



# DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ET DE DECLARATION D'INTERET GENERAL





Le Thaurion

Le Haute-Faye

Août 2023

nancé par





POUR LA MISE EN ŒUVRE DU CONTRAT
TERRITORIAL MILIEUX AQUATIQUES VIENNE
AMONT « SOURCES EN ACTION » 3 SUR LE
TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE
COMMUNES CREUSE SUD-OUEST

# Table des matières

1	Contexte		8
	1.1 Objet	de la demande	8
	1.2 La pro	océdure et le contenu du dossier	8
	1.2.1 L	'autorisation environnementale	8
	1.2.2 L	a DIG	9
	1.2.3 L	es autres procédures spécifiques dites « embarquées »	9
2	Partie com	mune à la DIG et à l'autorisation environnementale	10
	2.1 Identi	fication des demandeurs	10
	2.2 Prése	ntation générale du projet	11
	2.2.1 F	Présentation de la zone d'étude	11
	2.2.2	Situation administrative	13
	2.2.3	Description générale du réseau hydrographique	13
	2.2.3.1	Le Thaurion	13
	2.2.3.2	La Maulde	13
	2.2.4 L	es grands types d'actions mis en œuvre dans le cadre du CTMA	14
	2.2.4.1	La continuité écologique	14
	2.2.4.2	Le lit mineur	14
	2.2.4.3	Les berges et la ripisylve	14
	2.2.5	Concertation préalable	15
	2.2.5.1	Concertation avant travaux	15
	2.2.5.2	Concertation après travaux	16
	2.3 Prése	ntation détaillée du projet	16
	2.3.1	Objectifs et priorisation du projet	16
	2.3.1.1	Objectifs	16
	2.3.1.2	Priorisation	17
	2.4 Natur	e et consistance de travaux	18
	2.4.1 F	Restauration du compartiment berges et ripisylve	18
	2.4.1.1 direct du	Description des travaux d'aménagements en vue de la réduction de l'impact de l'abreuvement	
	2.4.2 F	Restauration du compartiment lit mineur	28
	2.4.2.1	La restauration du lit par recharge granulométrique	29
	2.4.2.2	La diversification des écoulements	31
	2.4.2.3	La remise en talweg	32
	2.4.2.4	La création et/ou restauration de frayères	33
	2.4.3 F	Restauration du compartiment continuité écologique	34
	2.4.3.1	L'aménagement d'ouvrages	
	2.4.3.2 PEHD	Le remplacement de passages busés par des passerelles, des ponts-cadre ou des demi-tubes 35	
	2.4.3.3	L'effacement total d'ouvrages transversaux	35



3	Pa	artie DI	<u> </u>	36
	3.1	Iden	tification du demandeur	36
	3.2	Mér	noire explicatif justifiant l'intérêt général des travaux	37
	3.	.2.1	Les droits et devoirs des riverains	37
	3.	.2.2	Légitimité de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest à porter l'intérêt général	37
	3.	.2.3	Interventions justifiant l'intérêt général	38
		3.2.3.1	Les travaux de restauration des berges et de la ripisylve	38
		3.2.3.2	Les travaux de restauration du lit mineur	39
		3.2.3.3	Les travaux de restauration de la continuité écologique	40
	3.3	Cale	ndrier, budget et financements prévisionnels du programme d'actions	41
	3.	.3.1	Programmation de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest	41
		3.3.1.1	La synthèse quantitative et financière de la programmation prévisionnelle	41
		3.3.1.2	La répartition par compartiments et par types	41
		3.3.1.3	Programmation pluriannuelle	42
		3.3.1.4	Le financement du contrat territorial	44
	3.	.3.2	Programmation de la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquati	que 45
		3.3.2.1	La synthèse quantitative et financière de la programmation prévisionnelle	45
		3.3.2.2	La répartition par compartiments et par types	45
		3.3.2.3	Programmation pluriannuelle	46
		3.3.2.4	Le financement du contrat territorial	48
4	Pa	artie au	torisation environnementale	48
	4.1	Iden	tification des demandeurs	48
	4.2	Loca	llisation, nature, consistance et objet des travaux	48
	4.	.2.1	Synthèse des travaux programmés	48
	4.	.2.2	Nomenclature	48
	4.3	Etat	initial	49
	4.	.3.1	Milieu physique	
		4.3.1.1	Géologie et pédologie	49
		4.3.1.2	Hydrogéologie	49
	4.	.3.2	L'occupation des sols	50
	4.	.3.3	Contexte hydrologique	
		.3.4	Contexte climatique	
	4.	.3.5	La qualité physico-chimique et biologique	
		4.3.5.1	,	
		4.3.5.2	La qualité biologique	59
	4.	.3.6	Les milieux naturels	
		4.3.6.1		
		4.3.6.2		
		4.3.6.3	Natura 2000	63
		4.3.6.4	Sites classés et inscrits	63



4.3.6.5	Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)	64
4.3.6.6	Les Réserves Naturelles Nationales et Régionales	64
4.3.6.7	Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)	65
4.3.6.8	Les zones humides	65
4.3.7	Usages et données socio-économiques	66
4.3.7.1	Evolution démographique et densité de population	66
4.3.7.2	Les ICPE	66
4.3.7.3	Tissu économique	67
4.3.7.4	L'agriculture	68
4.3.7.5	L'assainissement	69
4.3.7.6	Les prélèvements	71
4.3.7.7	Les ouvrages hydrauliques	72
4.3.7.8	Loisirs et tourisme	73
4.4 Synt	hèse des aménagements nécessitant une autorisation au titre de la loi sur l'eau	73
4.4.1	Le descriptif des aménagements	73
4.4.2	Synthèse des aménagements	73
4.5 Incid	lences du projet	74
4.5.1	Analyses des impacts temporaires du projet (en phase chantier)	74
4.5.1.1	Milieu physique et naturel	74
4.5.1.2	Les prélèvements d'eau	75
4.5.1.3	Les usages	75
4.5.1.4	Les parcelles concernées par les travaux	75
4.5.2	Analyse des impacts permanents du projets (après la réalisation des travaux)	76
4.5.2.1	Incidences liées à la diversification des écoulements	76
4.5.2.2	Incidences liées aux opérations de recharge granulométrique	76
4.5.2.3	Incidences liées à la remise en eau du cours d'eau dans son talweg	77
4.5.2.4	Incidences liées à la restauration de la ripisylve et la gestion des embâcles	78
4.5.2.5	Incidences liées à la suppression d'ouvrages hydrauliques	78
4.5.2.6	Incidences liées au remplacement ou à l'aménagement d'ouvrages hydrauliques	78
4.5.2.7	Incidences liées à la suppression de plans d'eau	79
4.6 Incid	lences du projet au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000	80
4.6.1	Aspects réglementaires	80
4.6.2	Localisation des sites Natura 2000 sur le périmètre de l'étude	81
4.6.3	Présentation des sites Natura 2000.	83
4.6.3.1	La vallée du Thaurion et affluents	83
4.6.3.2	Le site « Plateau de Millevaches »	88
4.6.4	Incidences prévisibles du projet	92
4.6.4.1	Incidences sur les habitats d'intérêts communautaires prioritaires	93
4.6.4.2	Incidences sur les espèces d'intérêt communautaires prioritaires	94

3



	4.6.4.3	Incidences sur les autres espèces à enjeux	95
	4.6.4.4	Bilan des incidences au titre de Natura 2000	95
	4.6.4.5	Conformité du projet vis-à-vis des documents d'objectifs Natura 2000	95
	4.6.5	Mesures pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs du projet	96
	4.6.5.1	Prescriptions générales	96
	4.6.5.2	Précautions relatives aux espèces sensibles	98
	4.6.5.3	Mesures compensatoires aux travaux	99
	4.6.6	Modalités de suivi	101
	4.6.6.1	En phase travaux	101
	4.6.6.2	Après les travaux	101
4.7	La co	ompatibilité avec les documents de planification et réglementaires	103
	4.7.1	La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE)	103
	4.7.1.1	Les principes fondamentaux	103
	4.7.1.2	La Loi sur l'Eau et des Milieux Aquatiques (LEMA)	104
	4.7.1.3	Définition d'une masse d'eau	104
	4.7.1.4	Notion de bon état	104
	4.7.1.5	Qualité des masses d'eau du territoire	105
	4.7.2	Le SDAGE Loire-Bretagne	106
	4.7.3	Le SAGE Vienne	109
	4.7.4	Cours d'eau classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'Environnement	111
	4.7.5 de la Cre	Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressou use (PDPG)	•
,	4.7.6	Le Schéma départemental de gestion des milieux aquatiques de la Creuse	114
4.8	Con-	clusion	114

