de gestion • (3) Hors étude • (4) Valeur maximum de référence à 2€HT/mètre de berge pour les travaux d'entretien sur la végétation + invasives ; et 12€HT/mb pour les travaux de restauration • (5) 30% pour l'aménagement et jusqu'à 80% pour le dérasement • (6) Voir le site Internet de l'Agence pour le formulaire de demande d'aide et la plaquette de présentation de notre politique sur le 0 phyto • (7) Protocole pluriannuel à caler notamment avec l'Agence de l'eau et ses partenaires • (8) En dehors du PPG si l'évènement est important et dépend d'un arrêté de catastrophe naturelle. Sinon 60% dans la tranche annuelle de travaux

Important : dans le cadre de l'exercice de la compétence GEMAPI, une taxe facultative, plafonnée (40 € par habitant résidant dans son périmètre) et exclusivement affectée aux dépenses liées à cet exercice par la commune ou l'EPCI à fiscalité propre **peut être mise en place**. L'intérêt de ce système de taxe réside dans l'anticipation, le recouvrement par l'administration sociale (et non par la commune) et la mise en place d'une solidarité à l'échelle du bassin versant (amont/aval, urbain/rural).

3.4.3 Bilan financier du programme

Tableau 9. Bilan financier estimatif du programme de travaux

VOLET DU PROGRAMME	COUT DU PROGRAMME PLURIANNUEL SUR 10 ANS	
	Montant des travaux	À la charge du Syndicat
Programme pluriannuel de gestion	1 155 378	388 192
Imprévus : intempéries (crues, tempêtes...) 10 % + divers 5 %	173 307	23 107
Montant Total HT	1 328 685 €	411 300
Montant Total TTC	1 594 422 €	493 560

Le montant total prévisionnel nécessaire à la mise en œuvre du programme pluriannuel de gestion des cours d'eau du bassin versant du Centre Médoc – Gargouilh pour la période 2017-2026 s'élèverait à **1 328 685 € Hors Taxes soit 1 594 422 € Toutes Taxes Comprises**. La part restant à la charge du Syndicat se monterait à 411 300 € HT soit 493 560 € TTC, en considérant les taux de financement prévisionnels.

À cela s'ajoutent les coûts relatifs au poste de Technicien Rivière, soit environ 50 000 € par an (investissement, fonctionnement). Pour rappel, ce poste est aujourd'hui financé à plus de 80%.

Le programme proposé ici est ambitieux et a pour objectif de donner un nouvel élan à la gestion des milieux aquatiques du bassin versant du Centre Médoc – Gargouilh, en apportant une réponse concrète aux enjeux territoriaux, dans le respect des contraintes réglementaires actuelles. Il constitue un outil de gestion modulable, structuré autour d'enjeux hiérarchisés et d'opérations prioritaires, afin d'être adapté aux capacités techniques et financières du Syndicat. Au regard des contraintes imposées, certaines opérations secondaires pourront être « délaissées » ou programmées au-delà de la planification décennale.

4

Notice d'incidence

4 NOTICE D'INCIDENCE

4.1 CADRE JURIDIQUE

Les travaux du programme de gestion sont visés par l'article L. 214-1 du Code de l'Environnement et donc potentiellement soumis aux dispositions des articles L.214-2 à L.214-6 du Code de l'Environnement :

L'Article L.214-2 du Code de l'environnement

Les installations, ouvrages, travaux et activités visés à l'article L. 214-1 sont définis dans une nomenclature, établie par décret en Conseil d'État après avis du Comité national de l'eau, et soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques compte tenu notamment de l'existence des zones et périmètres institués pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques.

Plusieurs typologies de travaux prévues dans cadre du programme de restauration et d'entretien des cours d'eau des bassins du Centre Médoc – Gargouilh peuvent rentrer dans le cadre de la nomenclature des opérations soumises à déclaration [D] ou à autorisation [A] au titre du Code de l'Environnement. Le cas échéant, une étude d'incidences de ces travaux sera nécessaire pour obtenir l'autorisation de l'Administration.

