



Déclaration d'Intérêt Général

Plan Pluriannuel de restauration et de Gestion pour les affluents de la Dordogne sur le territoire du SMETAP

2020-2024



Syndicat Mixte d'Études et de Travaux pour l'Aménagement et la protection de la rivière Dordogne (SMETAP)

Le Bourg
24 220 Beynac-et-Cazenac

Président : Monsieur Philippe GREZIS

Sommaire

1	Identification du maître d'ouvrage.....	1
1.1	<i>Coordonnées.....</i>	<i>1</i>
1.2	<i>Présentation de la structure.....</i>	<i>1</i>
1.3	<i>Présentation du PPRG.....</i>	<i>4</i>
1.3.1	Enjeux et objectifs.....	4
1.3.2	Présentation globale des actions du PPRG.....	6
1.3.3	Présentation des actions inscrites dans la DIG.....	7
1.3.4	Le territoire d'actions.....	8
1.3.5	Localisation globale des travaux.....	9
1.3.6	Maîtrise d'ouvrage.....	10
1.3.7	Étude diagnostic des affluents de la Dordogne sur le territoire du SMETAP.....	10
2	Justificatif de l'intérêt général.....	11
2.1	<i>Champs d'application de la DIG.....</i>	<i>11</i>
2.1.1	Article L211-7 du Code de l'Environnement.....	11
2.1.2	Justifications.....	13
3	Dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau (déclaratif).....	16
3.1	<i>Identité du demandeur.....</i>	<i>16</i>
3.2	<i>Contexte du territoire concerné par la DIG.....</i>	<i>16</i>
3.2.1	Réseau hydrographique.....	16
3.2.2	Géologie et pédologie.....	17
3.2.3	Paysage.....	18
3.2.4	Contexte climatique.....	18
3.2.5	Occupation des sols.....	18
3.2.6	Milieus et patrimoine naturels.....	19
3.2.7	Inventaires des Zones humides.....	20
3.2.8	Plans d'eau.....	22
3.2.9	Effluents domestiques.....	23
3.3	<i>Prescriptions générales pour les travaux.....</i>	<i>23</i>
3.3.1	Communication et sécurité.....	23
3.3.2	Prévention des pollutions et préservation des milieux.....	24
3.4	<i>Localisation et description des travaux.....</i>	<i>27</i>
3.4.1	Restauration de la ripisylve : plantations.....	27
3.4.2	Intervention d'entretien du lit mineur des cours d'eau (embâcles, colmatages, calcifications, enlèvements des embâcles forestiers).....	30
3.4.3	Aménagements agricoles.....	32
3.4.4	Rétablir la bonne connexion des cours d'eau avec leur talweg d'origine : création de deux répartiteurs.....	36
3.4.5	Restauration morphologique : rétablir un lit mineur d'étiage sur les cours d'eau recalibrés.....	39
3.4.6	Diversification des habitats aquatiques.....	40
3.4.7	Suppression des protections de berges et renaturation.....	42

3.4.8 Restauration de la continuité écologique sur le Moulant (seuil du moulin du Moulinal).....	44
3.4.9 Mise en place de préconisation de gestion sur les zones humides (plans de gestion).....	46
3.5 Contexte réglementaire.....	48
3.5.1 Nomenclature au titre de l'article L214-1 du Code de l'Environnement.....	48
3.5.2 Compatibilité de la DIG vis-à-vis du SDAGE Adour-Garonne.....	49
3.5.3 Compatibilité de la DIG vis-à-vis de l'article L211-1 du Code de l'Environnement.....	51
3.6 Étude d'incidence.....	52
3.6.1 Étude d'incidence des aménagements pendant la phase opérationnelle.....	52
3.6.2 Étude d'incidence lors de la phase de travaux.....	54
3.6.3 Étude d'incidence faune/flore.....	54
3.6.4 Étude d'incidence sur la qualité d'eau.....	55
3.6.5 Étude d'incidence sur la ressource en eau et les niveaux d'eau.....	55
3.6.6 Étude d'incidences vis-à-vis des sites Natura 2000.....	55
3.6.7 Étude d'incidence vis-à-vis des zones d'intérêt.....	61
3.6.8 Étude d'incidence vis-à-vis de la sécurité.....	63
3.7 Mesures compensatoires.....	64
3.8 Financement et prévisionnel.....	64
3.8.1 Budget prévisionnel et répartition entre financeur du PPRG.....	64
3.8.2 Coût par action et calendrier prévisionnel	65
3.9 Mesures de surveillance.....	65

Table des matières

Index des illustrations

Index des tables

Annexes

1 Identification du maître d'ouvrage

1.1 Coordonnées



SMETAP

Syndicat Mixte d'Études et de Travaux pour l'Aménagement et la Protection de la rivière Dordogne (SMETAP)

Président : Monsieur Philippe GREZIS

Le Bourg

24 220 BEYNAC-ET-CAZENAC

Tél/Fax : 05 53 30 33 48

Email : contact@smetap-dordogne.fr

Site internet : www.smetap-riviere.org

SIRET : 252 403 894 00030

1.2 Présentation de la structure

Le Syndicat Mixte d'Études et de Travaux pour l'Aménagement et la Protection (SMETAP) de la rivière Dordogne est une structure intercommunale créée en 1980 (alors appelé SIETP Berges), afin de faire face aux phénomènes d'érosion des berges de la Dordogne.

Le syndicat a pour objet les actions de préservation, d'aménagement, de restauration et d'entretien des milieux aquatiques et de leur fonctionnement. Il contribue ainsi à l'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux, ainsi qu'à la prévention des inondations.

Le syndicat est apte à exercer la compétence de GEstion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI), conformément aux items 1°, 2°, 5 ° et 8° de l'article L211-7 du code de l'environnement, à savoir :

- l'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;

- l'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- la défense contre les inondations et contre la mer ;
- la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Le SMETAP a pour vocation d'intervenir dans les limites du périmètre de ses collectivités membres, pour les parties de leur territoire qui sont comprises dans le bassin versant de la Dordogne karstique, hors bassins versants du Céou et de la Germaine, confiés au syndicat Céou Germaine, hors bassins versants Enéa et Cuze, confiés à la Communauté de Communes Sarlat Périgord Noir.

Le SMETAP est aujourd'hui constitué de 4 Communautés de Communes pour tout ou partie de 37 communes :

- **La Communauté de Communes des Bastides Dordogne-Périgord pour tout ou partie des communes de ;**

Alles sur Dordogne	Le Buisson de Cadouin	Urval
--------------------	-----------------------	-------

Tableau 1: Communes adhérentes au SMETAP sur la CC des Bastides Dordogne-Périgord (Source : SMETAP, statuts 2019)

- **La Communauté de Communes Domme - Villefranche du Périgord, pour tout ou partie des communes de ;**

Castelnaud la Chapelle	Cénac et St Julien	Domme	Groléjac
Mazeyrolles	Orliac	Saint Laurent La Vallée	Veyrines de Domme

Tableau 2: Communes adhérentes au SMETAP sur la CC Domme - Villefranche du Périgord (Source : SMETAP, statuts 2019)

- **La Communauté de Communes Sarlat Périgord Noir, pour tout ou partie des communes de ;**

Beynac et Cazenac	La Roque Gageac	Saint André-Allas
Vézac	Vitrac	Saint Vincent de Cosse

Tableau 3: Communes adhérentes au SMETAP sur la CC Sarlat Périgord Noir (Source : SMETAP, statuts 2019)

- **La Communauté de Communes Vallée Dordogne Forêt Bessède pour tout ou partie des communes de ;**

Allas les Mines	Berbiguières	Carves	Castels-Bézenac	Cladech
Coux et Bigaroque-Mouzens	Doissat	Grives	Larzac	Marnac
Meyrals	Monplaisant	Pays de Belvès	Sagelat	Saint Cyprien
Sainte Foy de Belvès	Saint Germain de Belvès	Saint Pardoux et Vielvic	Salles de Belvès	Siorac en Périgord

Tableau 4: Communes adhérentes au SMETAP sur la CC Vallée Dordogne Forêt Bessède (Source : SMETAP, statuts 2019)

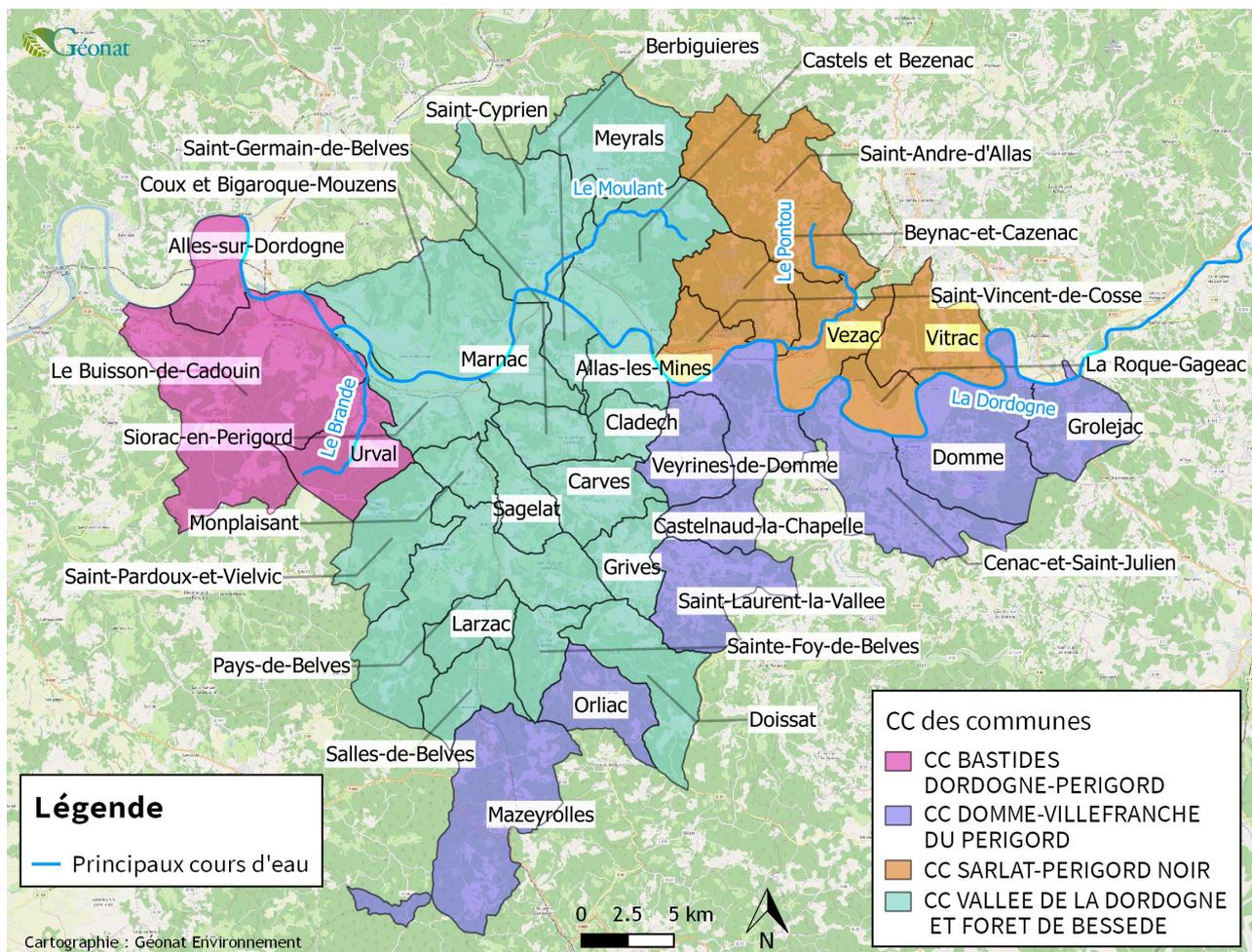


Illustration 1: Adhésions au SMETAP (Source : Statuts SMETAP 2019, Géonat)

1.3 Présentation du PPRG

1.3.1 Enjeux et objectifs

1.3.1.1 Directive Cadre sur l'Eau (DCE) : objectifs et pressions

Le Plan Pluriannuel de Restauration et de Gestion est conclu pour 5 ans, entre 2020 et 2024 entre le SMETAP, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne et les différents partenaires techniques et financiers (Fédération de Pêche, Région Nouvelle Aquitaine, Conseil Départemental de la Dordogne, ...). Il concerne quatre masses d'eau superficielles « cours d'eau » :

Nom de la masse d'eau	Code masse d'eau	Etat des lieux 2013 (AEAG) et objectifs DCE					
		État écologique validé	État chimique	Pression significative	Objectif bon état écologique	Objectif chimique	Paramètres à l'origine de l'exemption
Ruisseau de Brande (Peyrat)	FRFR349B_4	Bon	Bon	- Pression des rejets de stations d'épurations domestiques	2015	2015	/
Le Moulant (*identifié comme une masse d'eau fortement modifiée : elle a subi des altérations physiques dues à l'activité humaine)	FRFR349B_3	Moyen	Bon	- Pression des rejets de stations d'épurations domestiques - Altération de la morphologie	2021	2015	- Matières azotées - Matières organiques - Métaux - Matières phosphorées - Conditions morphologiques - Hydrologie
Le Pontou	FRFR349B_2	Bon	Bon	/	2015	2015	/
La Dordogne du confluent du Tournefeuille au confluent de la Vézère	FRFR349B	Bon	Bon	/	2015	2015	/

Tableau 5 : Objectifs SDAGE 2016-2021- ND : non déterminé (Source : AEAG, 2013)

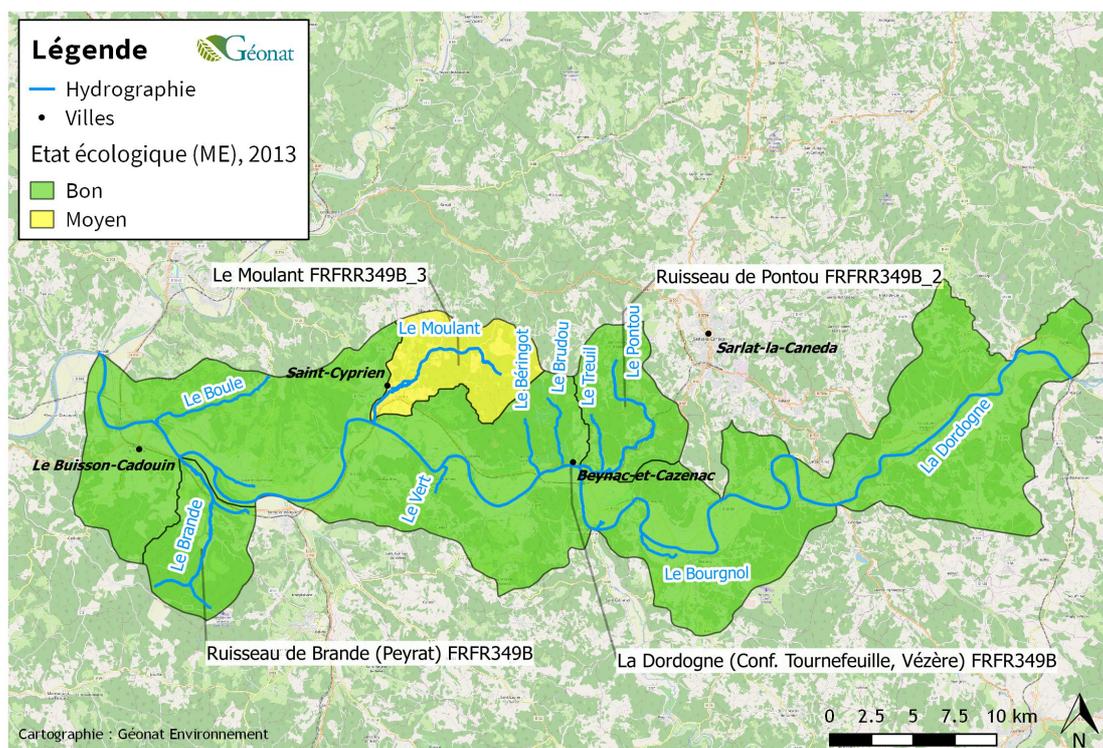


Illustration 2: Masses d'eau concernées par le PPRG et état écologique (EDL 2013, source : AEAG)

1.3.1.2 Enjeux et objectifs de PPRG

Les enjeux du PPRG et son programme d'actions ont été définis en considérant les objectifs d'atteinte du bon état écologique et chimique des masses d'eau (Directive Cadre sur l'Eau, DCE) et les orientations des principaux documents de gestion (SDAGE Adour Garonne) :

Enjeu	Objectif	Hiérarchie
Enjeu A : Améliorer la qualité de l'eau	A1 : Réduire l'impact des activités : élevage avicole sur le Pontou / circuit automobile de Saint-Bonnet	***
	A2 : Limiter l'impact des étangs sur la qualité de l'eau	*
Enjeu B : Réduire l'impact des activités du territoire sur les cours d'eau	B1 : Réaliser des aménagements agricoles	*
	B2 : Sensibiliser les exploitants forestiers	*
Enjeu C : Gérer les écosystèmes aquatiques	C1 : Préserver les zones humides	***
	C2 : Restaurer la continuité écologique	****
	C3 : Réaliser des aménagements ponctuels pour la faune aquatique	***
	C4 : Restaurer les fonctionnalités des cours d'eau	****
	C5 : Réaliser des travaux ponctuels sur la ripisylve et le lit mineur	**
Enjeu D : Améliorer le fonctionnement hydraulique des cours d'eau	D1 : Recenser et différencier les cours d'eau et les biefs	***
	D2 : Limiter l'impact des ouvrages sur les cours d'eau	***
	D3 : Étudier l'impact des ouvrages sur le débit des cours d'eau	***
	D4 : Travailler avec les propriétaires de moulins et d'étangs pour un meilleur partage de l'eau	***
Enjeu E : Communiquer, animer, mettre en place des suivis	E1 : Suivre les travaux réalisés (mise en place d'indicateurs de suivis)	**
	E2 : Sensibiliser les riverains	**
	E3 : Informer les propriétaires d'ouvrages des aspects réglementaires liés aux ouvrages	*
	E4 : Communiquer sur le SMETAP et ses actions	*
	E5 : Sensibiliser le grand public et les élus	*
	E6 : Sensibiliser les professionnels (agriculteurs, forestiers,...)	*
	E7 : Mise en place d'indicateurs de suivi des actions et des cours d'eau	*
	E8 : Réaliser des animations scolaires	*
	E9 : Animation et coordination du PPG (Plan Pluriannuel de Gestion)	/

Tableau 6: Récapitulatif des enjeux du PPRG (Source : Géonat, SMETAP)

1.3.2 Présentation globale des actions du PPRG

Pour répondre aux enjeux et aux objectifs, plusieurs types d'actions sont programmés :

- des « travaux » réalisés sur les cours d'eau (lit mineur, ripisylve, berges...) ;
- des « études » ;
- de « l'animation, de la communication et de la sensibilisation ».

Objectifs	Types d'actions
A1 : Réduire l'impact de l'élevage avicole sur le Pontou et du circuit automobile de Bonnet	Animation entre les acteurs et suivi des démarches
A2 : Limiter l'impact des étangs sur la qualité de l'eau	Conseiller, informer et sensibiliser les propriétaires d'étangs (réglementation, mise aux normes, gestion...).
B1 : Réaliser des aménagements agricoles	Réalisation d'aménagements agricoles : abreuvoirs, passages à gué, mise en défens des berges...
B2 : Sensibiliser les exploitants forestiers	Sensibiliser les exploitants forestiers et les propriétaires du foncier : intégration à la charte forestière Sud-Périgord, partenariat avec le CRPF.
C1 : Préserver les zones humides	Protéger et améliorer la gestion des zones humides : vérifier l'intégration des zones humides dans les documents d'urbanismes, réaliser un plan de gestion des zones humides, acquisition foncière.
C2 : Restaurer la continuité écologique	Restauration de la continuité écologique : Moulin du Moulinal.
C3 : Réaliser des aménagements ponctuels pour la faune aquatique	Réalisation d'aménagements avec des blocs (déflecteur, obstacles...) : diversification des écoulements et des habitats (sur le Moulant en amont du seuil du moulin du Moulinal)
C4 : Restaurer les fonctionnalités des cours d'eau	Améliorer la gestion des cours d'eau (colmatage, calcification). Réaliser des travaux sur la morphologie des cours d'eau avec la mise en place d'aménagements ponctuels pour retrouver un lit mineur d'étiage préférentiel
C5 : Réaliser des travaux ponctuels sur la ripisylve et le lit mineur	Interventions préventives et en cas d'urgence (débordement, inondation...). Plantation et modification des méthodes de gestion de la ripisylve : reconstitution de la végétation en berge. Suppression des protections de berges inadaptées (tôles, bâches...) et renaturation. Suivi des espèces invasives.
D1 : Recenser et différencier les cours d'eau et les biefs	Recensement des cours d'eau, des biefs et des sources : transmission des données à la DDT24.
D2 : Étudier l'impact des ouvrages sur le débit des cours d'eau	Réalisation d'une étude sur l'impact des ouvrages sur les débits (évaporation, répartition des débits...). Mise en place de seuils jaugeurs (surveillance des débits réservés et du partage des eaux...).
D3 : Limiter l'impact des ouvrages sur les cours d'eau	Accompagnement des propriétaires dans leurs démarches de régularisation et pour une meilleure gestion de leurs ouvrages (rétablissement de la continuité écologique).
D4 : Travailler avec les propriétaires de moulins et d'étangs pour un meilleur partage de l'eau	Améliorer le partage de l'eau en concertation avec les usagers.
E1 : Suivre les travaux réalisés (mise en place d'indicateurs de suivis)	Suivre les actions réalisées par la mise en place d'indicateurs (IPR), suivis visuels (photographique)
E2 : Sensibiliser les riverains	Informer les riverains de leurs droits et devoirs : gestion de la ripisylve, des cours d'eau et des berges.
E3 : Informer les propriétaires d'ouvrages des aspects réglementaires liés aux ouvrages	Communiquer auprès des propriétaires d'ouvrages de leurs droits, de leurs devoirs et des aspects réglementaires liés à leurs ouvrages.
E4 : Communiquer sur le SMETAP et ses actions	Communiquer autour des actions réalisées par le SMETAP dans le cadre du PPG.
E5 : Sensibiliser le grand public et les élus	Communiquer autour du PPG : bulletins municipaux, participation à des manifestations, utilisation de la presse locale...
E6 : Sensibiliser les professionnels (agriculteurs, forestiers,...)	Participation à des manifestations, organisation de réunions...
E8 : Réaliser des animations scolaires	Sensibiliser les scolaires aux thématiques de l'eau et de l'environnement.
E9 : Animation et coordination du PPG	Animer et coordonner le PPG : suivi des démarches, réalisation des actions...