# Sommaire des annexes

Annexe 1 : Convention d'entente entre la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest et la Fédération de la Creuse pour la pêche et la protection du milieu aquatique

Annexe 2 : Délibération du Conseil communautaire

Annexe 3 : Convention type pour la mise en œuvre des travaux d'aménagement



# Index des illustrations

Illustration 1 : Carte des périmètres des CTMA mis en œuvre sur le territoire de la Communauté de Co	
Illustration 2 : Impacts de l'abreuvement direct du bétail sur les cours d'eaud'eau	
Illustration 3 : Schéma d'installation d'une descente aménagée (source : contrat de rivière Célé)	
Illustration 4 : Implantation d'un abreuvoir en berge sur un affluent de la Maulde (crédit photo : CCCSO)	
Illustration 5 : Schéma d'installation d'un abreuvoir gravitaire (source : contrat de rivière Célé)	
Illustration 6 : Schéma d'installation d'une pompe à museau (source : contrat de rivière Célé)	
Illustration 7 : Schéma d'installation d'un abreuvoir à énergie solaire (source : contrat de rivière Célé)	
Illustration 8 : Implantation d'un abreuvoir à énergie solaire sur le Pic (crédit photo : CCCSO)	
Illustration 9 : Schéma d'installation d'un bélier hydraulique (source : contrat de rivière Célé)	
Illustration 10 : Schéma d'installation d'un passage à gué (source : Fiche technique l'abreuvement du bétail a	
des cours d'eau – Union des syndicats d'aménagement et de gestion des milieux aquatiques	
Illustration 11 : Réalisation d'un passage à gué sur la Leyrenne (crédit photo : CCCSO)	24
Illustration 12 : Mise en défens d'un affluent de la Maulde (crédit photo : CCCSO)	25
Illustration 13: Restauration de berge par tressage sur le Thaurion (crédit photo: CCCSO)	25
Illustration 15 : Schéma de mise en œuvre d'une fascine de saules (source : smavas.fr)	26
Illustration 15 : Schéma de mise en œuvre d'un tressage de saules (source : smavas.fr)	26
Illustration 16 : Etat de la ripisylve à atteindre (source : Guide de gestion de la végétation des cours d'eau -AE Méditerranée Corse – 2000)	
Illustration 17 : Ancrage d'un embâcle en berge sur le Thaurion (crédit photo : CCCSO)	28
Illustration 18 : Exemple de mise en œuvre d'une recharge granulométrique en plein (source : Hydro con 2019)	cept -
Illustration 19 : Exemple de mise en œuvre d'une recharge granulométrique par dômes (source : Hydro con 2019)	cept -
Illustration 20 : Schéma d'aménagement de banquettes (source : DCI Environnement)	
Illustration 21 : Exemple de déflecteur en bois (source : Serama – 2010)	
Illustration 22 : Création de banquette sur un affluent de la Leyrenne (crédit photo : CCCSO)	
Illustration 23 : Schéma de principe d'une remise en talweg	32
Illustration 24 : Schéma présentant, en coupe transversale, les états initial et projeté d'une remise en talweg	z33
Illustration 25 : Exemple de barrettes offsets dans un ouvrage	34
Illustration 26 : Répartition, en %, des coûts prévisionnels par compartiments	42
Illustration 27 : Part, en %, du financement prévisionnel des différents partenaires par grandes catégories d'a	
Illustration 28 : Participation prévisionnelle globale des différents partenaires, en %	45
Illustration 29 : Répartition, en %, des coûts prévisionnels par compartiments	46
Illustration 30 : Répartition de l'occupation des sols, en %, par grands type de milieux (source : CLC 2018)	50
Illustration 31 : Evolution des débits mensuels de la Vige et du Thaurion au niveau des deux stations hydromét (source : www.hydro.eaufrance.fr)	-
Illustration 32 : Diagramme ombrothermique à St-Pierre-de-Chérignat (source : Météo Blue)	52
Illustration 33 : Diagramme ombrothermique à Royère-de-Vassivière (source : Météo Blue)	52
Illustration 34 : Carte des stations de suivi de la qualité	53
Illustration 35 : Carte des ZNIEFF, des SIEM ET SIEP du PNR Millevaches	62
Illustration 36 : Carte de location des sites Natura 2000, classés, inscrits et APPB	64
Illustration 37 : Localisation des zones à dominante humide (source : EPTB Vienne)	66
Illustration 38 : Carte de localisation des ICPE (source : georisques.gouv.fr)	67



Illustration 39 : Répartition, en %, des entreprises par grands secteurs d'activité (source : CLAP INSEE-201	5)67
Illustration 40 : Répartition de l'ancienneté des STEP sur le territoire étudié	69
Illustration 41 : Localisation des STEP sur le territoire étudié	70
Illustration 42 : Localisation des captages (source : ARS)	71
Illustration 43 : Evolution des prélèvements AEP entre 2015 et 2021 (source : www.bnpe.eaufrance.fr)	71
Illustration 44 : Répartition, en %, des ouvrages référencés au ROE par grandes catégories (source : ROE v	=
Illustration 45 : La notion de bon état pour les eaux de surface (source : www.eaufrance.fr)	105
Illustration 46 : Répartition, en %, de l'état global des masses d'eau du territoire étudié (source : EDL 201	•
Illustration 47 : Nombre de masses d'eau concernés par les différents risques	105



# Index des tableaux

Tableau 1 : Autres procédures spécifiques dites « embarquées »	10
Tableau 2 : Identification des demandeurs	10
Tableau 3 : Dispositifs concernés par les travaux programmés	15
Tableau 4 : Critères de priorisation des masses d'eau concernées par le programme d'action	18
Tableau 5 : Budget prévisionnel sur 6 ans du programme d'actions pour la CC Creuse Sud-Ouest	41
Tableau 6 : Répartition des coûts par compartiments	
Tableau 7 : Programmation prévisionnelle annuelle du prochain contrat territorial CTVA3	42
Tableau 8 : Participation financière globale prévisionnelle des différents partenaires, en € TTC, sur les 6 ar CTMA	
Tableau 9 : Budget prévisionnel sur 6 ans du programme d'actions pour la Fédération de pêche	45
Tableau 10 : Programmation prévisionnelle annuelle du prochain contrat territorial CTVA3	46
Tableau 11 : Financement prévisionnel du programme d'actions de la Fédération de la Creuse pour la Pêrotection du Milieu Aquatique	
Tableau 12 : Rubriques de la nomenclature concernées par le programme d'actions au titre du l'environnement	
Tableau 13 : Débits caractéristiques aux stations hydrométriques sur le territoire étudié de la CC CSO www.hydro.eaufrance.fr)	51
Tableau 14 : Evolution de l'I2M2 sur les stations de suivis du territoire de la CC CSO sur le périmètre d (source : naiades.eaufrance.fr)	59
Tableau 15 : Evolution de l'IBD sur les stations de suivis du territoire de la CC CSO sur le périmètre de (source : naiades.eaufrance.fr)	60
Tableau 16 : Evolution de l'IPR sur les stations de suivis du territoire de la CC CSO sur le périmètre du CTVA3 naiades.eaufrance.fr)	60
Tableau 17 : ZNIEFF de type 1 recensées sur le territoire	
Tableau 18 : Evolution du nombre d'exploitations agricoles et de la SAU entre 2000 et 2020 (source : Minicharge de l'agriculture - Agreste)	
Tableau 19: Evolution des surfaces cultivées et toujours en herbe (en ha) entre 2000 et 2020 (source : Minicharge de l'agriculture - Agreste)	68
Tableau 20 : Evolution du cheptel (en nombre de têtes) entre 2000 et 2020 (source : Ministère en che l'agriculture - Agreste)	_
Tableau 21 : Caractéristiques des STEP du territoire étudié	69
Tableau 22 : Résultats des contrôles des dispositifs ANC sur le territoire Vienne amont de la CC Creuse Su	
Tableau 23 : Evolution des volumes turbinés entre 2015 et 2021	72
Tableau 24 : Synthèse des travaux programmés	
Tableau 25 : Sites Natura 2000 présents sur le périmètre d'étude	81
Tableau 26 : Estimation de l'attractivité des pièces d'eau pour les espèces d'oiseaux d'intérêt communau le site Natura 2000 (source : Docob ZPS Plateau de Millevaches - PNR de Millevaches en Limousin)	
Tableau 27 : Estimation de l'attractivité des cours d'eau pour les espèces d'oiseaux d'intérêt communauta site Natura 2000 (source : Docob ZPS Plateau de Millevaches - PNR de Millevaches en Limousin)	
Tableau 28 : Tableau des masses d'eau situées ou pas sur des zonages Natura 2000	
Tableau 29 : Travaux programmés dans ou à proximité immédiate des zonages Natura 2000	
Tableau 30 : Mesures du programme de mesures du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 pour le territoir	107
Tableau 31 : Croisement des objectifs du SAGE Vienne avec les enjeux particuliers (source : SAGE Vienne Vienne)	
VICIIIC)	109