L'Article L.214-6 du Code de l'environnement

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

II.- Cette demande, remise en sept exemplaires, comprend :

- 1° Le nom et l'adresse du demandeur ;
- 2° L'emplacement sur lequel l'installation, l'ouvrage, les travaux ou activité doivent être réalisés ;
- 3° La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou de l'activité envisagés, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;
- 4° Un document :
 - a) indiquant les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en œuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;
 - b) comportant, lorsque le projet est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000 au sens de l'article L. 414-4 du code de l'environnement, l'évaluation de ses incidences au regard des objectifs de conservation du site ;
 - c) justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par le décret n° 91-1283 du 19 décembre 1991 ;
 - d) précisant s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées. Les informations que doit contenir ce document peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement. Lorsqu'une étude d'impact ou une notice d'impact est exigée en application des articles R. 122-5 à R. 122-9 du code de l'environnement, elle est jointe à ce document, qu'elle remplace si elle contient les informations demandées.
- 5° Les moyens de surveillance prévus et, si l'opération présente un danger, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ;
- 6° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles mentionnées aux 3°/4°.

En l'absence de tout prélèvement et rejet dans les eaux souterraines ou superficielles, aucune rubrique du titre 1 « Prélèvements » et du titre 2 « Rejets » n'est concernée par le projet. En revanche, plusieurs travaux concernent le titre 3 de la nomenclature officielle relatif aux « Impacts sur le milieu aquatique ou la sécurité publique ». Les travaux ciblés, susceptibles d'avoir une incidence sur les cours d'eau, sont principalement les opérations de restauration et d'entretien de la végétation du lit et des berges (volet 1 - § 3.2.1). Quelques actions d'accompagnement sont aussi potentiellement concernées (§ 3.2.2).

Les rubriques de la nomenclature potentiellement concernées sont les suivantes :

3.1.1.0 Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :

1° Un obstacle à l'écoulement des crues [A]

2° Un obstacle à la continuité écologique :

a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit

moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation [A]

b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation [D]

Les petits chantiers hydromorphologiques (action n° A21) potentiellement concernés par cette rubrique visent à favoriser le retour à un fonctionnement plus naturel de l'hydrosystème. Les seuils et épis seront aménagés à l'opportunité par le technicien rivière sur les secteurs pré-ciblés, et n'auront pas d'incidence négative sur les écoulements et la continuité écologique → aucune procédure visée

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

1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m [A]

2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m [D]

Les travaux d'aménagement des ouvrages de franchissement (action n°A22), qui visent à rétablir la continuité écologique des cours d'eau du territoire, pourraient entraîner une modification du profil en long ou en travers du cours d'eau. En fonction des aménagements retenus (équipement de portes à flots, arasement de seuils...) et de leurs incidences, une demande d'autorisation ou de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau devra être réalisée. Dans le cadre de cette étude, de telles opérations n'en sont toutefois qu'au stade de la réflexion. Des études de projet⁷ détaillées sont nécessaires (certaines sont actuellement en cours, notamment sur les portes-à-flots) → autorisation/déclaration

3.1.5.0 Installations, ouvrages, travaux ou activités dans le lit mineur du cours d'eau, étant de

⁷ Les études d'avant-projet définitif (APS) ont pour objet de préciser la composition générale en plan et en volume, d'apprécier les volumes intérieurs et l'aspect extérieur de l'ouvrage, de proposer les dispositions techniques pouvant être envisagées, de préciser le calendrier de réalisation et, le cas échéant, le découpage en tranches fonctionnelles et d'établir une estimation provisoire du coût prévisionnel des travaux

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

- 1° Destruction de plus de 200 m² de frayères [A] ;
- 2° Dans les autres cas [D]

Les travaux de restauration et d'entretien (volet 1) permettent de préserver ou de restaurer la qualité écologique des cours d'eau concernés. Ils font appel à des interventions courantes et sélectives sur la végétation du lit et des berges (coupes, élagages, recépages, traitement des embâcles), qui ne relèvent pas de la nomenclature officielle → aucune procédure visée

3.2.1.0 Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 du code de l'environnement réalisé par le propriétaire riverain, du maintien et du rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation, des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année :

- 1° supérieur à 2 000 m³ [A],
- 2° inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1 [A],
- 3° inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est inférieur au niveau de référence S1 [D].

Si aucune opération sur les atterrissements n'est prévue par défaut, le programme prévoit la possibilité d'intervenir sur certains atterrissements, par scarification ou extraction de matériaux, dès lors qu'ils génèrent un risque majeur en termes de sécurité publique. Ces travaux seront potentiellement soumis à déclaration ou autorisation ; leur nature, consistance, volume et emplacement devront être précisés au moment opportun par une étude d'APS → autorisation/déclaration

Dans le cadre du présent dossier, seuls les travaux définis au stade d'avant-projet doivent être portés à instruction auprès des services compétents de la Police de l'Eau (DDTM, ONEMA) pour validation avant travaux. Or cela concerne seulement ici les travaux de restauration et d'entretien courant sur la végétation du lit et des berges, qui ne sont pas visés par la nomenclature officielle.