Tableau 7 : Synthèse des actions par objectif (Géonat)

Dans le cadre de la DIG seule les actions relatives à des travaux sont retenues et justifiées dans la suite du dossier.

1.3.3 Présentation des actions inscrites dans la DIG

Les actions inscrites dans la DIG ont pour objectif de corriger et d'améliorer les fonctionnalités des cours d'eau en fonction des altérations constatées lors de la phase de diagnostic de terrain. Les travaux portent sur plusieurs thématiques :

- la restauration de la ripisylve ;
- la diversification et la renaturation des lits mineurs et de ses berges ;
- la continuité écologique ;
- les zones humides.

Le tableau ci-dessous présente les travaux proposés ainsi que les quantités associées :

Compartiments	Natures des travaux	Quantité	
<i>Ripisylve</i>	Plantation de ripisylve (ml)	4 400 ml	
<i>Lits mineurs et berges</i>	Aménagement d'abreuvoirs et de passages à gué (unitaire)	3 unités	
	Pose de clôtures (ml)	200 ml	
	Remplacer les cours d'eau dans leur talweg et améliorer la répartition des eaux : mise en place de répartiteurs sur le moulin de Cateranne (Moulant) et sur le moulin Caillou (Pontou)	2 répartiteurs	
	Réduire la section des cours d'eau modifiés : recalibrage, rectification par la mise en place d'aménagements ponctuels	630 ml dont 50+50 ml concernés par des aménagements ponctuels	
	Aménagement pour la diversification des habitats aquatiques et des écoulements (ml)	600 ml dont 50 ml concernés par des aménagements ponctuels	
	Suppression des protections de berges inadaptées et renaturation des sites	80 ml	
	Intervention « d'entretien » sur le lit mineur (« décolmatage », calcification, racines)	« Décolmatage »	2 850 ml
		« Calcification »	330 ml
« Racine »		160 ml	
	Supprimer les embâcles issus d'exploitations forestières	7 points ponctuels	
<i>Continuité écologique</i>	Restaurer la continuité écologique au Moulin du Moulinal	95 ml (nouveau lit)	
<i>Zones humides</i>	Mis en place de préconisations de gestion sur les zones humides	À définir en fonction du résultat du diagnostic environnemental	

Tableau 8: Actions inscrites à la DIG en mètres linéaire et à l'unité (Géonat)

1.3.4 Le territoire d'actions

Le PPRG prévoit des actions sur l'ensemble du territoire (Cf. Tableau 9) notamment en ce qui concerne la restauration d'une ripisylve fonctionnelle (4 400 ml) et « décolmatage » des cours d'eau (2 850 ml).

Les travaux sont répartis sur les quatre masses d'eau du territoire (Cf. Tableau 9).

Nom de la masse d'eau	Ruisseau de Brande (Peyrat)	Le Moulant *	Le Pontou	La Dordogne du confluent du Tournefeuille au confluent de la Vézère	
Code masse d'eau	FRFRR349B_4	FRFRR349B_3	FRFRR349B_2	FRFRR349B	Total
Cours d'eau	Peyrat	Moulant	Pontou, Treuil	Vert, Béringot, Brudou, Coux	
Restauration de la ripisylve (plantation)		900 ml	1590 ml	1910 ml	4 400 ml
Intervention d'entretien sur le lit mineur (colmatage, calcification...)		260 ml	1240 ml	1840 ml	3 340 ml
Enlèvements d'embâcles (foresterie)	2 points		2 points	3 points	7 points
Aménagements agricoles	2 aménagements + 120 ml mis en défens	1 aménagements + 80 ml mis en défens			3 aménagement + 200 ml de clôtures
Suppression des protections de berges inadaptées et renaturation des sites		20 ml	60 ml		80 ml
Retrouvé un lit mineur fonctionnel			230 ml avec 50 ml concernés par des aménagements ponctuels)	400 ml avec 50 ml concernés par des aménagements ponctuels	50 + 50 ml avec 630 ml de cours d'eau concernés
Diversification des habitats aquatiques		600 ml avec 50 ml concernés par des aménagements ponctuels			50 ml avec 600 ml de cours d'eau concernés
Création d'un répartiteur		1 unité (Moulin de Canteranne – Castels)	1 unité (Moulin Caillou)		2 répartiteur
Retablisement de la continuité écologique		Moulin du Moulinal (95 ml bras de contournement)			1 unité (répartiteur + bras de contournement)
Mise en place de préconisation de gestion des zones humides (plans de gestion)	La localisation et la surface des zones humides qui feront l'objet de préconisations de gestion seront en fonction des résultats du diagnostic environnemental. De plus, les zones humides retenues dépendront des opportunités (accord des propriétaires).				

Tableau 9 : Travaux prévus par masse d'eau (Source : Géonat)

Un atlas cartographique précise la localisation des travaux en Annexe 1 au 1/25 000^{ème}. En Annexe 2, un tableau récapitule les parcelles cadastrales concernées par des travaux.

Le choix du SMETAP est que les propriétaires (et/ou les exploitants) ne sont pas contraints à la réalisation des actions, exception faite des cas relevant d'un enjeu de sécurité publique. Le contrat se base avant tout sur le volontariat.

1.3.5 Localisation globale des travaux

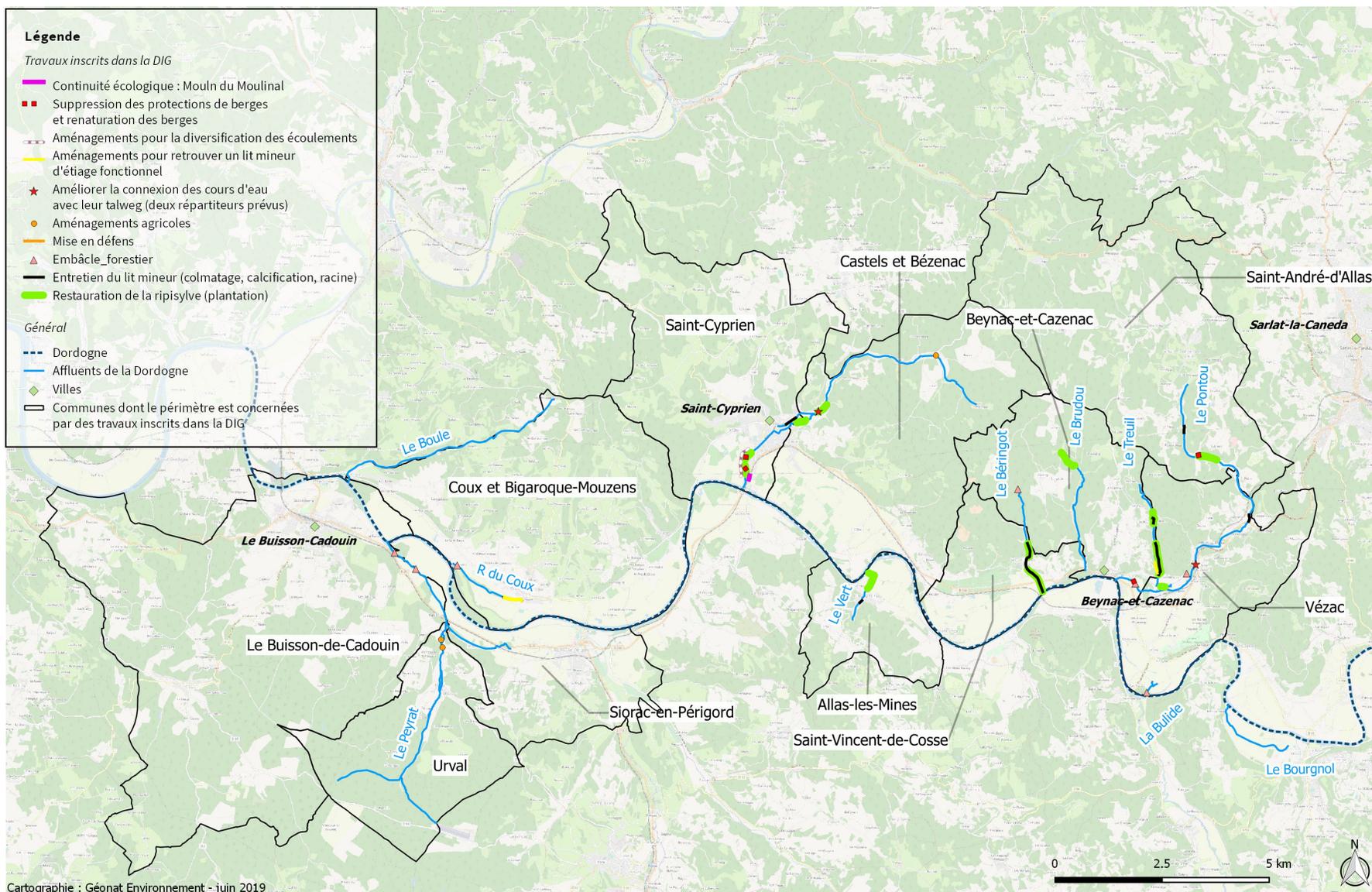


Illustration 3: Localisation générale par typologie des travaux inscrits dans la DIG (Source : Géonat)

1.3.6 Maîtrise d'ouvrage

Le Syndicat Mixte d'Études et de Travaux pour l'Aménagement et la Protection de la rivière Dordogne (SMETAP) est la structure animatrice du PPRG, il constitue le maître d'ouvrage habilité à commander et à effectuer les travaux sur le territoire.

Trois Communautés de Communes seront concernées par les travaux inscrits dans la DIG (cours d'eau situés sur leur territoire) sur 11 de leurs communes :

	CC Vallée Dordogne Forêt Bessède	CC Sarlat Périgord Noir	CC Bastides Dordogne Périgord
Communes par CC concernées par les travaux inscrits dans la DIG	Allas-les-Mines	Beynac-et-Cazenac	Le Buisson-de-Cadouin
	Castels et Bézenac	Saint André-d'Allas	Urval
	Coux et Bigaroque-Mouzens	Saint-Vincent-de-Cosse	/
	Saint-Cyprien	Vézac	/
	Siorac-en-Périgord	/	/

Tableau 10: Communes concernées par les travaux inscrits dans la DIG (Source : Géonat)

1.3.7 Étude diagnostic des affluents de la Dordogne sur le territoire du SMETAP

Une étude sur les affluents de la Dordogne a été commandée par le SMETAP sur son territoire. Elle a été réalisée par le bureau d'études GÉONAT.

Elle avait pour objet la réalisation d'une analyse diagnostic des cours d'eau afin de réaliser un premier état des lieux. Dans l'objectif de la mise en œuvre d'un Programme Pluriannuel de Restauration et de Gestion (PPRG), elle a également permis l'identification de secteurs problématiques et a mis en avant les causes de ces perturbations ainsi que des actions pour rectifier les altérations relevées.

Pour ce faire, une prospection de terrain a été réalisée : 55 km de cours d'eau ont été parcourus. Un diagnostic REH (Réseau d'Évaluation des Habitats) adapté a permis :

- de réaliser un état initial de l'état des cours d'eau ;
- de définir les secteurs (ou tronçons) prioritaires d'actions ;
- d'établir la programmation spatio-temporelle du PPRG en collaboration avec le SMETAP, les partenaires techniques et financiers ;
- de définir des actions et une programmation pluriannuelle.

2 Justificatif de l'intérêt général

2.1 Champs d'application de la DIG

2.1.1 Article L211-7 du Code de l'Environnement

Modifié par LOI n° 2014-58 du 27 janvier 2014 - art. 56 (M)

Modifié par Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 - art. 3

Modifié par LOI n°2017-1838 du 30 décembre 2017 - art. 2

Modifié par LOI n°2017-1838 du 30 décembre 2017 - art. 6

I.-Les collectivités territoriales et leurs groupements, tels qu'ils sont définis au deuxième alinéa de l'article L. 5111-1 du code général des collectivités territoriales, ainsi que les établissements publics territoriaux de bassin prévus à l'article L. 213-12 du présent code peuvent, sous réserve de la compétence attribuée aux communes par le I bis du présent article, mettre en œuvre les articles L. 151-36 à L. 151-40 du code rural et de la pêche maritime pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux, s'il existe, et visant :

- 1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;*
- 2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;*
- 3° L'approvisionnement en eau ;*
- 4° La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ;*
- 5° La défense contre les inondations et contre la mer ;*
- 6° La lutte contre la pollution ;*
- 7° La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;*
- 8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;*
- 9° Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile ;*
- 10° L'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;*
- 11° La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;*
- 12° L'animation et la concertation dans les domaines de la prévention du risque d'inondation ainsi que de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique.*

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

I bis.-Les communes sont compétentes en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations. Cette compétence comprend les missions définies aux 1°, 2°, 5° et 8° du I. A cet effet, elles peuvent recourir à la procédure prévue au même I.

I ter.-Lorsque l'état des eaux de surface ou des eaux souterraines présente des enjeux sanitaires et environnementaux justifiant une gestion coordonnée des différents sous-bassins hydrographiques de la région, le conseil régional peut se voir attribuer tout ou partie des missions d'animation et de concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques mentionnées au 12° du I du présent article, par décret, à sa demande et après avis de la conférence territoriale de l'action publique mentionnée à l'article L. 1111-9-1 du code général des collectivités territoriales.

La région exerce ces attributions en coordination avec le comité de bassin, sans préjudice des compétences des autres collectivités, de leurs groupements et des syndicats mixtes, et sans préjudice des missions des personnes morales de droit public auxquelles la commission locale de l'eau a confié son secrétariat, ainsi que, le cas échéant, les études et les analyses nécessaires à l'élaboration du schéma d'aménagement et de gestion des eaux et au suivi de sa mise en œuvre.

I quater.-Par dérogation à la règle selon laquelle un syndicat mixte ouvert mentionné à l'article L. 5721-2 du code général des collectivités territoriales ne peut adhérer à un autre syndicat mixte ouvert, un tel syndicat exerçant l'une des missions mentionnées aux 1°, 2°, 5° et 8° du I du présent article peut, jusqu'au 31 décembre 2019, au titre de ces compétences et avec l'accord du préfet coordonnateur de bassin, adhérer à un autre syndicat mixte ouvert. À compter du 1er janvier 2020, cette possibilité est réservée aux établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau mentionnés au II de l'article L. 213-12 du présent code qui souhaitent adhérer à des établissements publics territoriaux de bassin mentionnés au I du même article L. 213-12.

II.-L'étude, l'exécution et l'exploitation desdits travaux peuvent être concédées notamment à des sociétés d'économie mixte. Les concessionnaires sont fondés à percevoir le prix des participations prévues à l'article L. 151-36 du code rural et de la pêche maritime.

III.-Il est procédé à une seule enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du présent code au titre de l'article L. 151-37 du code rural et de la pêche maritime, de l'article L. 181-9 ou le cas échéant, des articles L. 214-1 à L. 214-6 du présent code et, s'il y a lieu, de la déclaration d'utilité publique.

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

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

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

Remarque : Conformément à l'article 59 II de la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014, modifié par l'article 76 de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015, les dispositions de l'article L211-7, dans leur rédaction issue de la présente loi, entrent en vigueur le 1er janvier 2018.

2.1.2 Justifications

Le SMETAP, créé en application de l'article L5721-2 du Code Général des Collectivités Territoriales souhaite réaliser des travaux et des aménagements sur les cours d'eau de son territoire. Ces travaux présentent un caractère d'intérêt général, ils entrent dans le champ d'application des alinéas suivants de l'article L211-7 du Code de l'Environnement :

- *1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique :*

Le programme d'action du PPRG prend en compte les altérations par bassin versant. Il permettra d'améliorer l'état des masses d'eau et des cours d'eau par la réalisation d'aménagements et d'actions (aménagements agricoles, plantation de ripisylve, aménagement d'un seuil infranchissable...).

Sur le ruisseau du Moulant, le SMETAP souhaite effectuer une opération vitrine pour la restauration de la continuité écologique au moulin du Moulinal par la création d'un bras de contournement et d'un répartiteur.

Cette action sera notamment associée à une diversification des habitats aquatiques (pose de blocs, déflecteurs, recharges...) et la suppression de protections de berges inadaptées (renaturation du cours d'eau). Elle pourrait être utilisée comme exemple pour des travaux à plus grande échelle.

- *4° La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols :*

Les actions de restauration de la ripisylve prévues permettront de conserver des boisements de berges en bonne santé, avec un système végétatif et racinaire fonctionnel. La plantation d'une ripisylve, avec des essences adaptées au territoire, favorisera le développement d'une végétation qui maintient les berges et qui contribuera à limiter les phénomènes d'érosions. Une ripisylve fonctionnelle permettra aussi de limiter les phénomènes de ruissellement et de favoriser l'infiltration des eaux dans le sol (amélioration de la qualité de l'eau).

Les abreuvoirs et la mise en défens des berges limiteront les accès au cours d'eau pour les animaux d'élevages. Cela permettra d'éviter une dégradation des berges et du lit du cours d'eau ce qui aura pour effet de réduire les phénomènes d'érosions.

Les embâcles relevés lors du diagnostic (coupes forestières) modifient les écoulements et occasionnent généralement un surcreusement de la berge opposée : leur enlèvement limitera les phénomènes d'érosion et permettra de rétablir le fonctionnement morphologique naturel des cours d'eau concernés.

- *5° La défense contre les inondations et contre la mer :*

Les actions de restauration de la ripisylve permettront d'améliorer son état sachant qu'une ripisylve fonctionnelle contribue à limiter les phénomènes de crues. En effet, une ripisylve fonctionnelle ralentit les écoulements en période de crue, les arbres et les racines créant des ruptures de l'écoulement qui ralentissent le flux, favorisant ainsi une perte de vitesse, réduisant l'accumulation brutale de l'eau sur la partie aval du bassin versant.

L'enlèvement des embâcles permettra d'améliorer les écoulements et réduire les risques d'inondations. De plus, leur accumulation à des points sensibles peut conduire à l'obstruction d'un ouvrage de franchissement routier ou peut occasionner des dégradations sur des murs de soutènement dans les zones anthropisées. Ils peuvent également conduire à une retenue instable susceptible de se rompre brutalement, accentuant les dangers liés à une crue et à une dégradation de biens privés ou publics.

- *6° La lutte contre la pollution :*

La mise en place d'abreuvoirs et la mise en défens limitera voire empêchera l'accès du bétail au cours d'eau. Les déjections des animaux directement dans le cours d'eau seront ainsi limitées, réduisant les risques de dégradation de la qualité bactériologique de l'eau. La restriction des accès permettra également d'éviter la dégradation des berges et de limiter l'apport en particules fines dans le cours d'eau (matières en suspensions).

La restauration de la ripisylve permettra de préserver l'état des boisements de berges, favorisant un développement sain des racines et des micro-organismes du sol qui captent une partie des polluants (notamment les nitrates et les phosphates voire des molécules phytosanitaires) issus de l'agriculture ou d'un usage domestique. L'ombrage créé par une ripisylve fonctionnelle permettra de limiter l'augmentation de la température de l'eau en période estivale, réduisant les risques d'eutrophisation du milieu (développement de cyanobactéries, diminution des concentrations en oxygène dissous, ...).

De plus, une ripisylve fonctionnelle contribue à limiter l'apport en matières en suspension (MES) dans le cours d'eau et à lutter contre les pollutions. En effet, la ripisylve est une barrière efficace contre les eaux de ruissellement, elle permet de ralentir leur flux et de permettre leur infiltration dans le sol.

Des concentrations élevées en MES peuvent occasionner des risques pour le milieu aquatique (notamment pour la vie piscicole : colmatage des branchies et des frayères, ...) et des problématiques au niveau de l'Alimentation en Eau Potable (AEP) (colmatage des filtres, ...). Par ailleurs, la ripisylve, grâce à l'ombre qu'elle procure, joue un rôle important en termes de régulation thermique, facteur important dans un contexte de réchauffement climatique, notamment sur des cours d'eau salmonicoles.

L'enlèvement des protections de berges inadaptées permettra de supprimer les pollutions visuelles et d'enlever des matières potentiellement dangereuses (santé publique), comme sur le Pontou, où la présence de plaques en fibrociment en amiante a été relevée.