7



### 1 Contexte

En 2000, la Directive européenne Cadre sur l'eau (DCE) a imposé aux états membres d'atteindre le bon état écologique des eaux et des milieux aquatiques selon un échéancier évolutif et propre à chaque bassin versant.

Afin de répondre à cet objectif, l'état français a confié aux agences de l'eau la mise en œuvre de Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), qui définissent les grandes orientations de gestion de la ressource en eau pour chaque grand bassin hydrographique. Celui qui concerne le territoire de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest est le bassin Loire-Bretagne.

Ce document réglementaire est décliné à l'échelle du bassin versant de la Vienne par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) élaboré et animé par l'EPTB Vienne.

Le Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) est l'outil de mise en œuvre d'actions concrètes de restauration des milieux aquatiques et humides en vue d'atteindre les objectifs définis par la DCE, le SDAGE et le SAGE cités ciavant.

Sur le territoire, le CTMA Vienne amont « Sources en action » regroupe 20 maitres d'ouvrage différents et est animé et coordonné par le Parc Naturel Régional Millevaches en Limousin et par l'EPTB Vienne.

Ce contrat a déjà bénéficié de deux phases de réalisation (2011 à 2015 et 2017 à 2021) et a contribué à l'obtention de résultats probants en faveur de la restauration des milieux aquatiques. Une troisième phase (2024-2029) est programmée au regard de ces résultats encourageants obtenus et de l'ampleur des besoins identifiés dans le diagnostic.

Il s'agit de compléter et de renforcer les opérations précédentes en vue de préserver et/ou de restaurer au mieux la qualité des milieux aquatiques et humides d'un territoire dont <u>la situation en tête de bassin versant lui confère</u> une responsabilité particulièrement élevée par rapport aux territoires situées en aval.

### 1.1 Objet de la demande

Dans le cadre de leurs compétences respectives en matière de restauration et/ou d'entretien des milieux aquatiques, la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest et la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique ont décidé de se rapprocher en vue de mener à bien la réalisation du Contrat Territorial Milieux Aquatiques « Sources en action » sur le bassin de Vienne.

En vue de mettre en œuvre un programme d'actions de restauration des milieux aquatiques coordonnés et cohérents, ces deux entités ont décidé de déposer un dossier de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) et d'Autorisation Environnementale commun. L'annexe 1 correspond à la convention d'entente signée par les deux structures.

Cependant, la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique est une association loi 1901 et a le caractère d'un établissement d'utilité publique. Agrée au titre de la protection de l'environnement, elle est chargée de missions d'intérêt général. Ainsi, <u>la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu</u>
Aquatique est concernée uniquement par le volet Autorisation Environnementale de ce dossier.

La Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest est, quant à elle, concernée par les deux volets de ce dossier : la Déclaration d'Intérêt Général et l'Autorisation Environnementale. L'annexe 2 correspond à la délibération du Conseil communautaire de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest du 11 juillet 2023 autorisant le Président à déposer le dossier de demande d'Autorisation Environnementale et de Déclaration d'Intérêt Général.

### 1.2 La procédure et le contenu du dossier

### 1.2.1 L'autorisation environnementale

Dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement et des chantiers de simplification de l'administration menés par le Gouvernement, une ordonnance N°2017-80 du 26 janvier 2017, inscrit dans le code de d'environnement un dispositif d'Autorisation Environnementale.

Cette Autorisation Environnementale fusionne les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les projets soumis à la règlementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA).

Elle poursuit trois objectifs principaux :



- Simplifier les procédures et réduire les délais pour les pétitionnaires
- Apporter une meilleure vision globale de tous les enjeux environnementaux du projet
- Renforcer le projet en phase amont, par une anticipation, une lisibilité et une stabilité juridique accrues pour le porteur du projet.

Le programme de restauration prévisionnel sur le territoire est soumis à une procédure d'autorisation préalable à la restauration des milieux aquatiques au titre des rubriques 3.1.2.0, 3.1.3.0, 3.1.4.0, 3.1.5.0 et 3.2.3.0 (l'application de ces rubriques est précisée au chapitre 2.2.4).

D'après l'ordonnance n°2017-80, la soumission du projet au régime d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau, conduit à la réalisation d'un dossier de demande d'Autorisation Environnementale.

Par souci de simplification administrative, une DIG a été intégrée au dossier d'Autorisation Environnementale pour permettre à la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest de justifier l'investissement de fonds publics sur des parcelles privées pour la réalisation des travaux et assurer l'entretien des ouvrages.

La DIG est hors champ de d'autorisation IOTA mais le volet est ajouté pour faciliter la procédure conjointe.

### 1.2.2 La DIG

La DIG est une procédure qui permet aux collectivités publiques d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages et installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant l'aménagement et la gestion de l'eau.

La DIG des travaux projetés par le maître d'ouvrage lui permettra d'intervenir en toute légalité sur des parcelles privées, sans pouvoir se voir opposer le fait qu'elle réalise des investissements avec des deniers publics afin de satisfaire un intérêt privé.

De plus, elle permettra d'appliquer d'office la servitude de L.151-36 à L.151-40 du code rural garantissant l'accès aux parcelles privées pour le personnel d'entretien et les engins.

D'un point de vue strictement juridique, la DIG est un préalable obligatoire à toute intervention du maître d'ouvrage en matière d'aménagement et de gestion de la ressource en eau, pour deux raisons :

- D'une part, les textes précités n'habilitent pas le maître d'ouvrage à intervenir en matière de gestion des eaux que dans l'hypothèse où les travaux qu'il envisage présentent un caractère d'intérêt général (ou d'urgence), qu'il est donc nécessaire de déclarer par le biais d'une procédure adaptée (la DIG)
- D'autre part, la DIG permet de légitimer l'intervention de la collectivité sur des propriétés privées au moyen de deniers publics

Pour le bon déroulement des travaux, pour l'accès en propriété privée, l'accord des propriétaires concernés par la DIG est vivement recommandé.

Une seule DIG suffit pour mener des travaux pluriannuels ou un programme de travaux, notamment dans la mesure où elle doit fixer elle-même sa durée de validité au-delà de laquelle elle devient caduque si les opérations qu'elle concerne n'ont pas fait l'objet d'un commencement de réalisation substantielle.

La durée de la présente Déclaration d'Intérêt Général, sollicitée par la Communauté de commune Creuse Sud-Ouest, est de 6 ans dans la mesure où elle concerne principalement des opérations de restauration et qu'aucune participation financière n'est demandée aux riverains.

### 1.2.3 Les autres procédures spécifiques dites « embarquées »

Il convient de vérifier quelles autres obligations réglementaires et demandes d'autorisations environnementales s'imposeraient au projet pour déterminer le contenu attendu du dossier de demande d'Autorisation Environnementale.