- ☞ **Le présent programme de travaux n'est donc soumis à aucune procédure au titre de la « Loi sur l'Eau » pour la mise en œuvre du schéma de gestion de la végétation.**
- ☞ **Les actions ponctuelles susmentionnées pourront faire l'objet de procédures administratives ultérieures. Les dossiers d'autorisation ou de déclaration seront établis autant que de besoin sur la base d'études complémentaires et au préalable du lancement des travaux.**

4.2 ANALYSE D'INCIDENCE

Le présent programme pluriannuel de gestion des cours d'eau des bassins versants du Centre Médoc – Gargouilh se décline sur 250 km de linéaire de cours d'eau. Les travaux sur la végétation du lit et des berges (abattage, élagage, recépage, débroussaillage, extraction d'embâcles... décrits aux chapitres 3.2.1.1) ne sont pas soumis à déclaration ou à autorisation au titre du Code de l'Environnement ; leurs incidences sont néanmoins décrites ci-après.

4.2.1 Incidences des travaux

4.2.1.1 Incidences sur l'hydraulique

Le programme de restauration et d'entretien de la végétation des cours d'eau est défini dans le respect du principe de cohérence hydraulique amont-aval. Concrètement, cette démarche se traduit par une gestion différenciée des boisements rivulaires et des embâcles présents au niveau du lit et des berges :

- 1) Pour favoriser les écoulements sur les zones à forts enjeux de sécurité publique, généralement situées en partie aval des bassins versants (secteurs urbains, infrastructures routières et ouvrages...). Les actions prodiguées visent notamment à maintenir la capacité d'écoulement du lit et au droit des ouvrages et à limiter la production de bois mort et la formation d'obstacles.
- 2) Pour freiner les écoulements sur les secteurs à plus faibles enjeux (prairies, forêts), généralement situés à l'amont des territoires, de manière à favoriser l'expansion de crues sur les terres propices et à limiter l'inondation des secteurs vulnérables. Pour ce faire, il s'agit de maintenir et favoriser une végétation dense et un lit encombré.

Les travaux entrepris permettront également de limiter l'érosion des berges (par leur fixation naturelle par la végétation).

Les travaux axés sur la végétation contribuent à l'amélioration des écoulements sur les secteurs à enjeux et à limiter les risques pour les personnes et les biens (inondations et érosions).

4.2.1.2 Incidences sur la qualité de l'eau

La restauration et l'entretien de la végétation des bords de cours d'eau auront des effets bénéfiques multiples sur la qualité des eaux : lutte contre l'eutrophisation et le réchauffement des eaux (meilleure alternance de zones d'ombre et d'éclaircie), réduction des flux de matières en suspension dans les rivières, fixation de l'azote et du phosphore...

Notons cependant qu'en phase de travaux, la présence et la circulation d'engins (tracteurs, treuils, tronçonneuses et débroussailleuses thermiques) de chantiers au niveau du lit ou des berges constituent une source potentielle de pollution, en cas d'accident ou de mauvaise manœuvre, entraînant une mise en suspension de particules fines ou encore des fuites d'hydrocarbures et d'huiles utilisées pour les engins.

À ce titre une attention particulière sera portée à la période de travaux, à l'accessibilité des engins aux chantiers, à la manipulation et à l'éventuel stockage de produits polluants susceptibles d'endommager le milieu, ainsi qu'au nettoyage de tout outil utilisé sur le chantier.

4.2.1.3 Incidences sur le milieu naturel

4.2.1.3.1 Incidences sur les habitats, la faune et la flore

Le programme vise à améliorer l'état global et la fonctionnalité des cours d'eau et de leurs ripisylves, qui offrent à la faune refuges et abris (arbres creux, sous-cavages, embâcles...), nourriture et sites de reproduction (herbiers, racines...). Ils constituent également un élément structurant de la Trame Verte et Bleue du territoire.

L'ensemble des travaux prévus va permettre de reconstituer ou de préserver une ripisylve équilibrée et diversifiée (âges, espèces), de lutter contre les espèces exotiques envahissantes, de restaurer et diversifier les habitats aquatiques, d'optimiser les connexions entre les cours d'eau et leurs annexes (zones humides), et donc *in fine* d'accroître les fonctionnalités écologiques et les capacités d'accueil des hydrosystèmes.