- *7° La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;*

Au niveau du SDAGE Adour-Garonne (2016-2021), les objectifs de bon état des eaux superficielles « cours d'eau » sont définis à travers quatre orientations :

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

La réduction des pollutions (B), soit la conservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, est un objectif des actions du PPRG :

- **restauration de la ripisylve (plantation) ;**
 - amélioration de la qualité de l'eau (barrière contre le ruissellement et les flux polluants),
 - macropolluants : absorption (ou stockage) via le système racinaire et les micro-organismes d'une partie des macropolluants et limitation de l'érosion (MES),
 - nitrates : absorption et utilisation via le système racinaire et les micro-organismes d'une partie des nitrates,
 - pesticides : stockage (voire dégradation) via le système racinaire et les micro-organismes d'une partie des pesticides,

- toxiques : stockage (voire dégradation) via le système racinaire et les micro-organismes d'une partie des toxiques,
- morphologie : limitation des phénomènes d'érosion grâce à un enracinement en profondeur,
- régulation thermique de l'eau,
- **aménagements agricoles ;**
 - macropolluants : limitation de l'érosion (MES),
 - morphologie : dégradation des berges et colmatage du lit limités,
- **enlèvement des embâcles ;**
 - macropolluants : limitation de l'érosion (MES),
 - morphologie : limitation des encoches d'érosion,
 - obstacles à l'écoulement : les embâcles majeurs constituent des obstacles à l'écoulement.

La restauration de la continuité au niveau du moulin du Moulinal sur le Moulant (rétablissement de la continuité écologique) améliorera le compartiment « Obstacles à l'écoulement » et limitera les phénomènes d'accumulation de sédiments à l'amont de l'obstacle (concentration de matières potentiellement dangereuses).

- *8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines*

La restauration de la ripisylve assurera sa pérennité et le développement d'un écosystème aquatique associé de bonne qualité (faune et flore inféodées).

Les abreuvoirs et la mise en défens limiteront le colmatage du lit du cours et amélioreront la qualité des berges, favorisant le développement d'un écosystème aquatique associé de bonne qualité (faune et flore inféodées aux berges et au cours d'eau).

Les actions de diversification des écoulements amélioreront les habitats disponibles pour la faune aquatique et permettront une diversification des écoulements. Elles permettront une amélioration du fonctionnement global de l'écosystème.

La création d'un bras de contournement au niveau du moulin du Moulinal permettra de restaurer la continuité écologique sur le premier seuil infranchissable sur le Moulant (à partir de sa confluence avec la Dordogne). Cette action permettra de connecter la Dordogne et le Moulinal, d'améliorer la migration des espèces (truite fario) et de rétablir le bon fonctionnement morphologique du cours d'eau sur un linéaire d'environ 1 km.

Plusieurs répartiteurs (3) seront créés afin d'améliorer la répartition des eaux entre les cours d'eau naturels et les biefs afin de maintenir un débit minimal biologique pour assurer le bon fonctionnement des cours d'eau concernés.

La suppression de 80 ml de berges inadaptées le long des berges des cours d'eau (tôles, bâches...) sera réalisée afin de renaturer les berges et d'améliorer leurs fonctionnalités morphologiques.

La mise en place de plan de gestion sur les zones humides permettra d'améliorer leurs fonctionnalités et indirectement celle des cours d'eau. La localisation et la superficie exacte qui feront l'objet de préconisation de gestion seront à déterminer suite à une étude diagnostic préalable.

3 Dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau (déclaratif)

3.1 Identité du demandeur

SMETAP

Syndicat Mixte d'Études et de Travaux pour l'Aménagement et la Protection de la rivière Dordogne (SMETAP)

Président : Monsieur Philippe GREZIS

Le Bourg

24 220 BEYNAC-ET-CAZENAC

Tél/Fax : 05 53 30 33 48

Email : contact@smetap-dordogne.fr

Site internet : www.smetap-riviere.org

SIRET : 252 403 894 00030

3.2 Contexte du territoire concerné par la DIG

3.2.1 Réseau hydrographique

Le SMETAP intervient, sur son périmètre, dans le bassin versant de la Dordogne karstique, hors bassins versants du Céou et de la Germaine. Le diagnostic réalisé en 2017 concernait les affluents de la Dordogne sur le territoire du SMETAP (avant GEMAPI) soit :

Cours d'eau	Linéaire (km)	Communes concernées
Le Pontou	13,8	St André d'Allas, Sarlat, Vézac, Beynac et Cazenac
Le Moulant	8,3	Castels, St-Cyprien
Le Brande et affluents (Font Caude et Peyrat)	7,3	Siorac en Périgord, Urval, Le Buisson Cadouin
Le Boule	5	Le Coux et Bigaroque, St Chamassy
Le Béringot	2,7	Beynac et Cazenac, St Vincent de Cosse
Le Brudou	2,7	Beynac et Cazenac, St Vincent de Cosse
Le ruisseau du Coux	2,2	Le Coux et Bigaroque
Le Bourgnol	2,1	Cénac et Saint Julien, La Roque Gageac
Le vert	1,2	Allas les Mines
La Bulide	0,4	Vézac

Tableau 11: Cours d'eau concernés par l'étude sur les affluents de la Dordogne (après GEMAPI), Source : Géonat, SMETAP

3.2.3 Paysage

Sur le territoire d'étude, la Dordogne forme des « cingles » (méandres), qui font la renommée de la région. Les falaises s'enchaînent en alternant les rives, au milieu desquelles serpente la Dordogne. Dans cet espace de divagation, des bras morts, îles et bancs de galets,... se sont formés et évoluent au fil des crues. Sur les promontoires ont été construits des châteaux, offrant une vue panoramique sur la vallée. Les falaises ont permis la création d'habitats troglodytes, et la plaine est dédiée à l'activité agricole. Les plateaux sont quant à eux dominés par les espaces boisés et des zones de culture.

3.2.4 Contexte climatique

Le territoire d'étude bénéficie d'un climat de type océanique. Le printemps est généralement humide, mais les températures douces le rendent agréable. L'été est chaud et sec, malgré quelques orages qui rafraîchissent l'atmosphère : les températures moyennes maximales atteignent 26,2 °C en juillet et en août. L'hiver est clément, les températures descendent rarement en dessous de 0°C, la moyenne des températures minimales est de 2,0 °C en janvier.

La moyenne annuelle des précipitations est de 836 mm sur la période observée (2000/2010). Les précipitations les plus élevées se répartissent entre le printemps (avril et mai) et le mois de novembre.

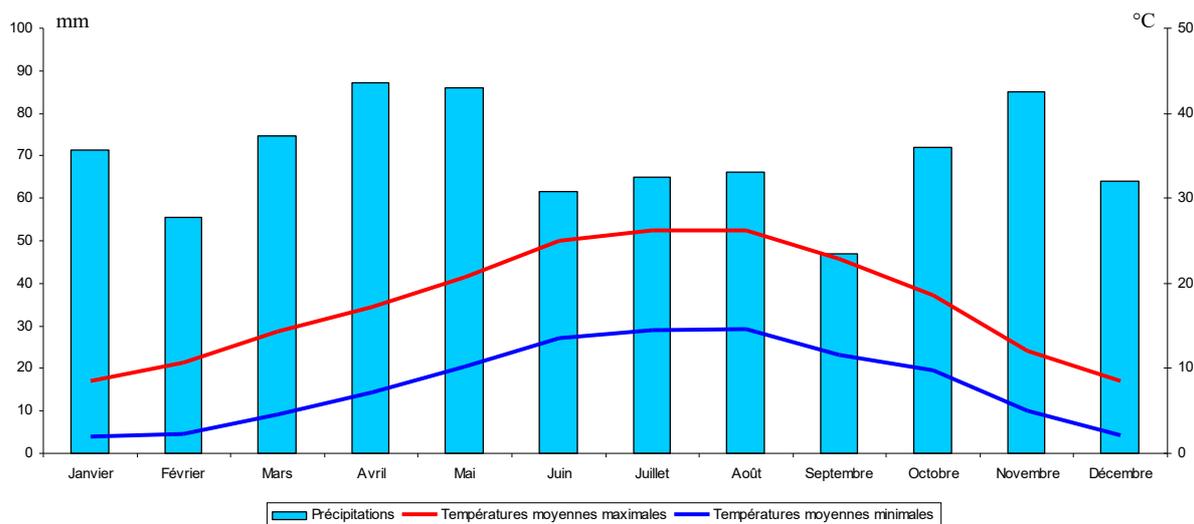


Illustration 5: Diagramme ombrothermique stations de Buisson de Cadouin et Belvès, 2000-2010 (Source : MétéoFrance)

Ce contexte climatique peut favoriser les étiages des cours d'eau, notamment en fin d'été et début d'automne. Les pluies automnales et printanières peuvent contribuer à la remontée des niveaux et des débits, après un étiage sévère.

3.2.5 Occupation des sols

La carte de l'occupation des sols est présentée en Annexe 4.

L'occupation des sols du territoire d'étude est dominée par les forêts et milieux semi-naturels (49 % de sa superficie). Ils sont situés sur l'intégralité du territoire, mais principalement sur les plateaux. Les forêts sont dominées par les feuillus, seule la forêt de la Bessède abrite des plantations de résineux.

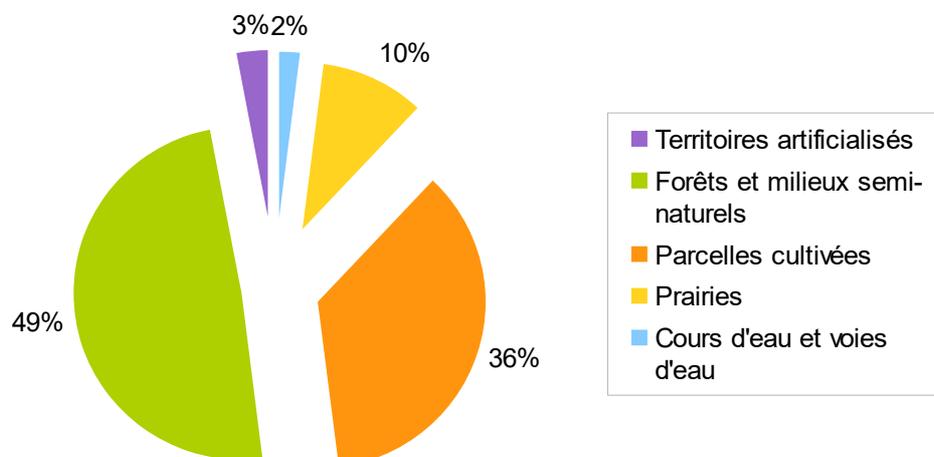


Illustration 6: Répartition de l'occupation des sols sur le territoire (Source : Corine Land Cover - 2012)

Les surfaces agricoles sont également largement représentées (46 % du territoire). Dans les fonds de vallées et sur les plateaux dominent les prairies et parcelles cultivées mais sur des superficies limitées. Les cultures intensives se situent en bordure de la Dordogne, où les sols riches sont adaptés aux cultures maraîchères et céréalières.

Le restant de l'occupation des sols se répartit entre les territoires artificialisés (principales villes : Sarlat la Canéda, Saint Cyprien,...), et les cours d'eau (Dordogne).

3.2.6 Milieux et patrimoine naturels

Le territoire d'étude est concerné par de nombreuses mesures de protection et d'inventaire (Annexes 5 à 7) :

- réserve de Biosphère du Bassin de la Dordogne ;
- arrêtés de Protection de Biotope¹ *Rivière Dordogne* (FR3800266) et *Sites à faucons pèlerins* (FR3800272) ;
- 5 sites Natura 2000 au titre de la Directive Habitat Faune Flore : *Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne* (FR7200664), *Coteaux calcaires du causse de Daglan et de la vallée du Céou* (FR7200672), *Vallée des Beunes* (FR7200666), et *La Dordogne* (FR7200660) ;
- 10 ZNIEFF de type 1² ;
- 5 ZNIEFF de type 2³ ;

1 Arrêté, pris par un préfet, pour protéger un habitat naturel ou biotope abritant une ou plusieurs espèces animales et/ou végétales sauvages et protégées.

2 Zone Naturelle d'intérêt Écologique Faunistique et Floristique de type 1 : espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire ; ou ce sont des espaces d'un grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local.

3 Zone Naturelle d'intérêt Écologique Faunistique et Floristique de type 2 : grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

- 7 sites classés ;
- 12 sites inscrits.

Les nombreux inventaires et mesures de protection présents sur le bassin versant témoignent d'une grande richesse environnementale. Au niveau faunistique, sont présents sur le territoire :

- avifaune : tichodrome échelette, faucon pèlerin, grand duc d'Europe,... ;
- ichtyofaune : saumon atlantique, lamproies marines, lamproies de Planer, aloses,... ;
- insectes : agrion de mercure, cordulie à corps fin, damier de la succise,... ;
- mammifères : loutre d'Europe, grand rhinolophe, rhinolophe euryale, grand murin,...

La flore remarquable présente une grande diversité (naïade majeure, sabline des chaumes,...), de même que les habitats (Pelouses sèches semi-naturelles, mégaphorbiaies hygrophiles, tourbières hautes alcalines,...).

3.2.7 Inventaires des Zones humides

3.2.7.1 Zones à Dominantes Humides

En 2009, EPIDOR a réalisé une étude destinée à cartographier les Zones à Dominante Humide du département de la Dordogne. La méthodologie utilisée était basée sur la photo-interprétation d'orthophotoplans, associée à l'utilisation d'images satellites. Des relevés de terrain ont également été réalisés, et ont permis de délimiter 607 km² de Zones à Dominante Humide, réparties en huit catégories :

- eau de surface (stagnante et courante) ;
- formations forestières humides et/ou marécageuses ;
- prairies humides (pâturées ou fauchées) ;
- tourbières, landes, roselières et mégaphorbiaies ;
- zones humides littorales ;
- terres arables ;
- zones urbaines et autres territoires artificialisés ;
- mosaïques d'entités humides de moins de 1 ha.

Sur le territoire d'étude, 5 495 ha de Zones à Dominante Humide ont été cartographiés. La cartographie recense et localise les zones humides fonctionnelles qui sont aisément reconnaissables. Elle recense aussi les zones humides qui ont été transformées (drainage, aménagement), et dont les caractéristiques n'apparaissent plus de façon évidente, mais qui pourraient retrouver leurs fonctionnalités.

La moitié d'entre elles correspondent à des zones humides cultivées situées de part et d'autre de la Dordogne. Les bourgs de Saint Cyprien, Buisson de Cadouin, et Siorac en Périgord sont identifiés comme des zones humides urbanisées, de même que de nombreux petits hameaux comme Cadouin.

Les zones humides assurent un grand nombre de fonctions favorables à la qualité des milieux aquatiques à l'aval :

- l'écrêtement des crues et soutien d'étiage : une zone humide atténue et décale le pic de crue en ralentissant et en stockant les eaux. Elle restitue par la suite progressivement les eaux permettant ainsi la recharge des nappes phréatiques et le soutien d'étiage,
- l'épuration naturelle : une zone humide joue un rôle de filtre des pollutions en amont en retenant et transformant les polluants organiques. Dans certains cas, elle peut également fixer les métaux traces. Elle stabilise les sédiments,
- un réservoir de biodiversité : en tant qu'interface milieu terrestre/milieu aquatique, une zone humide est composée d'habitats diversifiés favorables pour de nombreuses espèces végétales et animales,
- valeurs touristiques, culturelles, patrimoniales et éducatives : d'une façon générale de nombreux loisirs peuvent être pratiqués (randonnées, pêche, chasse, ...) dans les zones humides. Leur richesse en biodiversité en fait des lieux privilégiés pour l'éducation et la sensibilisation à l'environnement du public.

De nombreux usages peuvent impacter les zones humides et leurs fonctions : l'urbanisation avec l'artificialisation des terres et l'assèchement de ces zones, en font partie. Cet enjeu est présent sur le territoire du fait de l'activité agricole, notamment via les drainages, qui a impacté les zones humides, ainsi que les plantations de peupliers. Ces pratiques sont surtout le fait des cultures intensives.

Au niveau des cours d'eau étudiés, les boisements humides, les prairies humides et les zones humides cultivées sont dominantes.

3.2.7.2 Inventaires de terrain

La présence de zones humides a été relevée lors de la prospection de terrain. Toutefois, la période de prospection (fin février à début avril) n'était pas la plus adaptée pour ce type de relevé, la végétation herbacée n'étant pas encore en période végétative. Les relevés n'ont pris en considération que les zones humides visuellement fonctionnelles (présence d'une végétation caractéristique de zone humide, herbacée et/ou arbustive).

Ce sont plus de 30 ha qui ont été définis comme zones humides suite à cette prospection, répartis sur les cours d'eau suivants :

Cours d'eau	Superficie (m ²)
Bélingou	55 642
Béringot	28 570
Boule	13 386
Brudou	1 642
Coux	13 594
Font Caude	18 489
Moulant	108 970
Peyrat	356
Pontou	62 342
Treuil	5 851

Illustration 7: Superficie des zones humides relevées lors de la prospection de terrain



Illustration 9: Forêt humide (Béringot)



Illustration 8: Prairie humide (Pontou)

3.2.8 Plans d'eau

La présence d'étangs et retenues d'eau a été relevée au cours de la prospection de terrain. Au total, 27 étangs et mares, ainsi que 12 retenues de moulin ont été comptabilisés :

	Étangs	Retenues de moulin
Bélingou	5	2
Béringot	1	
Boule	6	
Bourgnol		2
Brudou	2	
Chabrol	1	
Coux		1
Moulant	4	2
Peyrat	1	2
Pontou	7	1
Treuil		1
Vert		1

Illustration 10: Nombre d'étangs et de retenues de moulin relevés sur le terrain

Remarques : Les relevés concernent uniquement les étangs situés au fil de l'eau, et ceux pour lesquels l'alimentation par le cours d'eau était visible (présence d'un pompage,...).

3.2.9 Effluents domestiques

Une station d'épuration rejette les eaux épurées dans l'un des cours d'eau étudiés, alors que les eaux des autres unités de traitement du territoire sont soit infiltrées dans le sol, soit rejetées dans la Dordogne ou d'autres affluents non étudiés.

Station	Milieu récepteur	Filière de traitement	Année de mise en service	Capacité de traitement
Coux et Bigaroque	Le ruisseau du Coux	Filtres à sables	2000	350 eq. Hab

Illustration 11: Station d'épuration rejetant les eaux épurées dans un des cours d'eau étudié (Source : adour-garonne.eaufrance.f - juillet 2017)

La station du Coux fonctionne de façon satisfaisante. Deux des trois filtres à sable ont été plantés de roseaux pour en améliorer le fonctionnement.

La présence d'eaux claires parasites est mise en évidence sur la quasi-intégralité des systèmes de collecte présents sur le territoire. Si pour certains, elles ne perturbent pas le fonctionnement de la station d'épuration, des volumes importants peuvent être relevés sur d'autres. Des études diagnostiques et travaux de réhabilitation des réseaux sont en cours sur certaines communes (St Cyprien,...).

Remarque : Une variation saisonnière des volumes journaliers traités est observée sur toutes les stations, principalement liée au caractère touristique des communes. Elles sont toutefois dimensionnées pour traiter la surcharge liée à ce phénomène.

3.3 Prescriptions générales pour les travaux

3.3.1 Communication et sécurité

3.3.1.1 Communication avant travaux

Les propriétaires riverains et les exploitants concernés seront avertis des travaux par le SMETAP par courrier personnalisé, un mois à l'avance, sur lequel seront mentionnés :

- la localisation des travaux ;
- les opérations à effectuer ;
- les dates d'intervention ;
- la procédure sommaire.

3.3.1.2 Information de la Police de l'Eau

Le service de Police de l'Eau de la Direction Départementale des Territoires de la Dordogne sera prévenu quinze jours à l'avance du commencement des travaux, et est informé immédiatement en cas d'incident mettant en cause la protection du milieu aquatique.

3.3.1.3 Sécurité

Avant toute intervention l'état et la stabilité des berges sera vérifié.

3.3.2 Prévention des pollutions et préservation des milieux

3.3.2.1 Préconisations générales

Plusieurs préconisations devront être appliquées lors de la réalisation de travaux en cours d'eau :

- respect des milieux et des zones périphériques du chantier ;
- utilisation d'huiles biodégradables et réalisation du plein des machines sur un secteur éloigné du cours d'eau ;
- utilisation de cuves à double fond pour limiter ou prévenir toute pollution aux hydrocarbures ;
- remise en état du site à la fin du chantier ;
- en cas de départ de sédiments ou d'hydrocarbures dans le cours d'eau, prévoir de quoi réaliser un batardeau à l'aide de planches ou de madriers. Un batardeau filtrant (botte de paille) sera mis en place avant, après et pendant la réalisation de travaux sur la morphologie du cours d'eau (restauration morphologique, création d'un nouveau lit, réduction de la section des cours d'eau) afin de limiter le départ de sédiments ;
- prévoir de la terre de diatomée (fort pouvoir absorbant) en cas de déversement d'hydrocarbures ou d'huiles à proximité du cours d'eau.

Si nécessaire, un batardeau latéral est installé pour travailler hors d'eau et ne pas avoir de départ de matières en suspension. Les batardeaux sont installés de manière à maintenir le débit réservé à l'aval.

Tout écoulement de substance nuisible au milieu aquatique est empêché par des moyens appropriés (kit spécifique dans les engins de chantier pour étancher un écoulement).

Les systèmes hydrauliques et les réservoirs de carburant des engins sont contrôlés et vérifiés afin d'écartier tout risque de pollution par les hydrocarbures.

De la « terre à diatomée » est mise à disposition sur le chantier en quantité suffisante pour faire face à toute fuite accidentelle de lubrifiant ou d'hydrocarbure sur le sol. La terre ayant absorbé le polluant est évacuée hors du chantier en sac étanche.

Si possible, des cuves à double fonds sont utilisées pour limiter ou prévenir toute pollution par les hydrocarbures.

Le chantier est nettoyé quotidiennement : aucun déchet ou bidon laissé sur place, aucun nettoyage du matériel n'est réalisé dans le cours d'eau.