En outre, en fonction des intérêts à protéger, le dossier de demande d'Autorisation Environnementale doit être agrémenté de documents supplémentaires. Le décret n°2017-82 du 26 janvier 2017 complète le décret précité n°2017-80 et précise le contenu à ajouter, selon le type de projet.

Le tableau suivant détaille l'éligibilité ou non du projet aux compléments d'informations nécessaires au dossier pour les demandes d'autorisations spécifiques, ou autorisations « embarquées ».



	Décret n°2017-82	Type de projets	Soumission
IOTA	D.181-15-1	Installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) mentionnées au 1° de l'article L.181-1 du code de l'environnement	Non concerné
ICPE	D.181-15-2	Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) mentionnées au 2° de l'article L.181-1 du code de l'environnement	Non concerné
	D.181-15-3	Modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle nationale, ou classée en Corse	Non concerné
	D.181-15-4	Modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement	Non concerné le programme d'actions ne s'inscrit pas dans un périmètre de site classé
181-2	D.181-15-5	"Dérogation d'espèces protégées" (au titre du 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement)	Non concerné
نـ	D.181-15-6	Agrément pour l'utilisation d'Organismes génétiquement modifiés (OGM)	Non concerné
	D.181-15-7	Agrément pour la gestion des déchets	Non concerné
	D.181-15-8	Exploitation d'une installation de production d'énergie	Non concerné
	D.181-15-9	Autorisation de défrichement	Non concerné

Tableau 1 : Autres procédures spécifiques dites « embarquées »

Le projet pourrait être concerné par l'item 10 de l'annexe à l'article R.122-2 du code de l'environnement. En effet, cet item précise que les « ouvrages de canalisations, de reprofilage et de régularisation des cours d'eau s'ils entraînent une artificialisation du milieu sous les conditions de respecter les critères et seuils suivants / ... » sont soumis à examen au cas par cas.

Néanmoins, le projet n'a pas pour objectif d'artificialiser le milieu mais au contraire de le renaturer et d'améliorer son fonctionnement. Ainsi, le projet n'est donc pas soumis à évaluation environnementale.

Le dossier d'autorisation comprend uniquement une étude d'incidences environnementales. Néanmoins, le projet étant localisé sur plusieurs sites Natura 2000, cette étude d'incidences comportera une évaluation au regard des objectifs de conservation de ces sites.

La procédure a pour objet de soumettre le projet aux services de l'Etat ainsi qu'au public afin d'obtenir l'autorisation de réaliser les travaux prévus, même sur terrains privés et d'en assurer l'entretien.

### 2 Partie commune à la DIG et à l'autorisation environnementale

### 2.1 Identification des demandeurs

Les coordonnées des demandeurs sont précisées dans le tableau ci-dessous.

	Communauté de communes Creuse Sud-Ouest	Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Proctection du Milieu Aquatique
N° SIRET	242 300 101 00043	777 998 733 00037
Siège social	Route de la Souterraine 23400 St-DIZIER-MASBARAUD	60 avenue Louis Laroche 23000 GUERET
Téléphone	05 55 54 04 95	05 55 52 24 70
Président	Monsieur Sylain GAUDY	Monsieur Christian PERRIER
Personne en charge du dossier	Technicien GEMAPI Monsieur Pascal CARLIER	Technicien de rivière Monsieur Pierre-Henri PARDOUX

Tableau 2: Identification des demandeurs



### 2.2 Présentation générale du projet

### 2.2.1 Présentation de la zone d'étude

La Fédération départementale de la Pêche de la Creuse intervient sur l'ensemble du département de la Creuse, sur des bassins versants ciblés pour leur intérêt halieutique. Sur le territoire de la CC Creuse Sud-Ouest, elle a choisi d'intervenir sur les cours d'eau de la Banize, du Vidaillat et du ruisseau de Marque en complément de la collectivité de façon à concentrer et mutualiser les efforts de façon ciblée.

La Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest est issue de la fusion, depuis le 01 janvier 2017, des deux communautés de communes Creuse Thaurion Gartempe (CIATE) et Bourganeuf – Royère de Vassivière (CCBRV).

Le territoire intercommunal rassemble 43 communes situées au Sud-Ouest du département de la Creuse et couvre une superficie de 918 km². Il regroupe plus de 13 500 habitants (recensement INSEE 2019), soit une densité de 14,7 hab/km², répartis sur les cantons d'Ahun et de Bourganeuf. Deux villes pôles (Guéret et Aubusson) sont implantées à proximité.

Il est localisé sur le bassin versant hydrographique Loire-Bretagne et comprend l'amont du bassin versant de la Vienne, les sources de la Gartempe et la partie médiane du bassin de la Creuse.

Sur le territoire intercommunal, le bassin de la Vienne couvre une superficie de 753 km² et le réseau hydrographique totalise près de 1 100 km de cours d'eau. Il est constitué par le Thaurion, la Maulde et leurs affluents dont les principaux sont la Banize, la Gosne, le Marque, la Leyrenne, la Vige, le Cheissoux, la Mourne, le Verger, le Pic et le Haute-Faye. De nombreuses zones humides, qui jouent un rôle majeur dans le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques, sont également présentes sur l'ensemble du territoire.

Compétentes en matière de gestion des milieux aquatiques depuis de nombreuses années, le Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest et la Fédération Départementale de la Pêche de la Creuse mettent en œuvre des actions de restauration des milieux aquatiques en partenariat avec l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, la Région Nouvelle-Aquitaine et le Département de la Creuse. Ces CTMA ont comme objectif principal de rétablir les fonctionnalités de ces milieux en restaurant les habitats et en améliorant la qualité de l'eau pour permettre, entre autres, le maintien et le développement des espèces emblématiques des cours d'eau du territoire comme la Truite fario et la Moule perlière. Ils visent également à améliorer certaines pratiques inadaptées, tout en satisfaisant l'ensemble des usages, pour limiter leurs incidences sur le milieu naturel.

Bien que plusieurs programmes d'actions de restauration des milieux aquatiques soient mis en œuvre sur l'ensemble du territoire de la collectivité, *la présente demande de Déclaration d'Intérêt Général et d'Autorisation Environnementale concerne uniquement le bassin de la Vienne*.

L'illustration 1 ci-dessous localise les différents périmètres des CTMA mis en œuvre sur le territoire de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest.



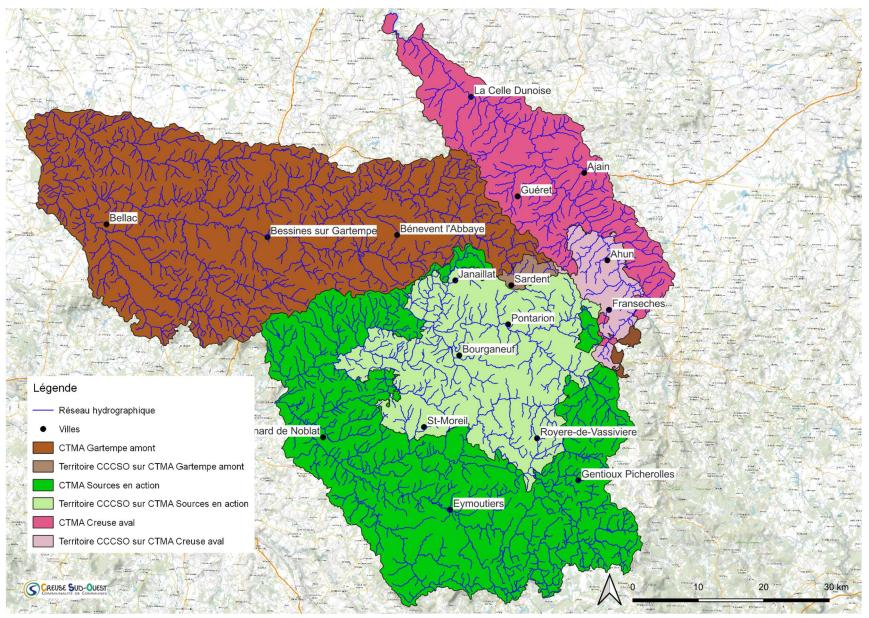


Illustration 1 : Carte des périmètres des CTMA mis en œuvre sur le territoire de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest

### 2.2.2 Situation administrative

Sur les 43 communes de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest, 36 sont situées en tout ou partie sur le bassin de la Vienne dont 26 sont concernées par la présente D.I.G :

• 23 communes sur le Thaurion (certaines d'entre elles sont également en partie sur les bassins de la Gartempe et de la Creuse, qui ne font pas l'objet du présent dossier) :

Communes			
Banize	Lepinas	Sous-Parsat	
Bosmoreau-les Mines	Maisonnisses	Saint Dizier-Leyrenne	
Bourganeuf	Mansat-la Courriere	Saint Georges-la Pouge	
La Chapelle-Saint-Martial	Montboucher	Saint Hilaire-le-Chateau	
Chavanat	Le Monteil-au Vicomte	Saint Martin-Sainte Catherine	
Le Donzeil	Pontarion	Saint Michel-de Veisse	
Faux-Mazuras	La Pouge	Saint Priest-Palus	
Franseches	Sardent	Thauron	
Janaillat	Soubrebost		

- Une commune sur le bassin de la Maulde : Saint-Martin-le-Château
- 6 communes sur les deux bassins versants du Thaurion et de la Maulde :

Communes			
Auriat	Royere-de Vassiviere		
Saint-Moreil	Saint Junien-la-Bregere		
Saint Pardoux-Morterolles	Saint Pierre-Bellevue		

### 2.2.3 Description générale du réseau hydrographique

### 2.2.3.1 Le Thaurion

Le Thaurion est un affluent de la Vienne, en rive droite. Il prend sa source à 840 m d'altitude, sur le plateau de Millevaches, près de Gentioux-Pigerolles dans le département de la Creuse. Il s'écoule sur 108,3 km, dont 94,8 en Creuse, avant de confluer avec la Vienne, au niveau de Saint-Priest-Taurion (87), à 238 m d'altitude.

Son bassin versant couvre une superficie de 1 044 km² dont 837 dans le département de la Creuse. Le réseau hydrographique façonne les reliefs des plateaux limousins. La pente moyenne du Thaurion est modérée avec 0,55 % due essentiellement à l'existence de zones de replats correspondant aux nombreuses retenues hydroélectriques implantées sur son linéaire.

Ses principaux affluents situés en tout ou partie sur le territoire de la collectivité sont, de leurs sources à la confluence avec le Thaurion : Le Haute-Faye, la Banize, la Gosne, le Vavette, le Marque, la Mourne, le Verger, la leyrenne, le Grandrieux, la Vige et la Bobilance.

### 2.2.3.2 La Maulde

La Maulde traverse les départements de la Creuse et de la Haute-Vienne après avoir pris sa source sur la commune de Gentioux-Pigerolles, à 780 m d'altitude. Elle déroule alors un lit sinueux sur 65,3 km jusqu'à la commune de Saint-Léonard-de-Noblat (87) où elle conflue avec la Vienne, en rive droite, à 271 m d'altitude. La Maulde parcourt ainsi 30,8 km dans le département de la Creuse.

Le bassin versant de la Maulde couvre une superficie de 351 km² dont 185 dans le département de la Creuse. Situé en bordure de la montagne limousine, le chevelu du bassin versant de la Maulde est important. Ce cours d'eau a une pente relativement marquée qui est, en moyenne, de 0,78 %. Tout comme le Thaurion, de nombreuses retenues hydroélectriques, dont celle du lac de Vassivière, sont implantées sur la Maulde, créant ainsi des zones de replats.

Les principaux affluents de la Maulde, situés sur le territoire de la collectivité, sont le Langladure, le Pic et le Cheisssoux.



### 2.2.4 Les grands types d'actions mis en œuvre dans le cadre du CTMA

Les opérations envisagées correspondent à des études et des travaux de restauration et/ou d'entretien des cours d'eau qui seront mises en œuvre dans le cadre du Contrat Territorial Milieux Aquatiques « Sources en action » 3 (2024-2029) sur le Thaurion, la Maulde et ses affluents.

Les compartiments « berges/ripisylve », « lit mineur » et « continuité écologique » sont ceux les plus particulièrement altérés et dégradés. Les actions prévisionnelles concernent donc, en priorité, ces compartiments.

### 2.2.4.1 La continuité écologique

Concernant la continuité écologique, de nombreux ouvrages hydrauliques ont été recensés :

- Près de 400 ouvrages recensés au ROE
- Plus de 550 autres ouvrages (inventaire non exhaustif)
- Près de 400 plans d'eau et retenues (inventaire non exhaustif)

Ces ouvrages se distinguent en trois catégories selon leur usage :

- Seuils sur cours d'eau liés à un usage spécifique en activité ou non (ancien moulin, hydroélectricité, pisciculture, ...)
- Ponts et franchissements routiers, sur chemins ou sur parcelles privées
- Etangs en barrage de cours d'eau ou en dérivation

Les actions envisagées concernent l'aménagement d'ouvrages, le remplacement de buses par des ponts cadres ou par des demi-buses de type PEHD correctement positionnées et dimensionnées et la suppression d'ouvrages (seuils et étangs).

### 2.2.4.2 Le lit mineur

Les déplacements de cours d'eau, leur rectification et/ou leur recalibrage, le piétinement du lit mineur par les bovins, des opérations de vidange de plans d'eau mal maitrisées, ... sont à l'origine de dysfonctionnements hydromorphologiques. Des actions correctives sont proposées en termes de recharge granulométrique, de remise en fond de talweg, de diversification d'habitats et de création/restauration de frayères.

### 2.2.4.3 Les berges et la ripisylve

L'activité économique principal du territoire correspond à l'agriculture, et plus particulièrement à l'élevage bovins. L'absence de clôtures sur les parcelles riveraines de cours d'eau associée à celle de la ripisylve ou à une ripisylve clairsemée favorise les points d'accès directs des bovins dans les cours d'eau.

Des aménagements d'abreuvoirs et/ou de passages à gué sont prévus et seront accompagnés de mise en place de clôtures. Des travaux de restauration et/ou de renaturation de berges sont aussi envisagés.

Une gestion adaptée des embâcles est également programmée.

La nature, le descriptif de ces différentes opérations sont présentées et détaillées au chapitre 2.4. Leur localisation prévisionnelle est détaillée dans l'atlas cartographique annexé à ce dossier.

L'article R.214-1 du code de l'environnement précise la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration qu'elles soient des installations, des ouvrages, des travaux et des activités entraînant des prélèvements sur les eaux, une modification du niveau ou du mode d'écoulement ou des déversements, des écoulements, des rejets chroniques ou épisodiques, même non polluants.

Pour rappel, la demande de DIG ne concerne que la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest. Le demande d'Autorisation Environnementale concerne les deux structures.

Il est à noter que les seuils de quantité, longueurs et surfaces pris en compte pour la détermination des seuils des rubriques de la nomenclature correspondent à l'effet cumulé potentiel et prévisionnel des actions programmées.

Le tableau ci-dessous renseigne sur les dispositifs concernés par les travaux programmés. Le descriptif des rubriques de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration est précisé au chapitre 4.2.2.



	_		_ , ,	
	Travaux	Travaux	Rubriques concernées au	
Nature des travaux	concernés	concernés	titre du code de	
	par la DIG	par l'AE	l'environnement	
Travaux sur	les berges et l	a ripisylve		
Abreuvoirs	Oui	Oui	3.1.2.0	
Passages à gué	Oui	Oui	3.1.2.0; 3.1.3.0; 3.1.5.0	
Clôtures	Oui	Non	/	
Restauration de berges	Oui	Oui	3.1.4.0 ; 3.1.5.0	
Restauration de la ripisylve	Oui	Non	/	
Gestion des embâcles	Oui	Non	/	
Travaux sur lit mineur				
Remise en talweg	Oui	Oui	3.1.2.0	
Restauration du lit	Oui	Oui	3.1.2.0 ; 3.1.5.0	
Diversification des faciès écoulements	Oui	Oui	3.1.2.0 ; 3.1.5.0	
Restauration et/ou création de frayères	Oui	Oui	3.1.2.0 ; 3.1.5.0	
Travau	ıx sur la contin	uité		
Aménagements d'ouvrages	Oui	Oui	3.1.2.0	
Remplacement de buses	Oui	Oui	3.1.2.0; 3.1.3.0	
Suppression de seuils	Oui	Oui	3.1.2.0 ; 3.1.4.0	
Effacement d'étangs	Oui	Oui	3.2.3.0	

Tableau 3 : Dispositifs concernés par les travaux programmés

Les autres actions programmées (animation, communication, suivis et études) ne sont pas soumises à DIG, ni à Autorisation Environnementale.