Cependant, les opérations sur la végétation peuvent également avoir des impacts négatifs :

- Dérangement des espèces en phase de chantier, induit par les engins mécaniques, et comparables à celui généré par le passage d'engins agricoles sur les parcelles riveraines. Cet impact sera temporaire, directement lié à la période de travaux.
- Destruction ou altération d'habitats (destruction de nids, d'œufs ou de juvéniles, de zones de cache ou de nourrissage...) par les travaux de coupes, tailles et autres débroussaillages au niveau de la ripisylve, visant à rééquilibrer les peuplements rivulaires (arbres penchés, espèces exotiques envahissantes). Cet impact sera temporaire et limité dans l'espace.

Afin de limiter les incidences des travaux sur les cortèges faunistiques et floristiques, il conviendra notamment de respecter les cycles de développement biologiques (cf. § 4.2).

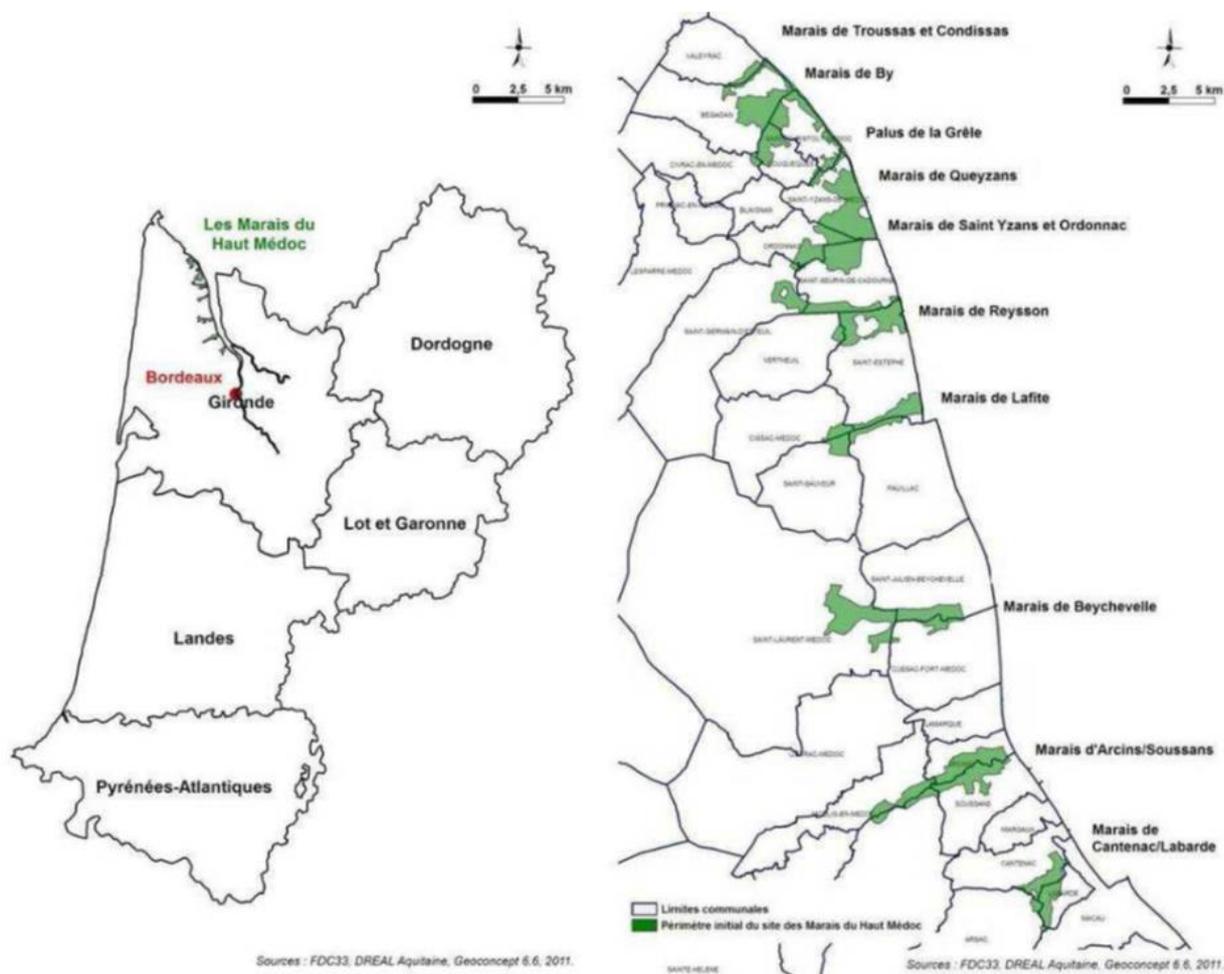
4.2.1.3.2 Incidences sur les sites Natura 2000