Les machines et le matériel sont entreposés hors d'atteinte des crues ou des débordements potentiels (hors du lit majeur des cours d'eau).

Des zones éloignées du cours d'eau sont prévues pour procéder au remplissage de carburant des engins de chantier.

3.3.2.2 Sensibilisation des opérateurs

Les opérateurs seront sensibilisés à la fragilité des milieux sur lesquels les opérations ont lieu :

- les piétinements dans le cours d'eau doivent être limités ;

- les arbres morts et les souches, sans risque de sécurité identifié, sont préservés ;
- nettoyage du chantier après chaque journée ;
- nettoyage des machines à l'écart des cours d'eau sur des zones aménagées.

3.3.2.3 Matériel

Les travaux sur cours d'eau (travaux de végétation, renaturation de cours d'eau, aménagement d'un ouvrages de franchissement, diversification des habitats) seront réalisés à l'aide d'un matériel qui permettra d'opérer avec précision, qui n'endommage pas la berge et les zones humides et ne nécessite pas l'aménagement d'un accès et/ou d'une aire de manœuvre particuliers. Plusieurs prescriptions seront respectées :

- le matériel le moins agressif possible pour le milieu sera privilégié (petit matériel et matériel léger) ;
- le recours à du matériel lourd sera limité autant que possible ;
- l'utilisation de lubrifiant biologique (huiles mécaniques bio-dégradables) sera privilégiée autant que possible ;
- systématiquement, l'ensemble du matériel immergé ou en contact avec le milieu riverain humide sera désinfecté (application du traitement, sur la totalité de la surface de contact, par aspersion du matériel) ;
- le matériel et les divers éléments susceptibles de provoquer des pollutions (par des fuites d'hydrocarbures, ou de divers lubrifiants et fluides hydrauliques) seront vérifiés avant l'installation du chantier ;
- les produits utilisés sont conformes à la réglementation et homologués (respect des doses et modalités de traitement).

3.3.2.4 Période de travaux

Les travaux prévus sont tous soumis à déclaration. Ils seront réalisés (au maximum) en dehors des périodes de nidification et du frai des poissons. La période d'étiage est la plus appropriée (du 15 juillet au 15 octobre).

À partir du mois de novembre et jusqu'au mois de mai (dans le cas de décalage des interventions), il sera souhaitable de ne pas pénétrer dans les secteurs de frayères, à l'exception du traitement en urgence de problèmes de sécurité.

Les travaux seront interrompus en période de crue pour des raisons de sécurité.

3.3.2.5 Pêches de sauvegarde de la faune piscicole

Certaines interventions pourront nécessiter localement et temporairement la mise en assec partielle du cours d'eau par la mise en place de batardeaux. Dans ce cas, le maître d'ouvrage devra prendre contact avec la Fédération de Pêche et l'AFB (Agence Française de la Biodiversité) afin de définir en cas de besoin les modalités d'une pêche de sauvegarde de la faune piscicole.

3.3.2.6 Problèmes d'accès

L'accès aux sites de travaux sera possible grâce à des chemins d'exploitations ou à des sentiers, suivant ou donnant sur les cours d'eau. La multiplication des zones d'accès est évitée pour limiter les détériorations éventuelles. Les parcelles privées concernées par l'accès à des chantiers sont inscrites dans la DIG.

3.3.2.7 Espèces envahissantes

Les travaux sur les berges nécessiteront de prendre en compte la problématique des plantes envahissantes (renouée du Japon, balsamine de l'Himalaya, jussie...), et devront faire en sorte de ne pas propager ces espèces sur des sites non envahis (pas de fauchage, nettoyage systématique du matériel, ...).

3.3.2.8 Remise en état

Après les travaux, les abords du chantier seront nettoyés. Le cas échéant, les déblais seront régalez sans rehaussement des berges de telle façon que toute possibilité qu'ils soient entraînés vers le cours d'eau soit écartée.

En cas de blessure des arbres, un traitement cicatrisant doit être appliqué immédiatement (mastics cicatrisants ou cire d'abeille).

Les bois retirés devront être éliminés : exportés puis brûlés ou broyés sur place.

3.3.2.9 Procédure en cas d'incident

Afin de faire face à des incidents (départ massif de sédiments, d'hydrocarbures...), les entrepreneurs devront s'engager à avoir sur place (à disposition des personnes réalisant les travaux) :

- du matériel de batardage supplémentaire ;
- du matériel flottant de contention, si la largeur du cours d'eau le justifie (supérieure à 2 mètres). Dans le cas contraire (cours d'eau inférieur à 2 mètres de large), l'écoulement de polluants sera stoppé par la mise en place de planches ou de madriers en travers du lit.

Le matériel de batardage devra permettre de maintenir le débit réservé à l'aval de la zone touchée.

Le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre, l'AFB et la Police de l'Eau doivent être prévenus immédiatement en cas d'incident. Leurs coordonnées sont indiquées sur la « fiche travaux » qui doit être en permanence à disposition de l'équipe sur le terrain.

3.4 Localisation et description des travaux

3.4.1 Restauration de la ripisylve : plantations

3.4.1.1 Localisation

Dans un premier temps, il est prévu de traiter les secteurs où la ripisylve est en mauvais état sur les secteurs prioritaires (trois priorisations définies par ordre de priorité : *******, ******, *****) par l'utilisation des résultats de l'étude diagnostique sur les affluents de la Dordogne sur le territoire du SMETAP. Il s'agit de zones où la ripisylve est absente sur des linéaires importants et où les enjeux sont forts au vu des caractéristiques des cours d'eau.

Masse d'eau	Cours d'eau	Communes	Numéro(s) et section de parcelle "accès"	Numéro et section de parcelle "travaux"	Linéaire (ml)	Priorité
FRFR349B	Le Vert	Allas-les-Mines	Chemin (idem)	A : 237, 517, 518, 250, 280, 279, 278, 277, 276, 275, 251, 252, 253, 254, 258, 491, 490, 261, 260, 259	480	***
FRFR349B	Le Brudou	Beynac-et-Cazenac	Chemin (idem)	B : 220, 218, 217, 216	455	*
FRFR349B	Le Béringot	Saint-Vincent-de-Cosse	B : 1508, 1512, 1514, 1429, 1511, 1424, 1427, 1615, 1517, 992	A : 786, 796 B : 1443, 54, 53, 51, 1439, 1510, 1509, 1472, 1518, 1516	640	*
FRFR349B	Le Béringot	Saint-Vincent-de-Cosse	Chemin (idem)	A : 728, 729, 726, 735, 736, 895, 747, 745, 737	320	*
FRFR349B_2	Le Treuil	(Beynac-et-Cazenac) (Vezac)	Chemin (idem)	(A : 1264, 1262, 1263, 1268, 1267, 1272, 1296, 1271, 1270, 1283, 1284, 1318, 1319, 1322) (A : 638, 642, 643, 644)	755	*
FRFR349B_2	Le Treuil	Beynac-et-Cazenac	A : 1129, 1979, 1132, 1981	A : 2149, 542, 544, 543, 1133, 1132, 1134, 1981, 1137	310	*
FRFR349B_2	Le Pontou	Saint-Andre-d'Allas	C : 593, 580, 581, 582, 572, 571	C : 1304, 1305, 576, 577, 578, 579, 584, 583, 592, 585	435	**
FRFR349B_2	Le Pontou	Vezac	(idem)	A : 1112, 1111, 1139, 1871, 1870, 1259, 749, 750	100	*
FRFR349B_3	Le Moulant	(Saint-Cyprien) (Castels et Bezenac)	(AC : 36, 39, 40, 41) (idem)	(AC : 44, 43, 228) (C : 868, 869, 871, 876, 877, 875)	235	***
FRFR349B_3	Le Moulant	Castels et Bezenac	C : 208	C : 206, 207	265	***
FRFR349B_3	Le Moulant	Saint-Cyprien	(idem)	G : 242, 460, 575	195	***
FRFR349B_3	Le Moulant	Saint-Cyprien	G : 496, 495, 499, 402, 245	G : 242, 628, 414, 417, 386, 465, 467	210	***

Tableau 12: Localisation des travaux de plantation de ripisylve à la parcelle (Source : Géonat, cadastre.gouv, 2019)

La plantation de ripisylve représente un linéaire d'environ 4 400 ml dont 1 385 ml avec une priorité élevée (*******).

3.4.1.2 Objectifs

Cette action permettra :

- d'améliorer la tenue mécanique des berges grâce à un enracinement en profondeur ;
- d'améliorer la qualité de l'eau : la ripisylve est un filtre naturel entre les terrains riverains et le cours d'eau, elle participe également à l'auto-épuration des cours d'eau ;

- d'améliorer la biodiversité : un ombrage adapté de la rivière et des berges permet le développement et la préservation d'espèces végétales et animales intéressantes d'un point de vue écologique et patrimonial ;
- de limiter les phénomènes de ruissellement et d'apport en matières en suspension (MES) dans le cours d'eau ;
- de favoriser la biodiversité et les chaînes trophiques et d'améliorer la trame verte et bleue le long des cours d'eau afin de contribuer à de l'état de conservation des habitats naturels et à l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau ;
- d'améliorer la qualité biologique et physico-chimique du cours d'eau qui permettrait de mieux répondre aux objectifs de bon état des masses d'eau fixé par la DCE.

3.4.1.3 Descriptif de l'action



Illustration 12 : Linéaire située en amont du moulin du Moulinal (Géonat)



Illustration 13 : Linéaire en amont de Saint-Cyprien : zone de culture (Géonat)

La répartition de la ripisylve n'est pas homogène et plusieurs segments en sont partiellement dépourvus. Des plantations seront entreprises pour y remédier. Elles se feront en privilégiant les espèces adaptées à ce type de milieu. Ainsi les essences à planter devront avoir les caractéristiques suivantes :

- une adaptation importante à la zone rivulaire, ne craignant pas les milieux humides et ses contraintes asphyxiantes ;
- une croissance élevée permettant un ancrage rapide des racines (lutte contre l'érosion), ainsi qu'un houppier développé dès les premières années (apport d'ombre) ;
- des essences ayant une multiplication naturelle aisée, comme celles ayant des rejets de souche ou des drageons, afin d'accélérer le phénomène de colonisation des bords ;
- être déjà présente localement afin de s'adapter au mieux au cours d'eau et aux conditions du milieu.

Compte tenu des caractéristiques précédentes, il est préconisé d'utiliser plusieurs essences : aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), saules sp. (*Salix sp.*), frêne commun (*Fraxinus excelsior*), sureau noir (*Sambucus nigra*), cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)...

Les effets de l'implantation des essences choisies seront complétés par ceux de la végétation spontanée qui se mettra également en place, au niveau rivulaire. Une protection des plants pourra s'avérer nécessaire afin de leur permettre une bonne reprise en les protégeant des actions d'abrutissement par la faune sauvage.

- Implantation d'une nouvelle ripisylve

Les plantations se feront en pot pour faciliter l'installation des arbres et des arbustes. Les plants d'une taille allant de 40 à 80 cm seront privilégiés (concurrence avec les autres plantes). L'espacement entre les plants devra être d'environ 0,75 à 1,5 m. Il y aura une alternance entre les essences arbustives et arborées (mélanges). Les espèces buissonnantes pourront être privilégiées afin d'avoir une ripisylve qui soit rapidement fonctionnelle.

Lors de la plantation plusieurs règles devront être respectées : réaliser une alternance des plants entre rive gauche et rive droite, respecter un équilibre entre zone d'ombre et de lumière, adapter les espèces utilisées en fonction des zones érosives (densité racinaire) et respecter la position optimale de chaque espèce vis-à-vis de la berge (pied de berge, milieu de berge, talus).

La réalisation de ce type de travaux nécessitera une concertation avec chaque propriétaire concerné, afin de choisir la solution la plus adaptée. La solution de la régénération naturelle de la végétation sera également proposée.

- Protection, entretien et suivi des plantations

Pour contenir la compétition entre espèces, les plants pourront être protégés au pied par l'installation de matériaux biodégradables : toile de jute, géotextile, paillage... Des protections « gibier » (chevreuils, ragondins...) pourront être installées sur chaque plant si nécessaire. Elles seront retirées une fois qu'elles ne seront plus utiles à la protection du plant et/ou quand elles gêneront son bon développement.

Il sera important que le SMETAP se concerte avec les propriétaires riverains pour que les secteurs traités soient gérés convenablement afin d'éviter des entretiens inadaptés : épareuse, girobroyage... La ripisylve pourra être entretenue dans un premier temps en collaboration avec le SMETAP sur la durée du Plan Pluriannuel de Gestion (PPRG).

L'entretien des plantations, consistera à désherber mécaniquement (débroussailleuse) de part et d'autres du plant, sur une circonférence d'environ 1 m, et ce, une à deux fois par an (printemps, été).

La proximité de la rivière Dordogne permet d'avoir une pépinière naturelle intéressante à utiliser, notamment pour réaliser des boutures de saules. Sinon, les plants pourront être achetés chez un pépiniériste.

- Remarques

Un suivi des linéaires traités devra être réalisé régulièrement au moins deux fois par an, en période de réveil (printemps) et de repos (automne) de la végétation. Il permettra, entre autre, de vérifier l'état de la ripisylve après les périodes de crues, de surveiller son bon développement et son état sanitaire.

3.4.2 Intervention d'entretien du lit mineur des cours d'eau (embâcles, colmatages, calcifications, enlèvements des embâcles forestiers)

3.4.2.1 Localisation

Les opérations prioritaires sont celle concernant les embâcles créés par des exploitations forestières.

Masse d'eau	Cours d'eau	Communes	Numéro(s) et section de parcelle "accès"	Numéro et section de parcelle "travaux"	Linéaire (ml)	Prio.
FRFR349B	Le Vert	Allas-les-Mines	(idem)	C : 150	70	*
FRFR349B	Ru du Coux	Coux et Bigaroque	D : 615 (idem)	D : 1363, 736, 738, 137, 619, 620, 621, 622, 625,	450	*
FRFR349B	Le Béringot	Saint-Vincent-de-Cosse	(idem)	A : 728, 726, 729, 735, 736, 146, 745, 895, 747, 786, 1228, 1229, 796, B : 54, 1443, 53, 51, 1439, 1509, 1510, 1472, 1518, 1516	1320	*
FRFR346B_3	Le Moulant	Saint-Cyprien	(idem)	AC : 45, 46, 47, 48, 49, 54, 59, 60, 273, 277, 276, 278, 164, 163, 67, 164, 275, 271, 270, 61, 58, 50, 44, 227, 37, 36, 35, 148, 149,	260	*
FRFR349B_2	Le Treuil	(Beynac-et-Cazenac) (Vezac)	(idem) (A : 645, 646, 647, 1304, 1305, 636)	(A : 1264, 1262, 1263, 1268, 1267, 1272, 1269, 1271, 1270, 1283, 1284, 1318, 1319, 1320, 1322) (A : 638, 642, 643, 644)	760	*
FRFR349B_2	Le Treuil	Beynac-et-Cazenac	A : 1129, 1979, 1135	A : 1133, 1132, 1134, 1982, 1983, 1137	170	*
FRFR349B_2	Le Pontou	Saint-Andre-d'Allas	Chemin (idem)	C : 765, 763, 764, 793, 797	150	*
FRFR349B_2	Le Pontou	Vezac	Chemin (idem)	A : 1442, 1177, 1176	160	*
FRFR349B	Le Béringot	Beynac-et-Cazenac	Chemin (idem)	B : 483, 471, 482, 472, 473, 474, 580, 581, 578)	Points ponctuels (embâcles)	**
FRFR349B	Ru du Coux	Coux-et-Bigaroque	Chemin (idem)	D : 342, 465, 1303, 844, 479		***
FRFR349B	La Bulide	Vezac	Chemin (idem)	B : 828, 830, 829, 836, 1242, 1241, 1240, 1268, 1236, 1242, 1787		**
FRFR349B_2	Le Pontou	Beynac-et-Cazenac	Chemin (idem)	AE : 14, 15, 6		**
FRFR349B_2	Le Pontou	Vezac	(idem)	A : 600, 577, 576, 574, 573, 1730, 1727		***
FRFR349B_4	Le Brande	(Buisson-de-Cadouin) (Siorac-en-Perigord)	(Chemin) (idem)	(A : 41, 42, 43) (A : 1184)		***
FRFR349B_4	Le Brande	(Buisson-de-Cadouin) (Siorac-en-Perigord)	(A : 1032, 1034, 1036, 31) (idem)	(A : 23, 24, 26, 25) (A : 1, 2, 1184)		***

Tableau 13: Localisation des travaux d'entretien du lit mineur (colmatage, racine, calcification et enlèvement des embâcles issus d'exploitations forestières) à la parcelle (Source : Géonat, cadastre.gouv, 2019)

3.4.2.2 Objectifs

Les objectifs de cette action sont :

- d'améliorer les fonctionnalités des cours d'eau ;
- de limiter les phénomènes de débordements lors des périodes de hautes eaux ;
- d'améliorer les méthodes d'entretien réalisées par les propriétaires riverains concernés par les actions ;
- de rétablir une continuité sédimentaire cohérente avec les caractéristiques naturelles du cours d'eau.

3.4.2.3 Descriptif de l'action



Illustration 14 : Exemple d'un colmatage sur le Béringot, non-entretien (Géonat)



Illustration 15: Exemple d'un seuil carbonaté sur le Treuil (Géonat)

Les interventions se limiteront à enlever ou à déplacer les sédiments, les calcifications ou une végétation aquatique excessive, en respectant les « gabarits » définis pour les secteurs concernés (statuts, AP). Le substrat du lit mineur du cours d'eau ne devra pas être curé (gravier, pierre, blocs...) afin d'éviter une altération des zones de vie piscicole ou amphibiennne.

Les rémanents forestiers localisés au niveau des exploitations forestières, identifiées lors de l'expertise de terrain, seront enlevés en collaboration avec les propriétaires des parcelles (sensibilisation, information...). Cela permettra d'améliorer la qualité morphologique du cours d'eau et d'améliorer ses écoulements.

Les seuils carbonatés seront gérés afin qu'ils ne constituent pas d'obstacles pour les écoulements et afin d'éviter tous risques de débordement ou d'inondation (par exemple par la création d'une encoche au centre du seuil carbonaté afin de favoriser les écoulements).

Ces opérations seront définies comme un entretien courant des sections de cours d'eau concernées par cette action. Elles pourront être réalisées sans procédures administratives préalables par les propriétaires riverains.

3.4.2.4 Prescriptions particulières

Les prescriptions générales sont les suivantes :

- en cas de détérioration des berges lors de la traction, une remise en état doit être réalisée ;
- le stockage du bois doit se faire sur une aire de stockage adaptée (hors zone de crue) ;
- limiter l'entretien à l'enlèvement des matériaux accumulés et non du substrat du cours d'eau.

Le Treuil et le Pontou sont des cours d'eau particulièrement touchés par les problématiques de colmatage.

L'ensemble des opérations seront réalisées en concertation avec les propriétaires riverains des cours d'eau.

3.4.3 Aménagements agricoles

3.4.3.1 Localisation

Deux secteurs de cours d'eau sont concernés par cette action, le Moulant et le Font Caude.

Masse d'eau	Cours d'eau	Communes	Numéro(s) et section de parcelle "accès"	Numéro et section de parcelle "travaux"	Linéaire (ml)	Prio.
FRFRR349B_3	Le Moulant	Castel-et-Bezenac	A : 635, 634 (Route)	A : 637, 632, 633, 636	80 ml mis en défens + 1 abreuvoir	*
FRFRR349B_4	Le Pontou	Urval	A : 29, 35 (Chemin)	A : 17, 16, 15, 30, 31, 32, 33, 34, 975	120 ml mis en défens + 1 abreuvoir et 1 passage à gué	**

Tableau 14: Localisation des travaux d'aménagements agricoles à la parcelle (Source : Géonat, cadastre.gouv, 2019)

3.4.3.2 Objectifs



Illustration 16: Piétinement sur le Moulant (Géonat)



Illustration 17 : Passage à gué dégradé et non stabilisé et absence de mise en défens sur le Peyrat (Géonat)

La mise en place de cette action se justifie par la présence de points (3 points répertoriés) et de linéaires piétinés (200 ml concernés) sur deux cours d'eau : le Peyrat et le Moulant.

Ces aménagements ont pour objectifs d'éviter le piétinement du lit mineur du cours d'eau par les animaux d'élevage pour permettre d'améliorer :

- la qualité des habitats aquatiques ;
- la morphologie du lit mineur et des berges ;
- la qualité de l'eau (physico-chimie) ;
- l'accès du bétail au cours d'eau et leurs conditions d'abreuvements.

Afin de limiter l'accès des cours d'eau aux animaux d'élevage, des abreuvoirs et des passages à gué seront positionnés. Ces ouvrages permettront aux animaux de s'abreuver et/ou de traverser les cours d'eau tout en limitant les impacts sur les milieux aquatiques. L'installation de ces aménagements s'accompagne toujours de la mise en défens des berges par la mise en place de clôtures.

3.4.3.3 Descriptif de l'action

L'implantation de ces aménagements nécessitera une concertation avec chaque propriétaire et exploitant agricole concerné par l'action afin de choisir les emplacements les plus adaptés, tant au niveau hydraulique, que rivulaire, tout en prenant en compte la fonctionnalité de la parcelle agricole. La concertation doit également permettre de choisir le type des systèmes d'abreuvement et/ou de passages à gué.

La réalisation de ces travaux sera formalisée par une convention signée entre le propriétaire et/ou l'exploitant agricole et le SMETAP. Cette convention prévoira, entre autre, l'obligation d'entretien de ces aménagements par les bénéficiaires. Celui-ci sera à la charge de l'exploitant agricole ou du propriétaire.