### 2.2.5 Concertation préalable

### 2.2.5.1 Concertation avant travaux

### 2.2.5.1.1 Le dialogue territorial

La Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest est signataire et maître d'ouvrage de contrats territoriaux depuis plus de 15 ans. Au cours des CTMA précédents, elle a organisé des ateliers avec les usagers, des réunions à destination des élus dans les communes concernées par la programmation des travaux et des concertations individuelles avec les propriétaires et les exploitants agricoles.

Les bilans de ces CTMA font néanmoins ressortir que :

- Le grand public n'est pas suffisamment informé des démarches menées par la collectivité et ses partenaires et ces démarches ne correspondent pas tout à fait aux attentes des usagers.
- Les élus ne se sentent pas impliqués dans ces démarches et n'en comprennent pas toujours les enjeux. Ils s'appuient uniquement sur les compétences techniques des techniciens de rivières et des bureaux d'étude pour définir le programme alors qu'ils ont exprimés le souhait de pouvoir échanger davantage sur les thématiques à traiter et la définition de la programmation.

Ainsi, afin de préparer la programmation du troisième contrat territorial, la collectivité a initié une démarche de dialogue territorial en vue de mieux associer les élus et le grand public.

Les objectifs de cette démarche de dialogue territorial ont été :

- De mieux intégrer et répondre aux attentes des usagers et des élus
- D'impliquer d'avantages les élus dans la prise de décision et le portage
- D'améliorer l'appropriation et faire connaître le CTMA
- De sensibiliser les usagers en les faisant participer à la construction du projet
- D'apporter de l'innovation dans le prochain CTMA
- D'élaborer un programme d'actions partagé avec les acteurs du territoire.

Le bassin versant de la Vienne sur le territoire de la collectivité a été partagé en deux secteurs (nord et sud) sur lesquels des groupes d'élus et d'usagers se sont réunis plusieurs fois.

Cette concertation a permis aux élus et aux usagers de dégager les priorités thématiques et géographiques et les actions prioritaires à mener pour répondre aux enjeux et problématiques identifiées.



### 2.2.5.1.2 Autres concertations

Comme il a été précisé dans le paragraphe 1.2.2, la DIG permet notamment d'accéder aux propriétés riveraines des cours d'eau afin de :

- Pallier les éventuelles carences des propriétaires privés dans l'entretien des cours d'eau
- Légitimer l'intervention de la collectivité avec des fonds publics sur des propriétés privés

Les travaux ne pourront donc en aucun cas être réalisés sans l'accord des propriétaires et exploitants. Ainsi, la collectivité organisera différentes modalités de concertation et d'information.

 Au préalable à la mise en œuvre du nouveau programme d'actions, les propriétaires riverains et exploitants seront informés au travers de l'organisation de réunions locales, par masses d'eau, organisées conjointement avec d'autres partenaires (la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, la chambre d'agriculture de la Creuse et le Conservatoire d'espaces naturels NA) qui présenteront le contrat territorial, leurs domaines d'intervention et les différentes actions et travaux prévisionnels.

Pour les travaux à caractère agricole (abreuvoirs, passages à gué, clôtures, ...), une convention d'aménagement (modèle en annexe 3) sera signée avec les propriétaires et/ou exploitants concernés validant l'accord des parties prenantes sur les aménagements à réaliser et sur leur entretien à l'issue des travaux.

Il est à noter qu'à l'issue des travaux réceptionnés, les propriétaires riverains deviennent propriétaires des aménagements et, à ce titre, doivent en assurer l'entretien.

De plus, et conformément à l'article L.435-5 du code de l'environnement, les droits de pêche des propriétaires seront utilisés gratuitement par les AAPPMA ou par la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique pendant une période de 5 ans, après la réalisation des travaux.

 Des réunions préalables à la réalisation des travaux seront également organisées avec les propriétaires riverains et/ou exploitants, le prestataire de service et le technicien rivière de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest afin de déterminer conjointement le site d'implantation, les techniques utilisées et l'organisation générale des interventions (période, accessibilité, ...).

### 2.2.5.2 Concertation après travaux

Au-delà du procès-verbal de réception des travaux réalisé à l'issue de chaque chantier, des suivis post-travaux et un bilan, en fin de contrat, permettront de pouvoir recenser les avis et perceptions des personnes concernées.

Une enquête à destination du grand public pourrait être également organisée afin de recueillir leur niveau d'appropriation et de perception de cet outil qu'est le contrat territorial.

### 2.3 Présentation détaillée du projet

### 2.3.1 Objectifs et priorisation du projet

### 2.3.1.1 Objectifs

Ce programme d'actions s'inscrit dans le troisième contrat territorial Vienne amont « Sources en action », et s'inscrit dans la continuité des efforts et des investissements menés par la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest et la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique pour la restauration des milieux aquatiques.

L'actualisation du diagnostic réalisé en 2022/2023 par la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest, le bureau d'études Géonat et la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique dresse un état des lieux de certains cours d'eau et zones humides.

La qualité physico-chimique de l'eau des stations suivies est qualifiée de « très bon état » et est stable, comme la qualité biologique pour les indices I2M2 (Indice Invertébrés Multi-Métrique) et IBD (Indice Biologique Diatomées). L'I2M2 évalue la qualité biologique au travers du compartiment invertébrés benthiques et l'IBD au travers des diatomées (algues unicellulaires). Concernant l'IPR (Indice Poisson Rivière), les données indiquent une dégradation de la qualité, d'amont en aval, sur le Thaurion, passant de très bonne à la station de Vidaillat à mauvaise à la station de Masbaraud.



Le diagnostic relève également un certain nombre de dysfonctionnements des écosystèmes aquatiques et humides :

- Une dégradation des berges et du lit mineur par le piétinement des berges par le bétail pour la traversée et l'abreuvement, la traversée non aménagée d'engins motorisés, la gestion inadaptée des boisements de berges (absence ou non-entretien de la ripisylve), par la réalisation de travaux hydrauliques (recalibrage, rectification, déplacement du tracé)
- De nombreux obstacles à la libre circulation des poissons (passages busés mal dimensionnés, mal calés, dégradés, seuils, ouvrages de franchissement routiers, ...)
- Des zones humides d'une grande richesse faisant l'objet d'un abandon ou d'une gestion inadaptée
- De nombreux étangs qui peuvent avoir des impacts sur la qualité des milieux aquatiques et le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau
- La présence d'espèces invasives (écrevisse américaine, ragondins, renouée asiatique, ...)

Au regard de ces dysfonctionnements et du diagnostic, les objectifs poursuivis dans la cadre du prochain contrat territorial 2024-2029 sont les suivants :

- Préserver, restaurer et diversifier les écosystèmes aquatiques et humides
- Tendre vers l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau du territoire
- Favoriser les populations de truites fario ainsi que de toutes les espèces végétales et animales liées aux milieux aquatiques et humides, caractéristiques d'un territoire de tête de bassin versant
- Concilier les différents usages (agriculture, forêt, loisirs, ...) et les objectifs de préservation écologique
- Informer et sensibiliser le public (propriétaires, professionnels, jeune public, élus, ...) pour tendre vers une meilleure gestion et préservation de la ressource en eau
- Développer l'attractivité du territoire par la mise en valeur du potentiel aquatique et halieutique.

### 2.3.1.2 Priorisation

Avec un territoire de 753 km², un réseau hydrographique de près de 1 100 km de linéaire de cours, 24 masses d'eau cours d'eau et 5 masses d'eau plans d'eau, il était donc nécessaire de prioriser les secteurs d'interventions afin de proposer à la fois une efficacité et une efficience maximales des opérations de restauration tout en proposant un programme de travaux compatibles avec les ressources financières et humaines de chaque structure concernée.