Le territoire du Centre Médoc – Gargouilh intersecte⁸ un site du réseau Natura 2000 : la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) des « Marais du Haut-Médoc » (FR7200683), qui englobe en réalité plusieurs zones de marais disjointes (marais de Reysson, de Lafite et de Beychevelle).

❖ **Description du site**

Le site des « Marais du Haut Médoc » se situe à l'est de la pointe médocaine, dans le nord-est du département de la Gironde (33). Il est composé de plusieurs marais interviticules et s'étend sur environ 5000 ha (périmètre initial). Ce sont au total 24 communes qui sont impliquées. Le DOCOB (Document d'Objectifs) a été approuvé en 2011 ; la structure porteuse est le Syndicat Mixte du Pays Médoc.

Figure 8. Périmètre du site Natura 2000 des Marais du Haut-Médoc (FR7200683)



❖ **Les habitats et les espèces présents**

⁸ Notons également que l'exutoire du réseau hydrographique intersecte la ZSC de l'Estuaire de la Gironde (FR7200677).

Le site des Marais du Haut Médoc est considéré comme ayant un niveau d'intérêt international. En effet, 16 habitats naturels et 15 espèces d'intérêt communautaire ont été identifiés sur le site, parmi lesquels 5 habitats et 4 espèces dont la conservation est jugée prioritaire. Les tableaux suivants résument ces éléments.

Figure 9. Habitats d'intérêt communautaire de la ZSC « Marais du Haut Médoc »

HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	CODE N2000
<i>Végétation halophile et subhalophile</i>	
Prairies subhalophiles thermo-atlantiques	1410-3
<i>Boisements</i>	
Chênaies pédonculées à Molinie bleue	9190-1
<i>Roselières et cariçaies</i>	
Végétations à Marisque*	7210-1*
<i>Végétation aquatique</i>	
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	3140
Rivières, canaux et fossés eutrophes des marais naturels	3150-4
<i>Prairies, pelouses, ourlets</i>	
Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes*	6110-1*
Pelouses calcicoles méso-xérophiles atlantiques sur calcaires tendres ou friables*	6210-12*
Pelouses à thérophytes mésothermes thermo-atlantiques*	6220-4*
<i>Falaises</i>	
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210

Figure 10. Espèces d'intérêt communautaire de la ZSC « Marais du Haut Médoc »

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE			CODE NATURA 2000	ORIGINE DES DONNEES
ESPECES VEGETALES				
Angiosperme	Angélique des estuaires	<i>Angelica heterocarpa</i> *	1607*	CBNSA
ESPECES ANIMALES				
Mammifères	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1304	Eau Mega
	Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	1355	FDC33
	Vison d'Europe	<i>Mustela lutreola</i> *	1356*	FDC33/SIBVCM/ONCFS/GREGE
Reptiles	Cistude d'Europe	<i>Emys orbicularis</i>	1220	FDC33/Cistude Nature
Coléoptères	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	1083	FDC33
	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	1088	FDC33
Lépidoptères	Cuivré des marais	<i>Lycaena dispar</i>	1060	FDC33/CPIE MEDOC/LPO
	Damier de la Succise	<i>Eurodryas aurinia</i>	1065	FDC33/CPIE MEDOC
	Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i> *	1078*	FDC33/CRENA
Odonates	Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	1044	FDC33/CPIE MEDOC
Poissons	Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	1095	ONEMA/MIGADO/FAAPPMA33
	Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i> *	1096*	ONEMA/MIGADO/FAAPPMA33
	Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>	1099	ONEMA/MIGADO/FAAPPMA33
	Chabot	<i>Cottus gobio</i>	1163	MIGADO

❖ **Incidences du projet**

Les travaux ont pour finalité la restauration et la préservation de la fonctionnalité des hydrosystèmes des cours d'eau du bassin versant du Centre Médoc - Gargouilh. Ces travaux permettront d'améliorer la diversité des habitats aquatiques et de la ripisylve des cours d'eau transitant par les marais de Beychevelle, Lafite et Reysson, de lutter contre les invasions biologiques auxquels ils sont aujourd'hui soumis, et de restaurer la continuité écologique des réseaux et tendre vers un fonctionnement hydromorphologique plus naturel.