Abreuvoirs

Plusieurs systèmes d'abreuvements sont possibles, ils seront retenus suite à concertation avec les propriétaires.

○ Les abreuvoirs en descente aménagée.



Illustration 18: Exemple de descente aménagée (Géonat)

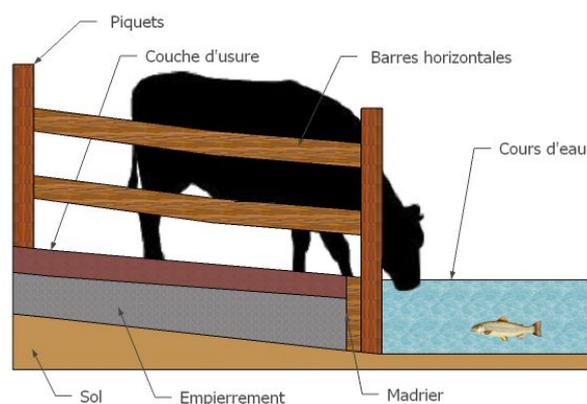


Illustration 19 : Vue de profil d'une descente aménagée

Il s'agit de permettre aux animaux d'avoir un accès limité au cours d'eau afin qu'ils puissent s'abreuver. Les étapes de réalisation sont :

- le décaissement de la berge afin de constituer une pente maximale de 2 % ;
- l'empierrement avec des pierres de diamètre 0,3 à 0,4 m sur une couche suffisante pour assurer la stabilité (30 cm minimum) ;
- la mise en place d'une couche d'usure afin d'avoir une surface non blessante, sur environ 10 cm (tout-venant) ;
- le compactage de chaque couche de matériaux ;
- la mise en place d'un madrier en pied de berge pour le maintien des matériaux ;
- la mise en place de piquets de 2 m de long, pour une hauteur hors sol de 1,30 m, à raison d'un piquet tous les 3 mètres.

L'accès est limité aussi bien en largeur qu'en profondeur dans le cours d'eau, par la mise en place de cornadis, généralement réalisés en bois. Il s'agit le plus souvent de lisses horizontales (au nombre de 2) permettant aux animaux de boire, mais sans s'avancer dans le cours d'eau. L'accès est empiermé, ainsi que le fond de la zone encadrée par les cornadis. L'implantation de ce type d'abreuvoir nécessite une étude du

linéaire traversant la parcelle, afin de choisir l'emplacement le plus adapté tant au niveau hydraulique que rivulaire (pas de pentes trop importantes).

Un batardeau peut être nécessaire lors de la phase de travaux, pour protéger la zone aval, afin de recueillir les éventuelles matières remises en suspension. Le terrassement peut être délicat et il convient de vérifier la stabilité de l'ouvrage, afin que celui-ci puisse résister en période de crue. Ce type d'abreuvoir nécessite également des niveaux à l'étiage suffisants pour leur permettre de remplir leur rôle.

- **L'abreuvement à niveau constant ou gravitaire**



Illustration 20: Exemple d'abreuvoir à niveau constant ou gravitaire (Géonat)

L'abreuvement se réalise par l'intermédiaire d'un abreuvoir installé sur la parcelle en béton, métal ou pvc. Il s'agit d'utiliser la pente naturelle des terrains et du cours d'eau, afin d'alimenter un abreuvoir gravitairement à partir d'un prélèvement dans le cours d'eau. Le trop-plein sera évacué au cours d'eau par l'intermédiaire d'un busage.

Il ne convient pas pour des cours d'eau à faible pente (<1 %). Il s'installe hors des zones d'inondation et au préalable, une étude des niveaux doit être réalisée. L'installation ne demande pas de technicité particulière.



Illustration 21: Exemple de pompes à museaux (Géonat)

Les pompes à museaux permettent un abreuvement des animaux d'élevage sur la parcelle.

L'eau est amenée de la rivière jusqu'à l'aménagement par un tuyau relié à une crépine. La pompe est actionnée par les bovins ou les équins.

Cette installation demande un entretien régulier de la crépine afin d'éviter son encrassement et un temps d'adaptation du cheptel.

- **Passages à gué empierrés**



Illustration 22: Exemples d'aménagements de type passages à gué empierrés pouvant servir à la fois à la traversée du cours d'eau et à l'abreuvement des animaux d'élevages (Géonat)

Ce type de passage permet aux animaux d'élevage et aux engins agricoles de traverser le cours d'eau avec une possibilité d'abreuvement. Il demande souvent une modification du lit du cours d'eau (aplanissement).

Les étapes de réalisation pour un passage a gué empierrés sont, au niveau des berges :

- le décaissement de la berge afin de constituer une pente maximale de 2 % ;
- l'empierrement avec des pierres de diamètre 0,2/0,4 m sur une couche suffisante pour assurer la stabilité (environ 30 cm) ;
- la mise en place d'une couche d'usure afin d'avoir une surface non blessante, sur environ 10 cm (tout-venant) ;le compactage des différentes couches de matériaux.

Et au niveau du fond du lit :

- le décaissement du lit mineur sur une hauteur de 0,3 m ;
- l'apport de blocs de diamètre 0,2/0,4 m et leur positionnement sans modification de la pente moyenne, ni du profil en long du cours d'eau ;
- le blocage de la face amont de l'empierrement, la plus jointive possible, pour ne pas avoir de déplacement lors des forts débits.

Mise en défens des berges (pose de clôtures)



Illustration 23: Exemple de mise en défens des berges (Géonat)

Les clôtures à mettre en place pourront être fixes ou mobiles, électriques ou barbelées, à un ou plusieurs fils. Pour limiter l'entretien de la végétation herbacée des berges, il est recommandé de poser les fils suffisamment haut afin que le bétail puisse brouter au-dessous. Pour tous types de clôture, les piquets devront être plantés à une distance suffisante du cours d'eau, là où les berges sont stables et ne risquent pas de s'éroder (idéalement à 2 mètres).

3.4.3.4 Prescriptions

Les conditions d'accès au chantier par les engins devront être négociées au préalable avec les riverains afin de ne pas dégrader les terrains.

Il conviendra de respecter strictement la zone d'intervention (marquer au préalable lors de l'ouverture de chantier), de ne créer aucun dégât sur les zones périphériques du chantier (zone humide, plantation, zone de cultures, ...), et de vérifier la stabilité des berges avant toute intervention.

L'utilisation de béton est proscrite : les abreuvoirs seront réalisés avec des matériaux provenant de carrières proches ou des pierres de champs, correspondant à la géologie locale.

Les clôtures seront implantées à au moins 0,5 mètre du haut de la berge.

En phase de travaux, il pourrait être nécessaire de batarder temporairement le cours d'eau pour les passages à gué et les abreuvoirs.

Au total, 3 aménagements sont prévus. La pose de clôtures pour la mise en défens des cours d'eau concerne environ 200 ml de cours d'eau.

3.4.4 Rétablir la bonne connexion des cours d'eau avec leur talweg d'origine : création de deux répartiteurs

3.4.4.1 Localisation

Seuls les secteurs déterminés comme prioritaires sont concernés par cette action. Les secteurs prioritaires concernent les cours d'eau dont le lit naturel a été nettement déplacé ce qui occasionne des dysfonctionnements notables : colmatage, débordement... Deux secteurs sont concernés sur le Pontou (Moulin Caillou) et sur le Moulant (Moulin de Canteranne).

Masse d'eau	Cours d'eau	Communes	Numéro(s) et section de parcelle "accès"	Numéro et section de parcelle "travaux"	Linéaire (ml)	Prio.
FRFRR349B_3	Le Moulant	Castels-et-Bezenac	(Route, Chemin)	C : 206, 205	1 répartiteur	***
FRFRR349B_2	Le Pontou	Vezac	A : 599, 462, 626, 567, 673, 1926 (Chemin, Route)	A : 581, 578, 579, 577, 576, 574, 600, 573, 1730, 1927, 1674, 1727, 627, 1606, 1604	1 répartiteur (+ remise en état du lit)	***

Tableau 15: Localisation des travaux de rétablissement de la bonne connexion des cours d'eau avec leur talweg (répartiteur) à la parcelle (Source : Géonat, cadastre.gouv, 2019)

3.4.4.2 Objectifs



Illustration 24: Ancien lit du cours d'eau "naturel" sur le Pontou, PON20 et à droite répartiteur non fonctionnel sur le Moulant (Géonat)

Les impacts liés à une mauvaise connexion du cours d'eau avec son talweg ont une incidence sur :

- la continuité écologique ;
- l'hydraulique ;
- la perte des droits du riverain (puisage et droit de pêche) ;
- les dysfonctionnements écologiques des cours d'eau (perte d'habitats)...

Outre ces incidences, cela soumet les moulins et ses annexes hydrauliques (biefs) à de fortes contraintes et à des désordres qui conduisent souvent à l'impossibilité de gérer convenablement les ouvrages (mise en chômage ou gestion des crues, par exemple).

Les objectifs de cette action sont :

- de travailler à une meilleure répartition des eaux entre les biefs et les cours d'eau naturels ;
- d'améliorer les fonctionnalités des cours d'eau : biodiversité, transit sédimentaire, diversification des habitats et des écoulements ;
- de limiter les phénomènes de colmatage et de débordement des eaux.

3.4.4.3 Descriptif de l'action

Moulin Caillou sur le Pontou

L'ancien lit du cours d'eau est encore présent mais il n'est plus relié au cours d'eau principal : il faudra nettoyer le lit « d'origine » et le remettre en eau par la création d'un ouvrage de répartition fonctionnel. La totalité du débit du cours d'eau passe dans le bief du Moulin Caillou (faible pente, fort colmatage...).

L'action sera organisée en deux temps :

- dans un premier temps, le cours d'eau sera nettoyé à l'aide de matériels légers (tronçonneuse, sécateur d'ébranchage, débroussailleuse...) et une étude de faisabilité sera réalisée (dimensionnement de l'ouvrage) ;
- dans un second temps, un répartiteur sera installé entre le lit naturel et le bief du moulin et ce, sans rupture de pente. La mise en place du répartiteur (localisation) sera réalisée en concertation avec le propriétaire du moulin.

Moulin de Canteranne sur le Moulant

L'ouvrage de répartition est en mauvais état, il est manœuvré de manière anarchique ce qui cause des problématiques de répartition des eaux et des dysfonctionnements directs sur les fonctionnalités naturelles du cours d'eau.

Il est prévu, suite à une étude de faisabilité préalable, de réaliser des travaux sur l'ouvrage de répartition voire d'en créer un nouveau (en fonction des résultats de l'étude). Il sera nécessaire de mettre en place un système afin que le mécanisme de répartition des eaux ne soit pas manipulable par n'importe qui (cadenas, manivelle amovible...).

Une seule étude de faisabilité sera réalisée pour les deux secteurs proposés. Il sera important de cadrer l'utilisation des répartiteurs mis en place par le règlement d'eau et l'arrêté préfectoral.

3.4.5 Restauration morphologique : rétablir un lit mineur d'étiage sur les cours d'eau recalibrés

3.4.5.1 Localisation

Deux secteurs ont été définis sur le Treuil et le ruisseau du Coux. **Au total, l'action sera localisée sur 630 ml avec la mise en place d'aménagements ponctuels** (déflecteurs, banquettes...).

Masse d'eau	Cours d'eau	Communes	Numéro(s) et section de parcelle "accès"	Numéro et section de parcelle "travaux"	Linéaire (ml)	Prio.
FRFRR349B_2	Le Treuil	(Beynac-et-Cazenac) (Vezac)	(A : 1320, 1317) (idem)	(A : 1316, 1319) (A : 643, 642)	230 ml concernés par des aménagements ponctuels	*
FRFR349B	Le Coux	Coux et Bigaroque	D : 736, 737, 738, 615 (Chemin)	D : 1363, 625, 622, 621, 620	400 ml concernés par aménagements ponctuels	***

Tableau 16: Localisation des travaux de rétablissement du lit mineur d'étiage sur deux secteurs recalibrés (Source : Géonat, cadastre.gouv, 2019)

3.4.5.2 Objectifs

Les objectifs de ces travaux sont de :

- réduire la section des cours d'eau afin de leur redonner un lit d'étiage préférentiel et fonctionnel, de retrouver des dynamiques naturelles (fluviale, sédimentaire...) et de dégager un chenal préférentiel d'écoulement ;
- réduire la sédimentation et le colmatage des milieux ;
- limiter le développement de la végétation, recréer des habitats aquatiques et atténuer les assecs.



Illustration 25 : Recalibrage sur le Treuil : colmatage et végétation aquatique (Géonat)



Illustration 26 : Recalibrage sur le ruisseau du Coux : colmatage et écoulements faibles (Géonat)

Le recalibrage se traduit par un sur-dimensionnement du gabarit (profondeur, section...) et par conséquent à la suppression des dynamiques naturelles du cours d'eau (sédimentaires, fluviales...).

La faible vitesse entraîne un colmatage du lit (matières organiques, sédiments fins...) qui favorise le développement de la végétation aquatique et perturbe le fonctionnement naturel des cours d'eau.

3.4.5.3 Descriptif de l'action

Afin que le cours d'eau retrouve un lit d'étiage fonctionnel avec une dynamique « naturelle » et préférentielle pour les écoulements, plusieurs actions cumulatives seront mises en place :

- **1. Réduction de la section et diversification des écoulements par la mise en place d'aménagements ponctuels ;**

La mise en place ponctuelle et localisée d'aménagements à des endroits stratégiques permettra de favoriser et de rétablir un lit d'étiage fonctionnel (pente, alternance de mouilles et de radeaux). Les aménagements prévus sont, par exemple, des banquettes (végétales/granulats), des déflecteurs, des micro-seuils et des blocs isolés.

- **2. Recharge en granulat ;**

Un apport granulométrique fin (gravier/sable) sera réalisé si une absence de substrat minéral est constatée pendant ou/et après la renaturation (problème de continuité sédimentaire en amont du linéaire traité...).

Les recharges granulométriques pourront être aussi utilisées pour former des banquettes pour le rétablissement d'un lit d'étiage cohérent (point 1).

Le volume de matériaux à apporter sera défini en fonction des caractéristiques morphologiques du cours d'eau.

Près de 630 ml de cours d'eau ont été définis comme prioritaires et seront traités sur le Treuil (*) et le ruisseau du Coux (***) par la mise en place d'aménagements ponctuels afin de favoriser le rétablissement de lits d'étiage qui soient fonctionnels. Sur ces 630 ml, 50 ml sont concernés par des aménagements.

3.4.6 Diversification des habitats aquatiques

3.4.6.1 Localisation

Un secteur est concerné par ces travaux en amont du moulin du Moulinal sur le Moulant. **L'action sera réalisée sur un linéaire de 600 m avec la mise en place d'aménagements ponctuels** (blocs, banquettes...).

Masse d'eau	Cours d'eau	Communes	Numéro(s) et section de parcelle "accès"	Numéro et section de parcelle "travaux"	Linéaire (ml)	Prio.
FRFRR349B_3	Le Moulant	Saint-Cyprien	G : 496, 495, 499, 402, 245	G : 242, 628, 414, 417, 386, 465, 467, 460, 575, 454, 453, 457, 458, 459, 376, 548	600 ml concernés par des d'aménagements ponctuels)	***

Tableau 17: Localisation des travaux de diversification des habitats à la parcelle (Source : Géonat, IGN, 2019)

3.4.6.2 Objectifs

Les travaux serviront à :

- diversifier les écoulements ;
- créer des abris pour la faune piscicole ;
- jouer un rôle de fixation des sédiments, oxygéner l'eau ;
- améliorer la qualité de l'eau ;
- améliorer les fonctionnalités globales du cours d'eau (auto-épuration, habitats, chaîne trophique...) ;

- valoriser le milieu et favoriser la présence de truites communes et de son cortège piscicole (vairons, loches franches, chabots communs...);
- diversifier les écoulements, les habitats et les substrats.

3.4.6.3 Descriptif de l'action



Illustration 27 : Colmatage du lit lié à l'absence de dynamique et à une section de cours d'eau inadaptée, écoulement et substrat homogène, sur le Moulant (Géonat)

Ces travaux concernent le cours d'eau du Moulant où un enjeu piscicole a été identifié. La présence de caches et de milieux favorables à l'espèce référente, la truite commune, sont quasi-nuls.



Illustration 28 : Exemple de déflecteurs (blocs) sur l'Auzon dans le Puy-de-Dôme (Géonat)

Des aménagements seront créés afin d'aider le cours d'eau à retrouver une dynamique « naturelle ». Différents types d'aménagements sont prévus :

- des déflecteurs de type blocs (la taille moyenne des blocs sera de 500 mm) ;
- des micro-seuils (pierre, bois ou mixte) ;
- des banquettes (en bordure de cours d'eau sur les zones de dépôts de sédiment, 0,1 – 25 mm).

L'implantation des ouvrages se fera en fonction de la morphologie, de l'hydrologie et de l'hydraulique du cours d'eau. La mise en place de déflecteurs se fera en alternance (rive gauche / rive droite). Ils ne seront pas placés trop près les uns des autres, afin d'éviter les phénomènes d'érosions et de dégradations entre les aménagements. En moyenne, les aménagements seront placés tous les 10 à 15 mètres.

Il est possible qu'il soit nécessaire de recharger le cours d'eau en granulat pour permettre de reconstituer un matelas alluvial correct. La recharge peut se faire directement dans le cours d'eau, par camion, tracteur ou pelle mécanique. Les granulats seront positionnés de préférence sur des banquettes. Le cours d'eau répartira ensuite naturellement les granulats en fonction de son énergie, et modèlera son lit, au cours du temps.

La mise en place d'aménagements sera réalisée exclusivement sur le Moulant. En effet, il présente un enjeu piscicole fort sur le territoire. L'action sera réalisée sur un linéaire de 600 m avec la mise en place d'aménagement ponctuels sur 50 ml (rubrique de la nomenclature loi sur l'eau 3.1.5.0 et 3.1.2.0)

3.4.6.4 Prescriptions

Cette action devra impérativement être réalisée après les actions de rétablissement de la continuité écologique sur le seuil du moulin du Moulinal et d'enlèvement des protections de berges inadaptées. En effet, ces actions risquent de modifier la ligne d'eau du cours d'eau et ses écoulements.

3.4.7 Suppression des protections de berges et renaturation

3.4.7.1 Localisation

Cette action sera réalisée sur quatre secteurs, deux sur le Pontou et deux sur le Moulant.

Masse d'eau	Cours d'eau	Communes	Numéro(s) et section de parcelle "accès"	Numéro et section de parcelle "travaux"	Linéaire (ml)	Prio.
FRFRR349B_2	Pontou	Beynac-et-Cazenac	AE : 8, 9 (route)	AE : 13, 12, 6	(Ponctuel)	*
FRFRR349B_3	Moulant	Saint-Cyprien	G : 242	G : 459, 458, 457, 454, 453, 460	25	**
FRFRR349B_3	Moulant	Saint-Cyprien	G : 242	G : 414, 417, 386	25	**
FRFRR349B_2	Pontou	Saint Andre d'Allas	(idem)	C : 651, 650	30	***

Tableau 18: Localisation des travaux de suppression des protections de berges inadaptées et de renaturation des berges (Source : Géonat, cadastre.gouv, 2019)

3.4.7.2 Objectifs

Les objectifs de l'action sont :

- de supprimer les protections de berges inadaptées ;
- de renaturer les berges afin qu'elles retrouvent leurs fonctionnalités ;
- d'améliorer les fonctionnalités du cours d'eau : habitats, biodiversité, qualité de l'eau... ;
- d'améliorer la dissipation de l'énergie du cours d'eau afin d'éviter la création de zones d'érosions supplémentaires à l'aval.

3.4.7.3 Descriptif de l'action



Illustration 29 : Protection de berges inadaptée sur le Moulant (secteur du Moulinal, Géonat)



Illustration 30 : Protection de berges inadaptée sur le Pontou (Géonat)

Sur le territoire, 80 mètres linéaires sont concernés par la présence de protections de berges inadaptées (sur le Pontou et le Moulant).

Les matériaux issus des protections seront apportés en déchetterie ou rendus aux propriétaires. Attention à la présence de plaques en fibrociments (amiantes) sur le Pontou qui devront être enlevées par un professionnel habilité.

Après suppression, les berges du cours d'eau seront renaturées par leur retalutage et la plantation d'espèces végétales adaptées et natives de la ripisylve du territoire (saules, aulnes...). Plusieurs étapes seront nécessaires :

- l'apport de remblais sur zone d'érosion et les berges abruptes (derrières les anciennes protections) sur le Moulant ;
- la mise en place d'un géotextile afin d'aider la reprise de la végétation et la fixation des berges par leur système racinaire ;
- le retalutage des berges.

La suppression des protections de berges et leur renaturation se fera avec l'accord des propriétaires riverains.

3.4.8 Restauration de la continuité écologique sur le Moulant (seuil du moulin du Moulinal)

3.4.8.1 Localisation

Les travaux sont localisés sur le Moulant au moulin du Moulinal.

Masse d'eau	Cours d'eau	Communes	Numéro(s) et section de parcelle "accès"	Numéro et section de parcelle "travaux"	Linéaire (ml)	Prio.
FRFRR249B_3	Le Moulant	Saint-Cyprien	G : 496, 495, 402, 245	G : 242, 499, 392, 467, 546	95 ml pour le bras de contournement + 1 répartiteur	***

Tableau 19: Localisation des travaux pour la restauration de la continuité écologique sur le seuil du moulin du Moulinal sur le Moulant (Source : Géonat, cadastre, 2019)

3.4.8.2 Objectifs

Les objectifs de cette action sont :

- de rétablir la continuité écologique sur le moulin du Moulinal ;
- d'améliorer le fonctionnement du cours d'eau : dynamique sédimentaire et déplacement de la faune aquatique.