Cette priorisation s'est appuyée dans un premier temps sur les exigences de la Directive Cadre sur l'Eau et être compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 et le SAGE Vienne. Elle s'inscrit également dans la stratégie définie et validée du troisième contrat « Sources en action ».

Le choix des masses d'eau prioritaires s'est appuyé sur plusieurs critères :

• Être en état écologique moins que « bon »

Il est à noter que trois des sept masses d'eau faisant l'objet d'une programmation prévisionnelle sont en « bon » état écologique. La stratégie du futur contrat « Sources en action » précise que « les efforts doivent ainsi être maintenus sur les masses d'eau dégradées pour améliorer leur situation mais également sur les masses d'eau en « bon » état pour éviter leur dégradation ».

Être en risque de non atteinte du bon état écologique

Cinq des sept masses concernées ont au moins un risque de non atteinte du « bon » état écologique (voir tableau ci-dessous). La masse d'eau de la Mourne est en liste 2 (cf. chapitre 4.7.4) et le cours principal de la masse d'eau du Pic est labellisé « rivière sauvage ».

- Être considérée comme prioritaire par l'agence de l'eau Loire-Bretagne.
- Cinq des sept masses concernées sont considérées comme prioritaire par l'agence de l'eau Loire-Bretagne (voir tableau ci-dessous). La masse d'eau de la Mourne est en liste 2 et le cours principal de la masse d'eau du Pic est labellisé « rivière sauvage ».
- Avoir été désignée comme prioritaire à l'issue du dialogue territorial (voir paragraphe 2.2.5.1.1).

L'ensemble des masses d'eau est concerné par ce critère.

• Ne pas avoir fait l'objet de travaux lors du contrat précédent.

Cinq des sept masses sont concernées.



Celle de la Mourne (Verger) a fait l'objet de travaux et d'études d'aide à la décision pour la restauration de la continuité écologique. Les travaux programmés sur cette masse d'eau s'inscrivent dans la continuité des études menées avec la décision par les propriétaires d'ouvrages de réaliser des travaux de restauration de la continuité écologique.

La masse d'eau du Pic a fait l'objet de travaux sur le cours d'eau principal, labellisé « rivière sauvage » sur la partie amont. Les travaux programmés sont localisés sur deux affluents afin de réduire les dysfonctionnements et impacts potentiels sur le cours d'eau principal.

Le tableau ci-dessous présente les masses d'eau au regard de ces critères.

		Etat			Priorité
Masses d'eau		écologique (EDL 2019)	Risque(s)	Priorité AELB	dialogue territorial
FRGR 1682	Le Grandrieux et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de la Roche Talamie	Médiocre	Obstacles à l'écoulement	Oui	Oui
FRGR 1666	La Mourne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Taurion	Bon	Pas de risque mais cours d'eau en liste 2	Non	Oui
FRGR 1632	Le Pic et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Maulde	Bon	Pas de risque mais cours d'eau principal labellisé "rivière sauvage"	Non	Oui
FRGR 1691	Le Vavette et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Taurion	Moyen	Obstacles à l'écoulement	Oui	Oui
FRGR 1603	Le Cheissoux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la maulde	Moyen	Morphologie et hydrologie	Oui	Oui
FRGR 0372	La Banize et ses affluents de la source jusqu'à la confluence avec le Taurion	Bon	Morphologie et obstacles à l'écoulement	Oui	Oui
FRGR 1661	Le Vidaillat et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Taurion	Moyen	Pesticides	Oui	Oui

Tableau 4 : Critères de priorisation des masses d'eau concernées par le programme d'action

Au travers de leurs instances respectives de décision, le conseil communautaire de la Communauté de communes du 14 mars 2023 et le conseil d'administration de la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique ont retenu, pour chacune d'entre elle, le programme d'actions faisant l'objet du présent dossier.

Les axes majoritaires d'intervention définis correspondent à :

- La restauration des berges et la ripisylve
- La restauration morphologique des cours d'eau
- La restauration de la continuité écologique

Le comité de pilotage du CTMA Vienne amont « Sources en action » du 29 juin 2023 a validé les programmes d'actions de l'ensemble des maitres d'ouvrages du contrat.

### 2.4 Nature et consistance de travaux

Les actions nécessaires à la restauration des cours d'eau du territoire sont regroupées par compartiments et présentées ci-après. Leur localisation est présentée dans l'atlas cartographique joint.

### 2.4.1 Restauration du compartiment berges et ripisylve

# 2.4.1.1 Description des travaux d'aménagements en vue de la réduction de l'impact de l'abreuvement direct du hétail

L'abreuvement et la divagation du bétail dans les cours d'eau sont à l'origine de nombreuses altérations comme illustré ci-après.



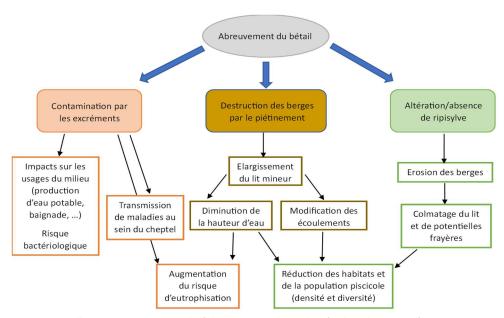


Illustration 2 : Impacts de l'abreuvement direct du bétail sur les cours d'eau

Compte-tenu de la pression exercée par le bétail sur certains cours d'eau, le Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest a prévu d'engager différents types de travaux visant à limiter l'impact du bétail sur les berges et le lit tout en lui permettant de venir s'abreuver au cours d'eau.

L'aménagement des ouvrages agricoles permet ainsi de maintenir l'abreuvement tout en préservant la morphologie du cours d'eau. De nombreux systèmes d'abreuvement différents existent et permettent de s'adapter aux conditions propres à chaque parcelle et aux habitudes des exploitants. Le système le plus adéquat sera choisi en concertation avec l'exploitant. Le choix du site d'implantation du point d'abreuvement sera déterminé conjointement par l'exploitant et/ou le propriétaire, le prestataire de services et le technicien rivière de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest et/ou de la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique conformément aux préconisations présentées ci-dessous.

# 2.4.1.1.1 Les abreuvoirs aménagés en berge ou descentes aménagées

Cette méthode rustique est la plus commune car le principe reste le même que pour le passage à gué.

Il s'agit de décaisser la berge et de remplacer les matériaux terreux par des matériaux compactés de granulométrie variée en vue de créer un sol pouvant supporter le poids et le piétinement du bétail. Les matériaux les plus fins permettent de stabiliser les blocs entre eux. Une couche de finition ou d'usure de 0,10 m d'épaisseur est étalée afin d'obtenir une surface non blessante pour les pieds du bétail.

19



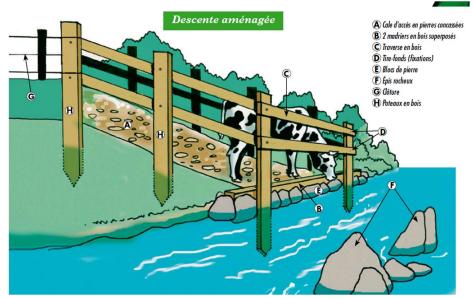


Illustration 3 : Schéma d'installation d'une descente aménagée (source : contrat de rivière Célé)

Au bord de l'eau, une planche ou une poutre non traitée est disposée afin de retenir les matériaux minéraux pour éviter qu'ils ne colmatent le substrat du lit mineur.

Deux lisses en bois délimitent l'espace d'abreuvement qui a une forme trapézoïdale dont la base fait en moyenne 6 mètres de large et le sommet 4 mètres de large. Le bétail peut ainsi passer la tête sous la lisse basse pour s'abreuver mais ne peut pas mettre les pieds dans l'eau.

Généralement, la pente permettant d'accéder à l'ouvrage

est adoucie par rapport à celle de la berge naturelle afin de créer une descente douce vers le cours d'eau, plus confortable pour le bétail et les engins agricoles. Cette pente permet également de limiter l'apport résiduel de terre et de déjections dans le cours d'eau.