En diversifiant les habitats aquatiques et humides (zones humides dans le lit majeur des rivières), mais également les strates des ripisylves associées aux cours d'eau, les travaux seront bénéfiques aux espèces faunistiques du site Natura 2000 des Marais du Haut-Médoc, pour les 3 entités concernées ici :

- Valorisation des sites de reproduction et d'hibernation des amphibiens, de la Cistude d'Europe, du Cuivré des marais et du Damier de la Succise, par la mise en œuvre de plans de gestion de zones humides et la restauration de ripisylves ;
- Diversification et entretien des ripisylves, favorables aux chauves-souris qui ont besoin de corridors boisés le long desquels elles chassent les insectes, et également aux coléoptères saproxylophages ;
- Diversification des habitats dans le lit mineur des cours d'eau, qui permettront la création de secteurs lotiques à granulométrie grossière plus biogène et favorable à la reproduction du chabot (aménagement d'ouvrages, chantiers de restauration hydromorphologique, gestion sélective des embâcles).

Les incidences négatives seront temporaires, en période de travaux, et essentiellement liées au passage des engins sur les sites et aux nuisances (sonores en particulier) susceptibles de causer un dérangement ponctuel de la faune (perturbation des espèces). Pour limiter ces incidences, les travaux seront réalisés en période favorable (cf. § 4.2.2)

De manière générale, les travaux réalisés au niveau des cours d'eau du bassin versant n'auront pas d'incidence négative sur la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire du site des Haut-Marais du Médoc.

4.2.1.4 Incidences sur le cadre de vie

Les travaux d'entretien et restauration de la végétation contribueront à densifier et améliorer la diversité végétale des cours d'eau, notamment dans les secteurs périurbains souvent banalisés.

Les incidences paysagères seront donc positives, en particulier dans le cas des tronçons restaurés.

4.2.2 Mesures préventives et réductrices

Les actions programmées ont vocation à améliorer l'état écologique des cours d'eau. Aucune mesure compensatoire n'est donc à prévoir. Toutefois, certaines opérations pouvant s'avérer temporairement impactantes, des précautions particulières doivent être prises pour la mise en œuvre des chantiers. Ces précautions devront être intégrées au dossier de consultation des entreprises de façon à limiter les incidences des travaux.

- **Formation des équipes d'intervention** : seules les équipes d'intervention formées et spécialisées seront habilitées à effectuer les travaux d'entretien, notamment les travaux lourds (abattage, extraction d'embâcles volumineux...).
- **Organisation du chantier** : L'entrepreneur devra impérativement garantir la propreté du chantier en respectant les conditions suivantes : (i) aucun produit ou détritux polluant ne sera déversé sur le chantier ou dans les milieux aquatiques, (ii) l'entretien, la réparation et le ravitaillement des véhicules ou du matériel devront être effectués loin des surfaces en eaux, (iii) toutes les ordures ou les déchets produits sur le chantier seront évacués, (iv) les parcelles seront remises en état suite aux passages d'engins forestiers et des personnes habilitées.
- **Engins adaptés** : L'utilisation de matériels lourds (fort tonnage...) sera exclue pour les opérations d'abattage, d'élagage, de débroussaillage et de mise en œuvre de protection de berges ; des engins adaptés seront employés puisque des véhicules trop lourds risquent d'occasionner des désordres conséquents que ce soit sur le lit,

les berges ou les zones d'accès. En zones humides, le débardage sera préférentiellement réalisé par traction animale (à cheval).