Le cours d'eau n'est pas classé au titre de l'article L214-17 du Code de l'Environnement relatif au classement des cours d'eau et aux enjeux liés à la continuité écologique. Cependant, c'est un des premiers seuils infranchissables situés sur le Moulant. Les travaux permettront d'ouvrir près de 900 ml de cours d'eau à partir de la confluence du Moulant avec la Dordogne.

Ces travaux constituent une opération phare du programme et servira de vitrine sur le territoire.

3.4.8.3 Descriptif de l'action

Une étude préalable a été réalisée par le bureau d'études Géonat afin de proposer des solutions pour le rétablissement de la continuité écologique au niveau du Moulin du Moulinal. La solution retenue est la création d'un bras de contournement avec la mise en place d'un répartiteur amont.

Le coût des travaux sera inclus dans le Plan Pluriannuel de Gestion (PPRG). La maîtrise d'œuvre est assurée par le bureau d'études GEONAT.

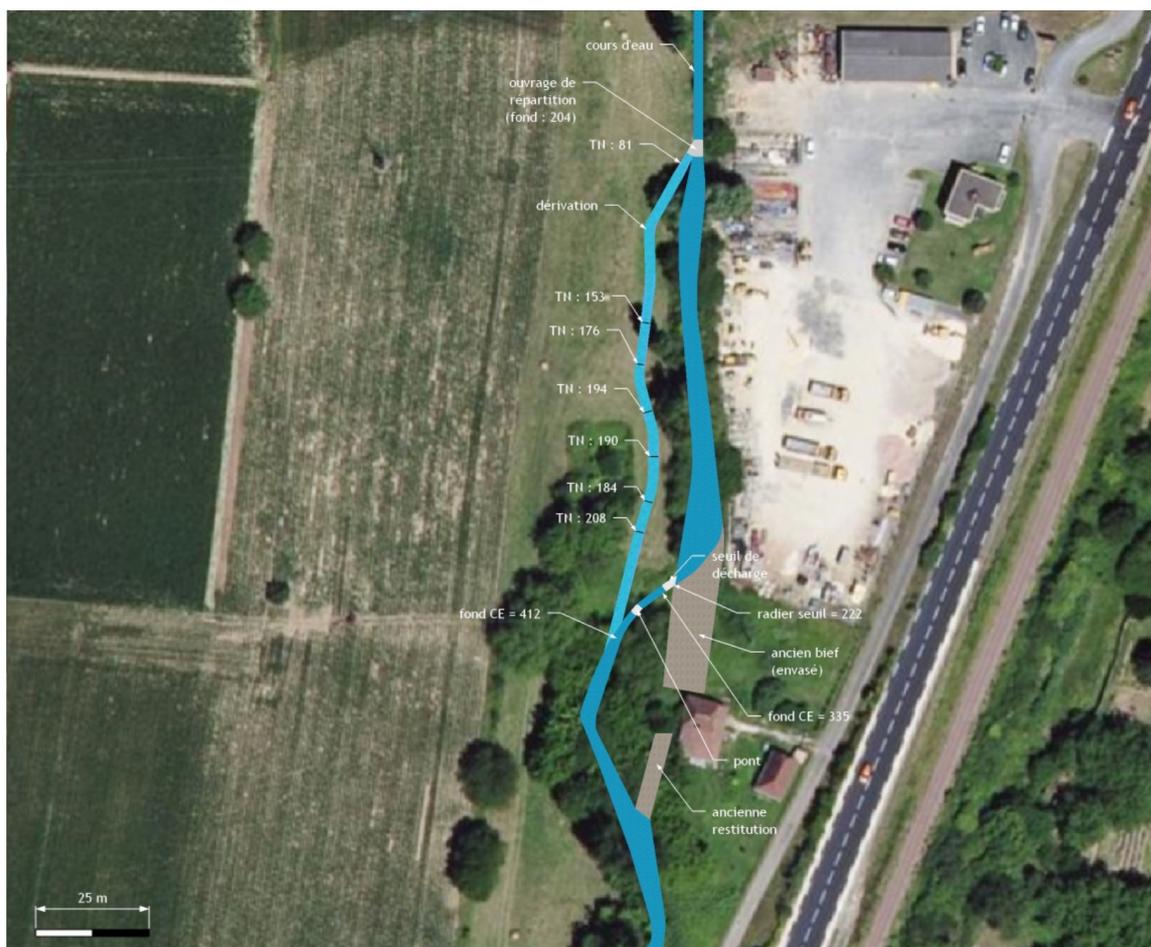


Illustration 31: Plan d'implantation du projet (Géoportail, Orthophoto, Géonat)

La solution retenue est de mettre en place une dérivation (création d'un nouveau lit) sur un linéaire d'environ 95 m. Les détails techniques des travaux sont précisés dans le rapport : « Tranche optionnelle n°6, Rétablissement de la continuité écologique - seuil du Moulin du Moulin ». De manière « synthétique » les travaux consisteront à :

- **1 - créer un répartiteur** qui permettra de gérer les débits entre le bras de contournement et le bief du moulin.

Il sera réalisé en béton banché. Des enrochements permettront de protéger l'ouvrage en amont et en aval. Côté bief, l'ouvrage sera entièrement sectionnable (avec des planches), côté bras de contournement, l'insertion de planche ne sera pas permise : une priorité absolue sera donnée au bras de contournement en l'absence d'activité au niveau du moulin. Afin d'assurer le maintien du débit réservé dans le bras de contournement, un seuil de 0,15 m de haut sera installé dans l'ouvrage, côté bief. Côté bras de contournement, ce même seuil sera présent mais il sera équipé d'une encoche de 0,15 m x 0,15 m. Considérant la formule de Poleni, pour un seuil mince, cette encoche permettra d'assurer un débit de 16 l/s dans le bras de contournement avant une surverse vers le bief, soit un débit proche du débit réservé (11 l/s) ;

- **2 – créer un bras de contournement** qui constituera le nouveau lit « naturel » du cours d'eau.

Le tracé présentera un linéaire de 95 m environ. Il présentera une largeur au plafond de 0,5 m. Les berges seront talutées à 1/1. Sur les courbures, le fond sera élargi pour permettre la mise en place de banquettes faites de sable et de graviers : elles permettront le développement d'hélophytes.

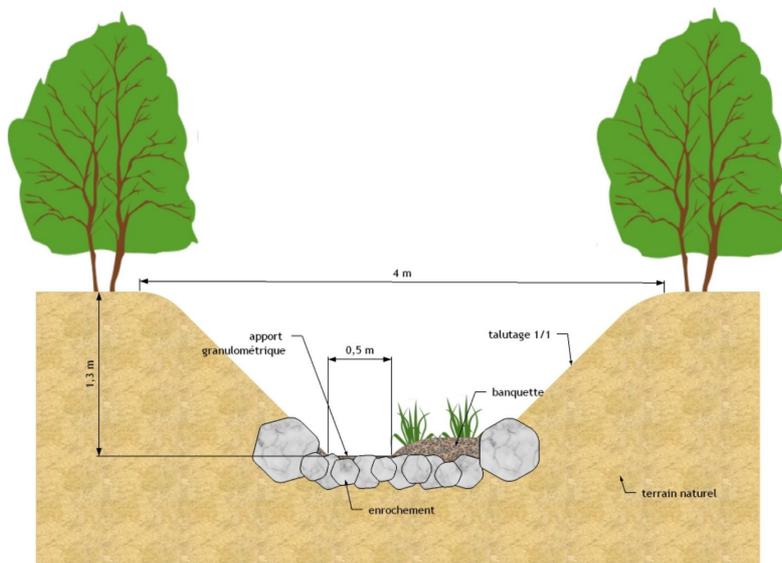


Illustration 32 : exemple d'un profil en travers, au niveau d'une courbure pour le bras de contournement sur le Moulant (Source : Géonat)

3.4.8.4 Prescriptions

Les conditions d'accès au chantier par les engins doivent être négociées au préalable avec les riverains afin de ne pas dégrader les terrains.

Il convient de respecter strictement la zone d'intervention (marquer au préalable lors de l'ouverture de chantier), de ne créer aucun dégât sur les zones périphériques du chantier (zone humide, plantation, zone de cultures, ...), et de vérifier la stabilité des berges avant les interventions.

En cas de départ massif de sédiment :

- procéder à un batardage aval et réagir aussi vite que possible en cas d'accident ;
- recenser les stations principales de dépôts pour les isoler.

En cas de départ d'hydrocarbures :

- procéder à un batardage avec matériel de contention (planches ou madriers) ;
- isoler les principales stations sources des départs.

3.4.9 Mise en place de préconisation de gestion sur les zones humides (plans de gestion)

3.4.9.1 Localisation

Les localisations et les surfaces exactes des zones humides concernées par des préconisations de gestion seront à déterminer suite au diagnostic environnemental. Elles seront aussi dépendantes des opportunités dont la variable principale est la mise en place de conventions avec les propriétaires (accords).



Zones humides sur le Moulant : MOU_ZH_1 et MOU_ZH_2, environ 11 200 m², roselières, molinaie, priorisation ***. (Géonat)



Zones humides MOU_ZH_1 sur le Moulant, priorisation *** (Géonat)

3.4.9.2 Objectifs

Les principaux objectifs de ces actions sont :

- d'améliorer la protection et la mise en valeur des zones humides remarquables du territoire ;
- d'améliorer les connaissances et les méthodes de gestion de ces zones ;
- de sauvegarder, protéger et valoriser les zones humides.

3.4.9.3 Descriptif de l'action

Préalablement à la mise en place de préconisation de gestion et de plans de gestion, un diagnostic environnemental sera réalisé, il comprendra notamment :

- un inventaire des zones humides pour étudier leurs fonctionnalités et inventorier les espèces (attention aux inventaires déjà réalisés dans le cadre des milieux naturels comme des ZNIEFF) ;
- une caractérisation des zones humides afin de définir leurs intérêts et leur état de conservation.

Suite à ce diagnostic, des préconisations de gestion des zones humides seront définies selon leur état de conservation ou selon leur intérêt patrimonial avec :

- des propositions d'actions pour conserver et restaurer les zones humides via un plan de gestion pluriannuel ;
- l'organisation d'un protocole de suivi environnemental sur les zones humides.

3.5 Contexte réglementaire

3.5.1 Nomenclature au titre de l'article L214-1 du Code de l'Environnement

Les travaux entrent dans le cadre d'application des articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement. Leur création relève des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en fonction de la nomenclature définie à l'article R214-1 du Code de l'Environnement (modifiée par le décret n°2017-87 du 26 janvier 2017).

Quatre rubriques de la nomenclature sont concernées par la DIG :

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

1° sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (autorisation) ;

2° sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (déclaration).

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

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

1° destruction de plus de 200 m² de frayères (autorisation) ;

2° dans les autres cas (déclaration).

Il est prévu de réaliser :

- 3 aménagements agricoles < 100 m → déclaratif (3.1.2.0) ;
- mise en place ou « reprise » de 2 répartiteurs < 100 m → déclaratif (3.1.2.0) ;
- réalisation d'aménagements ponctuels pour la diversification des habitats piscicoles sur 600 ml dont 50 ml concernés par les rubriques 3.1.2.0 et 3.1.5.0 → déclaratif ;
- réalisation d'aménagements ponctuels pour retrouver un lit mineur d'étiage fonctionnel sur deux secteurs recalibrés sur 230 ml et 400 ml avec pour chaque secteur (deux cours d'eau différents) 50 ml concernés par les rubriques 3.1.2.0 et 3.1.5.0 → déclaratif ;
- suppression de protection de berges inadaptée et renaturation des berges sur 80 ml < 100 ml (3.1.2.0) ;
- restauration de la continuité écologique sur le moulant avec la création d'un bras de contournement de 95 ml concerné par les rubriques 3.1.2.0 et 3.1.5.0 → déclaratif ;
- enlèvements d'embâcles de manière ponctuelle (7 points référencés) concernés par les rubriques 3.1.2.0 et 3.1.5.0 → déclaratif.

Les travaux inscrits dans la DIG au titre de la loi sur l'eau sont soumis à déclaration.

Déclaration d'Intérêt Général (DIG) - Plan Pluriannuel d'Actions pour les affluents de la Dordogne sur le territoire du Syndicat Mixte d'Études et de Travaux pour l'Aménagement et la protection de la rivière Dordogne (SMETAP) - VF

Typologie des travaux (soumis à la nomenclature loi sur l'eau)								
Communes concernées	Cours d'eau	Aménagements agricoles	Mise en place de répartiteurs	Aménagements ponctuels pour la diversification des écoulements et des habitats piscicoles	Réalisation d'aménagements ponctuels pour retrouver un lit mineur fonctionnel (secteurs recalibrés)	Suppression des protections de berges inadaptées et renaturation	Restauration de la continuité écologique	Enlèvement d'embâcles de manière ponctuelle (rémanents forestiers)
Beynac-et-Cazenac	Le Béringot							1 point
	Le Pontou					20 ml		1 point
	Le Treuil				50 ml concernés par des aménagements ponctuels sur un total de 230 ml de cours d'eau			
Castels et Bézenac	Le Moulant	1 aménagement	1 répartiteur (au niveau du moulin de Castels)					
Coux et Bigaroque-Mouzens	Le ruisseau du Coux				50 ml concernés par des aménagements ponctuels sur un total de 400 ml de cours d'eau			1 point
Le Buisson-de-Cadouin	Le Peyrat (Brande)							2 points
Saint André-d'Allas	Le Pontou					1 point ponctuel		
Saint-Cyprien	Le Moulant			50 ml concernés par la mise en place d'aménagements ponctuels sur un total de 600 ml de cours d'eau		60 ml	Mise en place d'un bras de contournement de 95 ml au niveau du seuil du moulin du Moulinal	
Siorac-en-Périgord	Le Peyrat (Brande)							Même travaux que sur la commune du Buisson-de-Cadouin (cours d'eau en limite des deux communes)
Urval	Le Peyrat (Brande)	2 aménagements						
Vézac	Le Béringot							1 point
	Le Pontou		1 répartiteur (au niveau du moulin Caillou)					1 point
	Le Treuil				Même travaux que sur la commune de Beynac-et-Cazenac (cours d'eau en limite des deux communes)			
	Total	3 aménagements	2 répartiteurs	50 ml	50 ml sur deux cours d'eau différents	80 ml	95 ml	7 points
	Rubrique(s) de la nomenclature loi sur l'eau concernées par typologie de travaux	< 100 m → déclaratif (3.1.2.0)	< 100 m → déclaratif (3.1.2.0)	600 ml dont 50 ml concernés par les rubriques 3.1.2.0 et 3.1.5.0 → déclaratif	50 ml concernés par les rubriques 3.1.2.0 et 3.1.5.0 → déclaratif	80 ml < 100 ml (3.1.2.0)	95 ml concerné par les rubriques 3.1.2.0 et 3.1.5.0 → déclaratif ;	7 points ponctuels concernés par les rubriques 3.1.2.0 et 3.1.5.0 → déclaratif

Tableau 20 : Travaux soumis à la nomenclature loi sur l'eau classés par commune et par cours d'eau (Source : Géonat)

3.5.2 Compatibilité de la DIG vis-à-vis du SDAGE Adour-Garonne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de six ans (2016 – 2021), les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Adour-Garonne. Il est établi en application des articles L.212-1 et suivants du code de l'environnement.

Le SDAGE est l'outil principal de mise en œuvre de la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 3 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau dite Directive Cadre sur l'Eau (DCE), transposée en droit interne par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004.

Le SDAGE définit quatre orientations principales :

- **A - Créer des conditions de gouvernance favorables ;**
 1. Optimiser l'organisation des moyens et des acteurs,
 2. Mieux connaître pour mieux gérer,
 3. Développer l'analyse économique dans le SDAGE ;
 4. Concilier les politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire,
- **B - Réduire les pollutions ;**
 1. Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants,
 2. Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée,
 3. Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs,
 4. Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité des eaux des estuaires et des lacs naturels,
- **C- Améliorer la gestion quantitative ;**
 1. Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer,
 2. Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique,
 3. Gérer la crise,
- **D - Préserver et restaurer les milieux aquatiques ;**
 1. Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques,
 2. Gérer, entretenir et restaurer les cours d'eau, la continuité écologique et le littoral,
 3. Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau,
 4. Réduire la vulnérabilité des aléas d'inondations.

Parmi ces différentes orientations fondamentales, plusieurs dispositions sont en relation directe avec les aménagements prévus dans la DIG :

- ***1B - Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants ;***
 - Restauration de la ripisylve par plantation,
 - Aménagements d'abreuvoirs et de passages à gué pour les animaux d'élevages,

- **1D - Réduire l'impact des aménagements et des activités sur les milieux aquatiques ;**
 - Restauration de la continuité écologique sur le seuil du moulin du Moulinal,
 - Aménagements d'abreuvoirs et de passages à gué pour les animaux d'élevages,
 - Améliorer la connexion entre les cours d'eau et leur talweg,
 - Supprimer les embâcles issus d'exploitations forestières,
 - Suppression des protections de berges inadaptées.
- **3D - Préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau ;**
 - Mise en place de préconisations de gestion et de plans de gestion sur les zones humides du territoire,
 - Restauration de la ripisylve par plantation,
 - Restauration de la continuité écologique sur le seuil du moulin du Moulinal,
 - Améliorer la connexion entre les cours d'eau et leur talweg,
 - Intervention d'entretien sur le lit mineur,
 - Permettre aux cours d'eau recalibrés de retrouver un lit mineur d'étiage,
 - Mise en place d'aménagements pour la diversification des écoulements et des aménagements agricoles,
- **4D - Réduire la vulnérabilité des aléas d'inondations ;**
 - Restauration de la ripisylve par plantation,
 - Enlèvement des embâcles (résidus d'anciennes exploitations forestières),
 - Améliorer la connexion entre les cours d'eau et leur talweg (répartition des eaux par création de répartiteurs fonctionnels).

3.5.3 Compatibilité de la DIG vis-à-vis de l'article L211-1 du Code de l'Environnement

Article L211-1 du Code de l'Environnement :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Un décret en Conseil d'État précise les critères retenus pour l'application du 1°.

II.-La gestion équilibrée doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

1° De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;

2° De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;

3° De l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

III.-La gestion équilibrée de la ressource en eau ne fait pas obstacle à la préservation du patrimoine hydraulique, en particulier des moulins hydrauliques et de leurs dépendances, ouvrages aménagés pour l'utilisation de la force hydraulique des cours d'eau, des lacs et des mers, protégé soit au titre des

monuments historiques, des abords ou des sites patrimoniaux remarquables en application du livre VI du code du patrimoine, soit en application de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme.

Les travaux prévus dans la DIG répondent aux objectifs de plusieurs dispositions de l'article L211-1 du Code de l'Environnement :

- l'enlèvement des embâcles issus d'exploitations forestières, la plantation de ripisylve et l'amélioration de la connexion des cours d'eau déplacés avec leur talweg qui joueront un rôle quant à la prévention des inondations et à la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ;
- la plantation de ripisylve et la mise en place d'aménagements agricoles (abreuvoirs, passages à gué et mise en défens) permettront une protection de l'eau et la restauration de sa qualité ;
- la création d'un bras de contournement sur un seuil sur le Moulant (moulin du Moulinal) contribuera à la restauration de la continuité écologique au sein d'un bassin hydrographique ;
- l'ensemble des aménagements et des travaux prévus à la DIG satisferont les exigences de la vie biologique du milieu récepteur.

3.6 Étude d'incidence

3.6.1 Étude d'incidence des aménagements pendant la phase opérationnelle

3.6.1.1 Restauration de la ripisylve : plantations

La plantation de ripisylve aura comme incidences :

- d'améliorer les conditions d'écoulement ;
- de faciliter la stabilisation des berges limitant le risque d'érosion ;
- de maintenir et de restaurer les habitats aquatiques ;
- de reconstituer une végétation en berge qui soit équilibrée et diversifiée (âges et essences).

3.6.1.2 Intervention d'entretien du lit mineur des cours d'eau (embâcles, colmatages, calcifications)

La gestion des embâcles a comme incidences :

- de prévenir les risques en matière de sécurité. Pour le milieu, leur enlèvement permet une restauration de la continuité écologique ;
- de limiter les risques d'inondations à l'amont ;
- d'améliorer le transit sédimentaire et le déplacement des espèces aquatiques.

3.6.1.3 Aménagements agricoles

Les aménagements agricoles auront pour incidences :

- de rétablir la ligne d'eau en supprimant les piétinements responsables de l'élargissement du lit ;
- de stabiliser les berges limitant ainsi les érosions ;

- de réduire les apports de sédiments et de matières organiques, limitant ainsi le colmatage du substrat ;
- de reconstituer les habitats en berges et l'amélioration de la qualité des habitats aquatiques.

3.6.1.4 Rétablir la bonne connexion des cours d'eau avec leur talweg d'origine : création de deux répartiteurs

Le rétablissement d'une connexion entre le talweg d'origine du cours d'eau aura comme incidences :

- de limiter les risques d'inondations ;
- de retrouver un lit d'origine dont les fonctionnalités naturelles seront rétablies à terme (morphologie, transit sédimentaire...) ;
- d'améliorer la biodiversité et retrouver des corridors écologiques fonctionnels pour les espèces ;
- d'améliorer la gestion et la répartition du débit des cours d'eau.