- **Interventions dans les secteurs sensibles** : Les passages des engins dans le lit seront limités dans les secteurs à sec, voire totalement exclus dans les secteurs en eau. En cas d'intervention exceptionnelle sur les secteurs à fortes potentialités écologiques, des mesures nécessaires de protection seront prises afin de minimiser l'impact sur le milieu physique et la faune, notamment piscicole et terrestre. À cet effet, une concertation avec la fédération de Pêche et les services de l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques) sera indispensable.
- **Période de travaux.** La programmation des opérations de restauration ou d'entretien des cours d'eau est subordonnée aux cycles naturels. À ce titre, la période des travaux est à adapter en fonction de leur nature. Différents aspects sont à considérer :
 - *Les cycles naturels de développement faunistique et floristique.* Il convient de minimiser les perturbations induites par les travaux sur les rythmes saisonniers biologiques, en limitant les interventions en période de migration et de reproduction des espèces : montaison/dévalaison, frai, floraison, nidification, gîte... Il conviendra notamment d'effectuer les travaux relatifs à la végétation rivulaire hors de la période végétative ; les campagnes d'élagage et d'abattage seront programmées en automne et/ou en hiver entre les mois de septembre et mars, et de préférence entre le mois de décembre et février. Ces prescriptions s'appliquent en particulier aux sections de cours d'eau arborant des potentialités biologiques notables. Par ailleurs, la période centrale de reproduction de certaines espèces patrimoniales emblématiques du territoire (ex. Loutre d'Europe, Brochet...) sera également prise en compte pour le phasage des chantiers.
 - *Les cycles hydrologiques* : de nombreuses opérations seront préférentiellement réalisées lors des périodes d'étiage, généralement entre juin et octobre, de manière à réduire les incidences sur les milieux aquatiques, à faciliter l'accessibilité au secteur d'intervention et à respecter la sécurité de l'équipe d'intervention et du matériel technique.
- **Retrait sélectif des embâcles.** Le choix du retrait d'un embâcle fait partie d'une gestion raisonnée du cours d'eau et ne doit pas être systématique. Un embâcle ne constitue pas systématiquement un obstacle à l'écoulement des fluides. Localement, il peut présenter une source d'habitat et d'abri pour certaines espèces de mammifères par exemple, ou de nutrition pour la faune piscicole, les invertébrés...
- **Devenir des produits de coupe et des déchets.** Le devenir des bois (grosses branches, grumes) et rémanents devra être étudié avant de traiter un secteur.

- Les arbres abattus, éventuellement billonnés suivant leur taille, seront déposés en zone sécurisée, au-dessus du niveau des plus hautes eaux annuelles, afin d'éviter qu'ils soient remobilisés lors des crues et génèrent des désordres en aval.
- Les rémanents, d'un diamètre inférieur à 15 cm et non aptes au bouturage, seront éliminés par broyage minutieux réalisé en haut de berges au broyeur à branches ou par brûlage.
- Les déchets, incluant les déchets végétaux constitués par les plantes exotiques envahissantes, les embâcles et les déchets liés aux activités humaines, seront évacués vers une déchetterie ou dans un lieu agréé, hormis pour certaines espèces exotiques envahissantes qui feront l'objet de mesures spéciales adaptées.

4.2.3 Surveillance

4.2.3.1 Suivi de chantiers

Le Technicien Rivière constitue l'élément moteur de l'animation et de la mise en œuvre de ce programme, en lien étroit l'ensemble des représentants communaux et partenaires techniques et financiers. Il a ainsi en charge l'exécution des actions prévues (définition et ajustement de la programmation, organisation des chantiers, démarches administratives préalables...) et le suivi du programme. Ce dernier volet est une composante essentielle de sa mission, englobant en particulier le suivi des chantiers de travaux.

En parallèle, le technicien assure également des opérations de surveillance régulière de son territoire, qui consistent à parcourir au moins une fois par an l'ensemble des secteurs en gestion et, après chaque événement exceptionnel, tous les secteurs programmés en entretien et en restauration.

4.2.3.2 Evaluation du programme

Le programme s'est également doté d'un dispositif d'évaluation, véritable outil d'aide à la décision, qui permet au maître d'ouvrage et à ses partenaires d'apprécier le niveau de réalisation du programme pluriannuel et d'évaluer la pertinence des opérations engagées par rapport aux objectifs initialement fixés. Cette méthode repose sur deux niveaux d'évaluation :

- Une évaluation annuelle, qui consiste à réaliser un bilan des opérations de l'année écoulée et à préciser certaines réorientations éventuelles pour la poursuite de l'exécution du programme. Ce bilan est réalisé à partir d'indicateurs de réalisation renseignés au fur et à mesure de la mise en œuvre des actions.
- Une évaluation à mi-parcours et finale, qui consiste à dresser le bilan de l'action menée au bout de 5 et 10 années sur les cours d'eau des bassins versants en vue d'améliorer la stratégie future. Elle doit s'articuler autour de deux niveaux d'analyses :
 - Efficacité : dans quelles mesures les actions mises en place ont-elles permis de remplir les objectifs initiaux ?
 - Cohérence : les moyens techniques et financiers mis en œuvre sont-ils en adéquation avec les objectifs fixés ?

4.2.4 Compatibilité avec les documents-cadres

Les actions ici proposées pour la gestion du réseau hydrographique sont en accord avec les différents cadres d'objectifs et programmes d'actions en vigueur à différentes échelles sur le territoire (SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 SAGE Estuaire, PAPI Estuaire de la Gironde, DOCOB des « Marais du haut Médoc », SRCE Aquitaine, PDPG33...). Le tableau suivant résume le lien entre le plan d'actions et ces principaux documents-cadres.

Tableau 10. Compatibilité du programme pluriannuel de gestion du réseau hydrographique avec les objectifs des outils de planification et programmes d'action en vigueur

CADRE	MESURES/ ORIENTATIONS / OBJECTIFS	Volet 1	Volet 2	Volet 3
		Schéma restauration & d'entretien	Actions d'accompagnement	Suivi-évaluation
SDAGE Adour-Garonne 2016-2021	GOU2 – Gestion concertée		✓	✓
	AGRI03 – Limiter les apports diffus		✓	
	AGRI04 – Pratiques pérennes		✓	
	MIA02 – Gestion des cours d'eau (hors continuité)	✓	✓	
	MIA03 - Gestion des cours d'eau (continuité)	✓	✓	
	MIA07 – Gestion de la biodiversité	✓	✓	
	MIA14 – Gestion des zones humides, protection, réglementaire et zonage		✓	
SAGE Estuaire (2014)	Eg2 - Renforcer la coordination entre les programmes de gestion depuis l'amont jusqu'au littoral	✓	✓	
	BV3 - Restaurer la franchissabilité des portes à flot aux migrateurs		✓	
	BV4 - Restaurer la franchissabilité sur les cours d'eau prioritaires pour les migrateurs amphihalins		✓	
	BV6 - Formaliser les pratiques actuelles de gestion des niveaux d'eau dans les marais		✓	
	BV7 - Améliorer la connaissance sur la gestion quantitative et définir des objectifs pour la gestion des prélèvements		✓	
	BV10 - Améliorer les connaissances sur l'hydromorphologie		✓	✓
	BV11 - Connaître et lutter contre les espèces invasives	✓	✓	
	ZH2 - Mieux connaître, sensibiliser et informer sur les fonctions et la valeur patrimoniale des ZH		✓	
	ZH4 - Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides		✓	
	RH1 - Favoriser une gestion équilibrée entre usages et préservation de la ressource halieutique	✓	✓	
	RH6 - Renforcer le suivi biologique de la ressource halieutique		✓	
	I3 - Inciter à la bonne gestion et à l'entretien des cours d'eau et des ZH pour la lutte contre les crues	✓	✓	✓
I6 - Préserver les zones naturelles d'expansion des crues	✓	✓		
PAPI Estuaire (2016-2021)	5.7 Plan d'adaptation et de gestion du réseau des jalles du marais de la Presqu'île d'Ambes	✓		
	6.1 Reconquête et valorisation écologique, naturelle et agricole des zones d'expansion des crues	✓	✓	
DOCOB Sites N2000 (2012)	1 - Conserver et favoriser les habitats et les espèces d'intérêt communautaire	✓	✓	✓
	2 - Préserver les fonctionnalités de l'hydrosystème et des milieux associés et améliorer la qualité de l'eau	✓	✓	✓
	3 - Lutter contre les espèces invasives et indésirables	✓	✓	✓
SRCE Aquitaine (2015)	2.4.1 Accompagner l'application des politiques publiques et la bonne prise en compte des enjeux de continuités dans les documents d'urbanisme du littoral	✓	✓	
	8.1.2 Préserver la biodiversité du massif forestier en luttant contre les risques d'incendie	✓	✓	
	8.2.1 Favoriser le maintien des landes, des milieux humides et des forêts-galeries	✓	✓	

PDPG Gironde (2010)	Restauration de la continuité écologique		✓
	Restauration des Zones de Frayères (ZFR) et de la Capacité d'Accueil	✓	✓

5

ANNEXES

**ANNEXE 1 – ATLAS CARTOGRAPHIQUE DU SCHEMA
DE RESTAURATION ET D'ENTRETIEN DES COURS D'EAU**

*Atlas cartographique du schéma de restauration et d'entretien de la végétation
des cours d'eau du bassin versant du Centre Médoc Gargouilh*



(23 pages)