3.6.1.5 Restauration morphologique : rétablir un lit mineur d'étiage sur les cours d'eau recalibrés

Le rétablissement d'un lit mineur aura pour incidences :

- de restaurer les fonctionnalités naturelles du cours d'eau notamment en période de basses eaux ;
- d'améliorer la qualité de l'eau (température) ;
- d'améliorer les fonctionnalités globales des cours d'eau (biodiversité, transit sédimentaire, diversification des écoulements).

3.6.1.6 Diversification des habitats aquatiques

Les incidences des aménagements pour la diversification des habitats aquatiques sont :

- l'amélioration des écoulements par leur diversification (mouilles, radiers) ;
- l'amélioration de la capacité d'accueil du milieu par l'augmentation des habitats ;
- l'augmentation de la biodiversité.

3.6.1.7 Suppression des protections de berges et renaturation

L'enlèvement des protections de berges a une incidence positive sur le milieu, la pollution visuelle est réduite et les risques de dégradation de la qualité de l'eau sont éliminés.

La renaturation des berges permettra d'améliorer la qualité de l'eau et de rétablir le fonctionnement naturel des cours d'eau (morphologique).

3.6.1.8 Restauration de la continuité écologique sur le Moulant (seuil du moulin du Moulinal)

La principale incidence est le rétablissement d'un fil d'eau assurant la continuité piscicole et le rétablissement de la continuité sédimentaire :

- le rétablissement de la ligne d'eau et d'un fil d'eau conforme au cours d'eau ;

- la continuité sédimentaire sur le cours d'eau est améliorée, limitant ainsi les phénomènes de colmatage du substrat ;
- la continuité piscicole est restaurée (étude spécifique à réaliser, en fonction des espèces).

3.6.1.9 Mise en place de préconisation de gestion sur les zones humides (plans de gestion)

Les principales incidences de cette action sont :

- d'améliorer les fonctionnalités des zones humides (auto-épuration de l'eau, favoriser l'infiltration, rendre des services écosystémiques) ;
- d'avoir un effet bénéfique sur l'ensemble de l'hydrosystème (amélioration de la qualité de l'eau, soutien des débits d'étiages) ;
- d'améliorer la biodiversité.

3.6.2 Étude d'incidence lors de la phase de travaux

Les phases de travaux peuvent engendrer une perturbation et un risque de destruction des espèces en place.

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

Avant toute intervention, le SMETAP devra s'assurer de la présence ou non d'espèces protégées pour adapter en conséquence le protocole des travaux et pour sensibiliser les intervenants sur les chantiers.

En cas de dysfonctionnements sur le chantier, les principaux risques pour le milieu sont :

- une pollution par les hydrocarbures ;
- un colmatage du substrat ;
- une dégradation des arbres à conserver.

Les intervenants sur le chantier sont équipés du matériel nécessaire pour prévenir ce type d'accidents (Cf. 3.3 Prescriptions générales pour les travaux).

3.6.3 Étude d'incidence faune/flore

Les travaux prévus dans le cadre de la DIG conduisent à une amélioration de la qualité des milieux aquatiques. Ils contribuent à améliorer la qualité des peuplements floristiques et faunistiques. En revanche, pendant la phase de travaux, il existe un risque de perturbation pour la faune et la flore en cas d'accident (colmatage du substrat, MES, hydrocarbures, ...). Il est prévu de nombreuses mesures pour limiter les risques pour le milieu et pour les espèces (Cf. 3.3 Prescriptions générales pour les travaux).

Il est aussi prévu de réaliser les travaux en dehors des périodes sensibles pour les espèces (périodes de reproduction : truite fario, amphibiens...).

3.6.4 Étude d'incidence sur la qualité d'eau

Les travaux prévus dans le cadre de la DIG conduisent à une amélioration de la qualité des milieux aquatiques et à améliorer la qualité de l'eau. En revanche, pendant la phase de travaux, il existe un risque de dégradation de la qualité d'eau en cas d'accident (colmatage du substrat, MES, hydrocarbures...). Il est prévu de nombreuses mesures pour limiter les risques de détérioration de la qualité d'eau (Cf. 3.3 Prescriptions générales pour les travaux).

3.6.5 Étude d'incidence sur la ressource en eau et les niveaux d'eau

Les travaux prévus dans le cadre de la DIG n'induisent aucun impact sur la ressource en eau. En revanche, en cas de batardage pendant les travaux, ils peuvent conduire à une rupture de l'alimentation en eau. Afin d'éviter cette situation, il est prévu d'équiper les batardeaux d'un dispositif permettant la préservation du débit réservé à l'aval.

Les durées assez courtes des travaux et le maintien du débit réservé à l'aval réduisent les incidences sur la ressource, l'impact n'est pas significatif.

3.6.6 Étude d'incidences vis-à-vis des sites Natura 2000

3.6.6.1 Localisation des sites Natura 2000



Illustration 33: Localisation des travaux et des sites Natura 2000 (Source : Géonat, INPN)

3.6.6.2 Localisation des sites Natura 2000

Les travaux sur le Treuil sont situés sur un site Natura 2000 : « Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne ».

Les autres travaux sont situés à proximité de deux zones Natura 2000, ils ne sont pas compris dans leur périmètre :

- « Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne, FR7200664 » ;
- « La Dordogne, FR7200660 ».

3.6.6.3 Description du site inclus dans le périmètre des travaux sur le Treuil

Les caractéristiques du site présentées ci-après sont issues :

- du formulaire standard de données, consultable sur le site de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) ;
- du DOCOB (Document d'Objectifs) consultable sur le site de la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement).

Le site Natura 2000 « Coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne, FR7200664 » est inclus dans une zone de travaux sur le Treuil. Il s'étire sur une soixantaine de kilomètres, de la limite du Lot à la commune de Baneuil, sur 27 communes pour une superficie de 3 768 ha. Seule une partie du site est comprise dans le territoire du SMETAP.

Ce site a été créé en application de la Directive européenne « Habitat Faune Flore » et s'est doté en 2006 d'un document d'objectif (DOCOB) validé par arrêté préfectoral en février 2013. La structure animatrice du site est la chambre d'agriculture de la Dordogne.

Il présente cinq habitats d'intérêts communautaires inscrits à l'annexe I de la directive habitat, faune, flore).

TABLEAU 1 : HABITATS NATURELS D'INTERET COMMUNAUTAIRE LISTES DANS LE FSD DU SITE NATURA 2000 (DIREN)					
Code Natura 2000	Habitats d'intérêt communautaire	Surface Relative (1)	Etat de conservation estimé	Répartition en France	% de couverture estimé sur le site
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	C	Moyen	Significative	10%
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) *	C	Bon	Excellente	7%
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	C	Bon	Excellente	1%
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	C	Bon	Excellente	1%
9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	C	Bon	Excellente	20%

⁽¹⁾Superficie relative : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%).

* **Habitats ou espèces prioritaires (en gras)** : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

Tableau 21: Habitats d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 des coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne (Source : DOCOB Biotope, 2006)

Au sein du périmètre du site, plusieurs espèces sont classées au titre de l'annexe II de la directive habitat, faune, flore :

- *Alytes obstetricans* (Alyte accoucheur) ;
- *Pernis apivorus* (Bondrée apivore);
- *Milvus migrans* (Milan royal);
- *Circaetus gallicus* (Circaète Jean-le-Blanc) ;
- *Falco peregrinus* (Faucon pèlerin) ;
- *Caprimulgus europaeus* (Engoulevent d'Europe) ;
- *Dryocopus martius* (Pic noir) ;
- *Lanius collurio* (Pie-grièche écorcheur) ;
- *Corvus corax* (Grand corbeau) ;
- *Maculinea arion* (Azuré du Serpolet) ;
- *Genetta genetta* (Genette commune) ;

- *Euphorbia seguieriana* (Euphorbe de Séguier);
- *Lactuca perennis* (Laitue vivace).

De plus, l'élaboration du Docob a mis en évidence l'utilisation régulière du site Natura 2000 par deux espèces de chiroptères d'intérêt communautaire (Petit rhinolophe et Grand rhinolophe). De plus, la découverte d'un gîte de reproduction dans des anciens fours à chaux sur la commune de Domme, comprenant plus d'un millier d'individus (Rhinolophe euryale, Grand rhinolophe et Murin à oreilles échancrées), a accentué les enjeux du site.

Les enjeux du site, inscrits dans le Docob, sont les suivants :

- *Préserver les habitats naturels ;*

Cette orientation a pour objet la mise en place de mesure assurant le maintien, voire la restauration des habitats naturels et des habitats d'espèces présents sur le site Natura 2000.

- *Suivre l'efficacité des actions de gestion et mettre en place de suivis ;*

Afin de connaître le niveau d'efficacité des actions réalisées sur le site Natura 2000, il apparaît indispensable de mettre en œuvre des suivis sur l'évolution des habitats naturels et des espèces. De plus, il est parfois nécessaire d'améliorer la connaissance sur certains cortèges et habitats naturels.

- *Sensibiliser et informer les acteurs usagers et le public ;*

Cette orientation met en exergue le besoin de mettre à disposition des usagers et du public des outils assurant une meilleure connaissance du patrimoine naturel et la justification des politiques de conservation des milieux naturels.

- *Animer la mise en œuvre du Document d'objectifs ;*

Le DOCOB est un document amené à évoluer dans le temps. Il doit servir de ligne de conduite pour la phase d'animation (post DOCOB). Il est donc indispensable d'assurer sa mise en œuvre afin d'en faire un outil opérationnel.

Aucun des milieux d'intérêts communautaires n'est concerné par l'emprise des travaux qui seront réalisés sur le Treuil. Concernant les espèces, les travaux pourront avoir des effets positifs potentiels sur leurs habitats.

3.6.6.4 Impacts des travaux et prescriptions

Les travaux qui seront réalisés sur le Treuil, dans le périmètre du site Natura 2000, concernent :

- la plantation de ripisylve ;
- l'entretien du lit mineur du cours d'eau (colmatage) ;
- le rétablissement d'un lit mineur fonctionnel (aménagement ponctuels).

Aucun des milieux communautaires n'est concerné par ces travaux. En effet, ils ne sont pas liés à la présence de milieux humides comme les cours d'eau. Compte tenu de l'absence d'impact, aucune mesure d'évitement spécifique n'est prévue. Les prescriptions générales sont appliquées (Cf. 3.3 Prescriptions générales pour les travaux).

Pour les espèces protégées retrouvées sur la zone, les travaux pourront avoir des impacts ponctuels sur le dérangement d'espèce lors de la phase de travaux qui seront réalisés en journée (oiseaux, chiroptères).

Les espèces de chiroptères pourront être essentiellement dérangées pendant les phases de repos et, pour les oiseaux, en phase d'alimentation, de repos et de nidification : il s'agira essentiellement d'un impact sonore. Ces espèces pouvant se déplacer facilement sur leur territoire, les perturbations restent limitées. Il est tout de même noté que les travaux ne devront pas être réalisés pendant la période de nidification des oiseaux, entre avril et juin.

Une seule espèce d'amphibien, l'Alyte accoucheur réalise son cycle biologique dans les milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides). Sachant que pour cette espèce l'accouplement et le développement des œufs ont lieu sur terre, les impacts potentiels des travaux sont limités aux phases de développement des têtards.

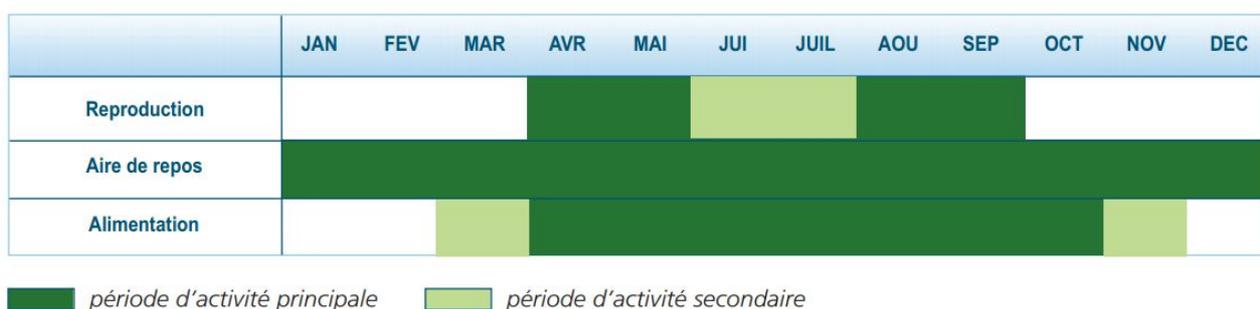


Tableau 22: Phénologie et périodes de sensibilité de l'Alyte accoucheur (Source : INPN)

Vu les informations issues du tableau ci-dessus (INPN) les travaux ne devront pas être réalisés d'avril à septembre (développement des têtards). Préalablement aux travaux, des observations seront indispensables pour vérifier l'absence de têtards dans le cours d'eau.

Les travaux de plantation de ripisylve pourront être réalisés à n'importe quelle période (absence de modifications directe sur le cours d'eau, seulement sur les berges).

Compte-tenu de l'absence d'impacts avérés pour les habitats communautaires et pour les autres espèces, seules les prescriptions générales sont appliquées :

- de la terre à diatomée est présente sur les chantiers pour étancher une pollution liée à des fluides (huiles, hydrocarbures, ...).
- des systèmes de batardeaux peuvent être installés pour prévenir le départ de sédiments. Ces batardeaux sont équipés de dispositif permettant le maintien du débit réservé ;
- le stockage du matériel et des engins s'effectue hors du lit majeur des cours d'eau ;
- des produits facilitant la cicatrisation des arbres sont à disposition sur le chantier ;
- lors de l'arrachage de la balsamine, toutes les précautions doivent être prises pour éviter sa propagation (arrachage manuel, stockage dans des sacs étanches et exportation pour destruction, ...)
- les opérateurs sont sensibilisés à la nécessité de limiter les piétinements dans le cours d'eau afin d'éviter la dégradation des habitats aquatiques et la perturbation des espèces présentes.

3.6.6.5 Conformité du projet vis-à-vis des mesures établies dans le DOCOB du site Natura 2000

Quatre grands principes de gestion ont été définis au DOCOB de ce site Natura 2000 :

- Préserver les habitats naturels ;

Espèces et habitats concernés	Objectifs de gestion
Forêt de Chêne vert	Maintenir les boisements de Chêne vert
	Améliorer les pratiques d'exploitation
Pelouses sèches et landes à genévrier	Maintenir les pelouses sèches
	Restaurer les pelouses sèches
	Mettre en place une gestion extensive par parcours

Tableau 23: Objectifs de gestion du principe "Préserver les habitats naturels" (Source : DOCOB, Biotope, 2006)

- Suivre l'efficacité des actions de gestion et mettre en place des suivis ;

Espèces et habitats concernés	Objectifs de gestion
Forêt de Chêne vert	Suivis des actions mises en place
Pelouses sèches et landes à genévrier	Suivis des actions mises en place
Végétation chasmophytique sur falaises	Améliorer la connaissance et la répartition sur le site Natura 2000
Chauves-souris et grottes	Améliorer la connaissance des chauves-souris d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 ainsi que leurs gîtes

Tableau 24: Objectifs de gestion du principe "Suivre l'efficacité des actions de gestion et mettre en place des suivis" (Source : DOCOB, Biotope, 2006)

- Sensibiliser et informer les acteurs usagers et le public ;

Espèces et habitats concernés	Objectifs de gestion
Forêt de Chêne vert	Suivis des actions mises en place
Pelouses sèches et landes à genévrier	Suivis des actions mises en place
Végétation chasmophytique sur falaises	Améliorer la connaissance et la répartition sur le site Natura 2000
Chauves-souris et grottes	Améliorer la connaissance des chauves-souris d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 ainsi que leurs gîtes

Tableau 25: Objectifs de gestion du principe "Sensibiliser et informer les acteurs usagers et le public" (Source : DOCOB, Biotope, 2006)

- Animer la mise en œuvre du Document d'objectifs ;

Espèces et habitats concernés	Objectifs de gestion
Ensemble des habitats naturels concernés	Informier et sensibiliser sur les actions proposées dans le DOCOB
	Assurer les démarches de contractualisation
	Coordination d'ensemble
	Suivi des actions et réévaluation du DOCOB

Tableau 26: Objectifs de gestion du principe "Animer la mise en œuvre du Document d'objectif" (Source : DOCOB, Biotope, 2006)

Les travaux mis en place sur le Treuil ne contribuent pas directement aux objectifs de gestion spécifiques aux espèces et aux habitats concernés. Cependant, les travaux sur le Treuil contribueront à préserver et restaurer d'autres habitats naturels (cours d'eau, ripisylve...) par :

- la plantation d'une ripisylve qui permettra de créer de nouveaux corridors de déplacement pour les espèces (chiroptères, amphibiens, mammifères...)
- le rétablissement d'un lit mineur d'étiage qui permettra d'améliorer les habitats aquatiques et la biodiversité rencontrée dans le cours d'eau et aux alentours.

3.6.7 Étude d'incidence vis-à-vis des zones d'intérêt

3.6.7.1 Les sites inscrits et les sites classés

Cette législation s'intéresse aux monuments naturels et aux sites « dont la conservation ou la préservation présente, au point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général ». L'objectif est de conserver les caractéristiques du site, l'esprit des lieux, et de les préserver de toute atteinte grave. Les Sites Classés et Inscrits sont des espaces protégés d'importance nationale. Ils concernent des espaces et des paysages naturels et ruraux ainsi que des paysages bâtis remarquables. Cette loi, plus connue sous l'appellation loi du 2 mai 1930, est désormais codifiée aux articles L. 341-1 à 22 du code de l'environnement. Ses décrets d'application y sont codifiées aux articles R. 341-1 à 31.

La carte des sites inscrits et des sites classés est présentée en Annexe 5.

Douze sites inscrits sont présents sur le territoire :

- Vallée de la Vézère ;
- Vallée de la Vézère avec confluence avec les Beunes ;
- Vallée de la Vézère (confluence de la Vézère et de la Dordogne) ;
- Site de Monsec ;
- Villages et abords (Coux-et-Bigaroque) ;
- Vallée de Pessat à Marcoussin ;
- Site des Coteaux ;
- Bourg et ses abords (Berbiguière) ;
- Bourg et ses abords (St-Vincent-de-Cosse) ;
- Front de la Dordogne ;
- Vallée de la Dordogne et vallée du Céou s'étendant de Beynac à Vitrac ;
- Village de Monfort ;

Sept sites classés sont présents :

- Grotte de Cussac et ses abords ;
- Grotte de Maxange et ses abords ;

- Vallée de la Vézère et de sa confluence avec les Beunes ;
- Breil (Cabane en pierre) ;
- Parc du château de Marqueyssac ;
- Parc du château de Lacoste ;
- Grotte de Crobique et ses abords immédiats ;

Les travaux prévus dans le cadre de la DIG ne présentent pas d'incidence sur ces sites en phase opérationnelle. En revanche, un risque de pollution existe en phase de travaux (Vallée de la Dordogne). Dans ce contexte, il est prévu de nombreuses mesures pour limiter les risques et contenir les éventuelles pollutions (Cf. 3.3 Prescriptions générales pour les travaux).

3.6.7.2 Les ZNIEFF

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF :

- les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La carte des ZNIEFF est présentée en Annexe 6. Pour rappel, les ZNIEFF n'ont pas de portée réglementaire. Dix ZNIEFF de type 1 sont présentes sur le territoire :

- Cingle de montfort ;
- Coteau de beynac ;
- Coteaux calcaires de la vallée de la dordogne ;
- Coteaux calcaires du pays de belves ;
- Coteaux de castels et de bezenac ;
- Coteaux de domme et de cenac ;
- Coteaux et falaises de la roque-gageac et de vezac ;
- Couasnes de siorac et du buisson ;
- Pelouses et friches calcaires des beunes ;
- Vallées marécageuses des beunes.

Cinq ZNIEFF de type 2 sont présentes sur le territoire :

- Coteaux à chênes verts du sarladais : rive droite de la Dordogne ;
- Coteaux calcaires du causse de daglan et de la vallée du céou ;
- Forêt de la bessede ;
- La Dordogne ;

- Vallées et coteaux des petites beunes et de la grande beune.

Parmi l'ensemble des ZNIEFF, deux sont en lien avec les milieux aquatiques, dont une où des travaux sont prévus :

- les vallées marécageuses des beunes hors site de travaux ;
- les couasnes de Siorac et de Buisson où des travaux d'enlèvements d'embâcles forestiers sont prévus (sur des points ponctuels). Ces travaux auront pour effet l'amélioration du fonctionnement du cours d'eau et n'auront qu'un impact ponctuel sur les espèces en journée (dérangement). Il faudra éviter de réaliser les travaux en période de reproduction des amphibiens et de nidification des oiseaux (de mars à juin).

La ZNIEFF « Coteau à Chênes verts du sarladais : rive droite de la Dordogne » a son périmètre inclus dans des zones de travaux. Cependant, aucun milieu aquatique n'est concerné par cette ZNIEFF, il n'y aura pas d'incidences.

Un risque de pollutions existe en phase de travaux sur la ZNIEFF des couasnes de Siorac et de Buisson ainsi que sur la ZNIEFF « La Dordogne ». Il est prévu de nombreuses mesures pour limiter les risques et contenir les éventuelles pollutions (Cf. 3.3 Prescriptions générales pour les travaux).

Les travaux prévus dans le cadre de la DIG ne présentent pas d'incidences sur les autres ZNIEFF.

3.6.7.3 Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) sont des espaces réglementés présentant un patrimoine naturel d'intérêt et notamment des espèces protégées. Ils sont mis en œuvre par des arrêtés pris par le Préfet de département.

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope ont été institués par la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature. Ils ont pour objectif de favoriser la conservation de biotopes nécessaires à l'alimentation, la reproduction, le repos ou la survie d'espèces protégées sur le territoire français, qu'il s'agisse de faune ou de flore.

Les articles R211.12 à R211.14 du Code de l'environnement rappellent les dispositions réglementaires relatives à la mise en œuvre de ces APPB.

La carte des APPB est présentée en Annexe 7.

Deux arrêtés de Biotope sont présents sur le territoire :

- Rivière Dordogne (FR3800266) ;
- Sites à faucons pèlerins (FR3800272).

Aucune incidence n'est relevée sur ces sites. En revanche, un risque de pollution existe en phase de travaux notamment sur l'APPB « Rivière Dordogne » (FR3800266). Dans ce contexte, il est prévu de nombreuses mesures pour limiter les risques et contenir les éventuelles pollutions (Cf. 3.3 Prescriptions générales pour les travaux).

3.6.8 Étude d'incidence vis-à-vis de la sécurité

Les travaux prévus dans le cadre de la DIG ne présentent aucune incidence en matière de sécurité, que ce soit en phase de travaux ou en phase opérationnelle.

L'enlèvement des embâcles (forestiers) présente un intérêt dans le cadre de la sécurité. En effet, les embâcles constituent des obstacles à l'écoulement qui sont susceptibles d'aggraver les phénomènes de crues (obstruction des ponts, ruptures brutales, ...).

3.7 Mesures compensatoires

L'ensemble des travaux prévus dans la DIG a pour objectif une amélioration du milieu aquatique. Dans ce contexte, aucune mesure compensatoire n'est prévue à la DIG.

3.8 Financement et prévisionnel

3.8.1 Budget prévisionnel et répartition entre financeur du PPRG

Le budget prévisionnel du PPRG est de 370 880 € HT, dans le cadre des travaux inscrits dans la DIG le budget prévisionnel est de 123 380 € HT. Ci-dessous un tableau présentant la répartition financière par volet et par partenaire financier :

	Coût total (HT)	AEAG	CD24	Région	FDPPMA	Autofinancement
Volet A – Améliorer la qualité de l'eau	/	/	/	/	/	/
Volet B – Réduire l'impact des activités du territoire sur les cours d'eau	7 500 €	/	/	1 500 €	/	6 000 €
Volet C : Gérer les écosystème aquatiques	148 380 €	65 720 €	13 642 €	11 880 €	/	57 138 €
Volet D : Améliorer le fonctionnement hydraulique des cours d'eau	1 500 €	/	/	/	/	1 500 €
Enjeu E : Communication / Animation / Suivi	213 500 €	104 250 €	32 200 €	/	5 000 €	72 050 €
TOTAL	370 880 €	169 970 €	45 842 €	13 380 €	5 000 €	136 688 €

Tableau 27: Répartition prévisionnelle des financements (Source : Géonat)

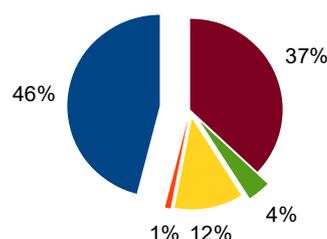


Illustration 34: Répartition prévisionnelle des coûts en % (Source : Géonat)

3.8.2 Coût par action et calendrier prévisionnel

Typologie de travaux	Coût prévisionnel total (HT)	N	N+1	N+2	N+3
Restauration de la ripisylve : plantations	17 600,00 €	x	x	x	x
Intervention d'entretien du lit mineur des cours d'eau (embâcles, colmatages, calcifications)	10 000,00 €	x	x	x	x
Aménagements agricoles	7 500,00 €		x		
Rétablir la bonne connexion des cours d'eau avec leur talweg d'origine : création de deux répartiteurs	13 000,00 €	x	x		
Restauration morphologique : rétablir un lit mineur d'étiage sur les cours d'eau recalibrés	15 600,00 €			x	x
Diversification des habitats aquatiques	6 000,00 €			x	
Suppression des protections de berges et renaturation	5 080,00 €				x
Restauration de la continuité écologique sur le Moulant (seuil du moulin du Moulinal)	28 600,00 €	x			
Mise en place de préconisation de gestion sur les zones humides (plans de gestion)	20 000,00 €				x
Total	123 380,00 €	x = période prévisionnelle la réalisation des travaux			

Tableau 28: Coût par typologie d'actions et calendrier prévisionnel (Source : Géonat)

3.9 Mesures de surveillance

Afin de vérifier la bonne réalisation du calendrier prévisionnel un tableau de bord devra être rempli par le SMETAP afin de suivre année par année l'avancée des travaux et l'ensemble des actions du PPRG.

L'efficacité des travaux est également contrôlée par la mise en place de plusieurs indicateurs (non-exhaustifs) :

- réalisation de suivis photographiques afin d'apprécier, suivant les actions, ;
 - la dynamique de la ripisylve,
 - l'évolution de la morphologie des berges et du lit mineur,
 - la dynamique sédimentaire,
 - l'évolution des écoulements,
- mise en place d'indicateurs d'évaluation tel que l'indice IPR (Indice Poisson Rivière) dans le cadre de l'opération de restauration de la continuité sur le Moulinal et des opérations de diversification des habitats piscicoles.

Des analyses physico-chimiques et/ou biologiques complémentaires pourront également être réalisées.

Table des matières

1	Identification du maître d'ouvrage.....	1
1.1	<i>Coordonnées.....</i>	<i>1</i>
1.2	<i>Présentation de la structure.....</i>	<i>1</i>
1.3	<i>Présentation du PPRG</i>	<i>4</i>
1.3.1	Enjeux et objectifs.....	4
1.3.1.1	Directive Cadre sur l'Eau (DCE) : objectifs et pressions.....	4
1.3.1.2	Enjeux et objectifs de PPRG.....	5
1.3.2	Présentation globale des actions du PPRG.....	6
1.3.3	Présentation des actions inscrites dans la DIG.....	7
1.3.4	Le territoire d'actions.....	8
1.3.5	Localisation globale des travaux.....	9
1.3.6	Maîtrise d'ouvrage.....	10
1.3.7	Étude diagnostic des affluents de la Dordogne sur le territoire du SMETAP.....	10
2	Justificatif de l'intérêt général.....	11
2.1	<i>Champs d'application de la DIG.....</i>	<i>11</i>
2.1.1	Article L211-7 du Code de l'Environnement.....	11
2.1.2	Justifications.....	13
3	Dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau (déclaratif).....	16
3.1	<i>Identité du demandeur.....</i>	<i>16</i>
3.2	<i>Contexte du territoire concerné par la DIG.....</i>	<i>16</i>
3.2.1	Réseau hydrographique.....	16
3.2.2	Géologie et pédologie.....	17
3.2.3	Paysage.....	18
3.2.4	Contexte climatique.....	18
3.2.5	Occupation des sols.....	18
3.2.6	Milieus et patrimoine naturels.....	19
3.2.7	Inventaires des Zones humides.....	20
3.2.7.1	Zones à Dominantes Humides.....	20
3.2.7.2	Inventaires de terrain.....	21
3.2.8	Plans d'eau.....	22
3.2.9	Effluents domestiques.....	23
3.3	<i>Prescriptions générales pour les travaux.....</i>	<i>23</i>
3.3.1	Communication et sécurité.....	23
3.3.1.1	Communication avant travaux	23
3.3.1.2	Information de la Police de l'Eau.....	23
3.3.1.3	Sécurité.....	23
3.3.2	Prévention des pollutions et préservation des milieux.....	24

3.3.2.1 Préconisations générales.....	24
3.3.2.2 Sensibilisation des opérateurs.....	24
3.3.2.3 Matériel.....	25
3.3.2.4 Période de travaux.....	25
3.3.2.5 Pêches de sauvegarde de la faune piscicole.....	25
3.3.2.6 Problèmes d'accès.....	25
3.3.2.7 Espèces envahissantes.....	26
3.3.2.8 Remise en état.....	26
3.3.2.9 Procédure en cas d'incident.....	26
3.4 Localisation et description des travaux.....	27
3.4.1 Restauration de la ripisylve : plantations.....	27
3.4.1.1 Localisation.....	27
3.4.1.2 Objectifs.....	27
3.4.1.3 Descriptif de l'action.....	28
3.4.2 Intervention d'entretien du lit mineur des cours d'eau (embâcles, colmatages, calcifications, enlèvements des embâcles forestiers).....	30
3.4.2.1 Localisation.....	30
3.4.2.2 Objectifs.....	30
3.4.2.3 Descriptif de l'action.....	31
3.4.2.4 Prescriptions particulières.....	31
3.4.3 Aménagements agricoles.....	32
3.4.3.1 Localisation.....	32
3.4.3.2 Objectifs.....	32
3.4.3.3 Descriptif de l'action.....	33
3.4.3.4 Prescriptions.....	36
3.4.4 Rétablir la bonne connexion des cours d'eau avec leur talweg d'origine : création de deux répartiteurs.....	36
3.4.4.1 Localisation.....	36
3.4.4.2 Objectifs.....	37
3.4.4.3 Descriptif de l'action.....	38
3.4.5 Restauration morphologique : rétablir un lit mineur d'étiage sur les cours d'eau recalibrés.....	39
3.4.5.1 Localisation.....	39
3.4.5.2 Objectifs.....	39
3.4.5.3 Descriptif de l'action.....	40
3.4.6 Diversification des habitats aquatiques.....	40
3.4.6.1 Localisation.....	40
3.4.6.2 Objectifs.....	40

3.4.6.3 Descriptif de l'action.....	41
3.4.6.4 Prescriptions.....	42
3.4.7 Suppression des protections de berges et renaturation.....	42
3.4.7.1 Localisation.....	42
3.4.7.2 Objectifs.....	42
3.4.7.3 Descriptif de l'action.....	43
3.4.8 Restauration de la continuité écologique sur le Moulant (seuil du moulin du Moulinal).....	44
3.4.8.1 Localisation.....	44
3.4.8.2 Objectifs.....	44
3.4.8.3 Descriptif de l'action.....	44
3.4.8.4 Prescriptions.....	46
3.4.9 Mise en place de préconisation de gestion sur les zones humides (plans de gestion).....	46
3.4.9.1 Localisation.....	46
3.4.9.2 Objectifs.....	47
3.4.9.3 Descriptif de l'action.....	47
3.5 Contexte réglementaire.....	48
3.5.1 Nomenclature au titre de l'article L214-1 du Code de l'Environnement.....	48
3.5.2 Compatibilité de la DIG vis-à-vis du SDAGE Adour-Garonne.....	51
3.5.3 Compatibilité de la DIG vis-à-vis de l'article L211-1 du Code de l'Environnement.....	53
3.6 Étude d'incidence.....	54
3.6.1 Étude d'incidence des aménagements pendant la phase opérationnelle.....	54
3.6.1.1 Restauration de la ripisylve : plantations.....	54
3.6.1.2 Intervention d'entretien du lit mineur des cours d'eau (embâcles, colmatages, calcifications).....	54
3.6.1.3 Aménagements agricoles.....	54
3.6.1.4 Rétablir la bonne connexion des cours d'eau avec leur talweg d'origine : création de deux répartiteurs. .55	55
3.6.1.5 Restauration morphologique : rétablir un lit mineur d'étiage sur les cours d'eau recalibrés.....	55
3.6.1.6 Diversification des habitats aquatiques.....	55
3.6.1.7 Suppression des protections de berges et renaturation.....	55
3.6.1.8 Restauration de la continuité écologique sur le Moulant (seuil du moulin du Moulinal).....	55
3.6.1.9 Mise en place de préconisation de gestion sur les zones humides (plans de gestion).....	56
3.6.2 Étude d'incidence lors de la phase de travaux.....	56
3.6.3 Étude d'incidence faune/flore.....	56
3.6.4 Étude d'incidence sur la qualité d'eau.....	57
3.6.5 Étude d'incidence sur la ressource en eau et les niveaux d'eau.....	57
3.6.6 Étude d'incidences vis-à-vis des sites Natura 2000.....	57
3.6.6.1 Localisation des sites Natura 2000.....	57
3.6.6.2 Localisation des sites Natura 2000.....	58

3.6.6.3 Description du site inclus dans le périmètre des travaux sur le Treuil.....	58
3.6.6.4 Impacts des travaux et prescriptions.....	60
3.6.6.5 Conformité du projet vis-à-vis des mesures établies dans le DOCOB du site Natura 2000.....	62
3.6.7 Étude d'incidence vis-à-vis des zones d'intérêt.....	63
3.6.7.1 Les sites inscrits et les sites classés.....	63
3.6.7.2 Les ZNIEFF.....	64
3.6.7.3 Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope.....	65
3.6.8 Étude d'incidence vis-à-vis de la sécurité.....	65
3.7 Mesures compensatoires.....	66
3.8 Financement et prévisionnel.....	66
3.8.1 Budget prévisionnel et répartition entre financeur du PPRG.....	66
3.8.2 Coût par action et calendrier prévisionnel	67
3.9 Mesures de surveillance.....	67

Table des matières

Index des illustrations

Index des tables

Annexes

Index des illustrations

Illustration 1: Adhésions au SMETAP (Source : Statuts SMETAP 2019, Géonat).....	3
Illustration 2: Masses d'eau concernées par le PPRG et état écologique (EDL 2013, source : AEAG).....	4
Illustration 3: Localisation générale par typologie des travaux inscrits dans la DIG (Source : Géonat).....	9
Illustration 4: Hydrographie des cours d'eau du territoire étudié du SMETAP (Source : Géonat, IGN).....	17
Illustration 5: Diagramme ombrothermique stations de Buisson de Cadouin et Belvès, 2000-2010 (Source : MétéoFrance).....	18
Illustration 6: Répartition de l'occupation des sols sur le territoire (Source : Corine Land Cover - 2012).....	19
Illustration 7: Superficie des zones humides relevées lors de la prospection de terrain.....	21
Illustration 8: Prairie humide (Pontou).....	22
Illustration 9: Forêt humide (Béringot).....	22
Illustration 10: Nombre d'étangs et de retenues de moulin relevés sur le terrain.....	22
Illustration 11: Station d'épuration rejetant les eaux épurées dans un des cours d'eau étudié (Source : adour-garonne.eaufrance.f - juillet 2017).....	23
Illustration 12 : Linéaire située en amont du moulin du Moulinal (Géonat).....	28
Illustration 13 : Linéaire en amont de Saint-Cyprien : zone de culture (Géonat).....	28
Illustration 14 : Exemple d'un colmatage sur le Béringot, non-entretien (Géonat).....	31
Illustration 15: Exemple d'un seuil carbonaté sur le Treuil (Géonat).....	31
Illustration 16: Piétinement sur le Moulant (Géonat).....	32
Illustration 17 : Passage a gué dégradé et non stabilisé et absence de mise en défens sur le Peyrat (Géonat).....	32
Illustration 18: Exemple de descente aménagée (Géonat).....	33
Illustration 19 : Vue de profil d'une descente aménagée.....	33
Illustration 20: Exemple d'abreuvoir à niveau constant ou gravitaire (Géonat).....	34
Illustration 21: Exemple de pompes à museaux (Géonat).....	34
Illustration 22: Exemples d'aménagements de type passages à gué empierrés pouvant servir à la fois à la traversée du cours d'eau et à l'abreuvement des animaux d'élevages (Géonat).....	35
Illustration 23: Exemple de mise en défens des berges (Géonat).....	36
Illustration 24: Ancien lit du cours d'eau "naturel" sur le Pontou, PON20 et à droite répartiteur non fonctionnel sur le Moulant (Géonat).....	37
Illustration 25 :Recalibrage sur le Treuil : colmatage et végétation aquatique (Géonat).....	39
Illustration 26 : Recalibrage sur le ruisseau du Coux : colmatage et écoulements faibles (Géonat).....	39

Illustration 27 : Colmatage du lit lié à l'absence de dynamique et à une section de cours d'eau inadaptée, écoulement et substrat homogène, sur le Moulant (Géonat).....	41
Illustration 28 :Exemple de déflecteurs (blocs) sur l'Auzon dans le Puy-de-Dôme (Géonat).....	41
Illustration 29 : Protection de berges inadaptée sur le Moulant (secteur du Moulinal, Géonat).....	43
Illustration 30 : Protection de berges inadaptée sur le Pontou (Géonat).....	43
Illustration 31: Plan d'implantation du projet (Géoportail, Orthophoto, Géonat).....	45
Illustration 32 : exemple d'un profil en travers, au niveau d'une courbure pour le bras de contournement sur le Moulant (Source : Géonat).....	46
Illustration 33: Localisation des travaux et des sites Natura 2000 (Source : Géonat, INPN).....	56
Illustration 34: Répartition prévisionnelle des coûts en % (Source : Géonat).....	65

Index des tables

Tableau 1: Communes adhérentes au SMETAP sur la CC des Bastides Dordogne-Périgord (Source : SMETAP, statuts 2019).....	2
Tableau 2: Communes adhérentes au SMETAP sur la CC Domme - Villefranche du Périgord (Source : SMETAP, statuts 2019).....	2
Tableau 3: Communes adhérentes au SMETAP sur la CC Sarlat Périgord Noir (Source : SMETAP, statuts 2019).....	2
Tableau 4: Communes adhérentes au SMETAP sur la CC Vallée Dordogne Forêt Bessède (Source : SMETAP, statuts 2019).....	3
Tableau 5 : Objectifs SDAGE 2016-2021- ND : non déterminé (Source : AEAG, 2013).....	4
Tableau 6: Récapitulatif des enjeux du PPRG (Source : Géonat, SMETAP).....	5
Tableau 7 : Synthèse des actions par objectif (Géonat).....	6
Tableau 8: Actions inscrites à la DIG en mètres linéaire et à l'unité (Géonat).....	7
Tableau 9 : Travaux prévus par masse d'eau (Source : Géonat).....	8
Tableau 10: Communes concernées par les travaux inscrits dans la DIG (Source : Géonat).....	10
Tableau 11: Cours d'eau concernés par l'étude sur les affluents de la Dordogne (après GEMAPI), Source : Géonat, SMETAP.....	16
Tableau 12: Localisation des travaux de plantation de ripisylve à la parcelle (Source : Géonat, cadastre.gouv, 2019).....	27
Tableau 13: Localisation des travaux d'entretien du lit mineur (colmatage, racine, calcification et enlèvement des embâcles issus d'exploitations forestières) à la parcelle (Source : Géonat, cadastre.gouv, 2019).....	30
Tableau 14: Localisation des travaux d'aménagements agricoles à la parcelle (Source : Géonat, cadastre.gouv, 2019).....	32
Tableau 15: Localisation des travaux de rétablissement de la bonne connexion des cours d'eau avec leur talweg (répartiteur) à la parcelle (Source : Géonat, cadastre.gouv, 2019).....	37
Tableau 16: Localisation des travaux de rétablissement du lit mineur d'étiage sur deux secteurs recalibrés (Source : Géonat, cadastre.gouv, 2019).....	39
Tableau 17: Localisation des travaux de diversification des habitats à la parcelle (Source : Géonat, IGN, 2019).....	40
Tableau 18: Localisation des travaux de suppression des protections de berges inadaptées et de renaturation des berges (Source : Géonat, cadastre.gouv, 2019).....	42
Tableau 19: Localisation des travaux pour la restauration de la continuité écologique sur le seuil du moulin du Moulinal sur le Moulant (Source : Géonat, cadastre, 2019).....	44
Tableau 20 : Travaux soumis à la nomenclature loi sur l'eau classés par commune et par cours d'eau (Source : Géonat).....	49

Tableau 21: Habitats d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 des coteaux calcaires de la vallée de la Dordogne (Source : DOCOB Biotope, 2006).....	58
Tableau 22: Phénologie et périodes de sensibilité de l'Alyte accoucheur (Source : INPN).....	60
Tableau 23: Objectifs de gestion du principe "Préserver les habitats naturels" (Source : DOCOB, Biotope, 2006).....	61
Tableau 24: Objectifs de gestion du principe "Suivre l'efficacité des actions de gestion et mettre en place des suivis" (Source : DOCOB, Biotope, 2006).....	61
Tableau 25: Objectifs de gestion du principe "Sensibiliser et informer les acteurs usagers et le public" (Source : DOCOB, Biotope, 2006).....	61
Tableau 26: Objectifs de gestion du principe "Animer la mise en oeuvre du Document d'objectif" (Source : DOCOB, Biotope, 2006).....	61
Tableau 27: Répartition prévisionnelle des financements (Source : Géonat).....	65
Tableau 28: Coût par typologie d'actions et calendrier prévisionnel (Source : Géonat).....	66

Annexes

Annexes relatives aux pièces constitutives du dossier de DIG

- **Annexe a** : Délibération du Conseil Syndical du SMETAP ;
- **Annexe b** : Courrier de dispense d'enquête public (déclaratif) et dépôt du dossier de DIG ;
- **Annexe c** : Attestation « Non-soumis à étude d'impact ».

Annexes relatives au dossier de DIG :

- **Annexe n°1** : Atlas cartographique avec localisation des travaux inscrits dans la DIG (Source : Géonat) ;
- **Annexe n°2** : Tableau des parcelles concernées par les travaux inscrits à la DIG (Source : Géonat) ;
- **Annexe n°3** : Géologie du territoire du SMETAP (Source : BRGM) ;
- **Annexe n°4** : Occupation des sols sur le territoire du SMETAP (Source : Corine Land Cover) ;
- **Annexe n°5** : Sites inscrits et classés (Source : DREAL Nouvelle-Aquitaine) ;
- **Annexe n°6** : Localisation des ZNIEFF de type 1 et de type 2 (Source : INPN) ;
- **Annexe n°7** : Localisation des APPB (Source : INPN).