L'ouvrage est à l'aplomb de la berge naturelle, voire avance légèrement dans le lit en fonction des situations afin de garantir l'accès à la ressource même en période d'étiage marqué. Ainsi, il se peut, en fonction des conditions hydrologiques, que le fonctionnement de cet ouvrage soit altéré, tout comme d'ailleurs celui de la plupart des autres systèmes d'abreuvement autonome.

Le calage de l'ouvrage doit donc être réalisé minutieusement, plutôt en période de basses eaux, afin d'être opérationnel toute l'année. Ce type d'abreuvoir nécessite un emplacement adapté tant au niveau hydrologique que rivulaire pour éviter toute érosion, ou au contraire toute sédimentation en pied et pour permettre une circulation optimale de l'eau.



Illustration 4 : Implantation d'un abreuvoir en berge sur un affluent de la Maulde (crédit photo : CCCSO)

Ce type d'aménagement s'accompagne obligatoirement d'une mise en défens des berges à l'amont et à l'aval restreignant ainsi l'accès du bétail au cours d'eau.

### 2.4.1.1.2 Les abreuvoirs gravitaires ou à niveau constant

Ces ouvrages sont alimentés par l'eau du cours d'eau qui est acheminée gravitairement dans un bac, en utilisant la pente naturelle du terrain.

Dans la mesure où c'est la différence de niveau entre la crépine et le bac d'abreuvement qui permet l'alimentation en eau, ce dispositif ne peut être installé que sur des cours d'eau dont la pente est supérieure à 1 %, avec une hauteur de berge modérée, pour ne pas avoir à déployer une longueur de tuyau excessive.

Il est important d'utiliser un flexible suffisamment rigide pour ne pas créer de coudes susceptibles d'empêcher la circulation de l'eau.

Il faut également veiller à ce que la crépine soit installée dans un secteur suffisamment profond, pour garantir son immersion, même dans des conditions d'étiages sévères, et pour éviter son enfouissement sous les matériaux charriés dans le lit du cours d'eau. Le tuyau peut être maintenu à l'aide d'un piquet enfonce dans le lit du cours d'eau, aussi près que possible de la berge pour éviter la formation d'embâcles.



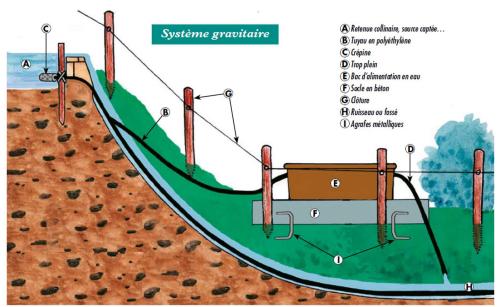


Illustration 5 : Schéma d'installation d'un abreuvoir gravitaire (source : contrat de rivière Célé)

Les prises d'eau peuvent également être effectuées dans des mares ou des pêcheries, à la condition que la qualité de l'eau soit suffisante ainsi que sur des captages de source.

Les bacs peuvent avoir plusieurs formes et matériaux : en PVC avec ou sans flotteur, demi-buse béton posée à la verticale sur un fond maçonné, en béton préformé, en granite ou encore en bois. Il est à noter qu'un habillage en bois (piquets et planches) des abreuvoirs béton ou en PVC peut être réalisé afin de

favoriser leur intégration paysagère. Les essences en bois seront naturellement imputrescibles et non traitées (acacia, douglas, mélèze, châtaignier ou chêne).

Pour l'installation du bac d'abreuvement, il est préférable de choisir une zone aussi portante que possible pour éviter sa dégradation par le piétinement répété du bétail. En cas d'humidité importante de l'abord du cours d'eau, une zone d'accès empierrée pourrait être réalisée.

L'eau issue du trop-plein des bacs d'abreuvement sera restituée au cours d'eau par surverse ou par un tuyau PVC. En présence de flotteur, l'arrivée d'eau sera régulée en fonction des besoins et ne nécessitera pas de restitution au milieu.

### 2.4.1.1.3 Les abreuvoirs à alimentation mécanique

Les pompes à museau, appelés aussi pompes de pâture ou de prairie sont des abreuvoirs préfabriqués dont le pompage de l'eau est réalisé par le bétail directement, par pression du museau sur un clapet. Un petit bac permet de recueillir ainsi l'eau pompée.

L'alimentation en eau est assurée dans les mêmes conditions que pour les abreuvoirs gravitaires (cf ci-dessus).

La pompe peut être fixe et posée sur un socle de béton armé ancré au sol. Elle est alors fixée au socle par des tiges filetées noyées dans le béton qui sera surélevé de 0,20 à 0,30 m par rapport au sol naturel pour faciliter l'utilisation par les animaux.

Elle peut aussi être mobile en étant posée sur un cadre en métal fixé au sol à l'aide d'agrafes métalliques, ce qui permet de la déplacer facilement sur d'autre sites.

Pour éviter le creusement de l'aire entourant la pompe et la formation d'une zone boueuse, il est possible d'empierrer la zone ou de déposer des tapis de stabilisation.

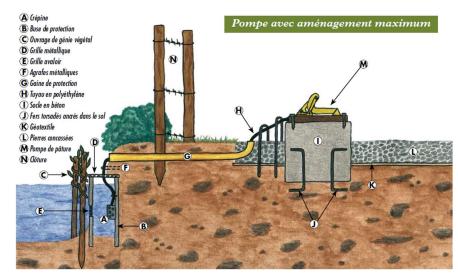


Illustration 6 : Schéma d'installation d'une pompe à museau (source : contrat de rivière Célé)

Il est conseillé d'installer la pompe 2 mètres en retrait de la végétation des berges afin de pouvoir conserver la ripisylve.

21



Il est préférable de l'entreposer à l'abri du gel et des inondations.

### 2.4.1.1.4 Les abreuvoirs à énergie solaire

Des capteurs solaires fournissent de l'électricité à une pompe qui remplit un ou plusieurs abreuvoirs. Le ou les panneaux solaires sont généralement positionnés au-dessus du bac central. La pompe est immergée dans la ressource en eau et se met en marche dès que le niveau de l'eau fluctue dans l'abreuvoir.

Pour assurer un approvisionnement continu la nuit et en période nuageuse, une batterie stocke l'électricité. Elle permet de faire face à un manque de soleil pendant 10 jours et 10 nuits (données constructeur). Une journée d'ensoleillement suffit à recharger la batterie.

Ce système doit être placé en principe dans des zones ouvertes. L'alimentation en eau est assurée dans les mêmes conditions que pour les abreuvoirs gravitaires et les pompes à museau (cf ci-dessus).

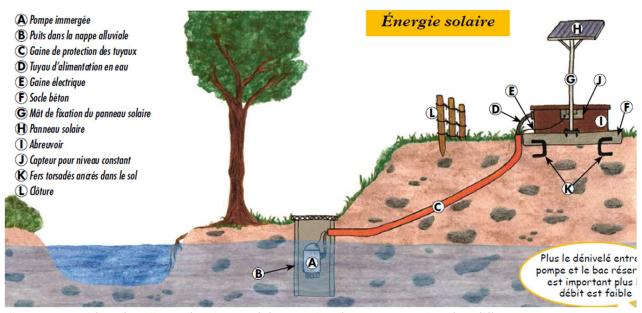


Illustration 7 : Schéma d'installation d'un abreuvoir à énergie solaire (source : contrat de rivière Célé)

Au même titre que les autres types d'abreuvoirs (gravitaires et pompe à museau), ce type d'ouvrage nécessite une vérification régulière pour s'assurer que les crépines ne soient pas colmatées par les matières en suspension ou par divers déchets.

Le système est positionné sur une aire en béton armé de la forme du bac réservoir et éventuellement élargie de manière à stabiliser l'aire de piétinement pour les animaux autour de l'abreuvoir.

Le bac en polyéthylène et le panneau solaire sont fixés à la plate-forme bétonnée. Le mât portant le panneau solaire est fixé à la plate-forme bétonnée au milieu du bac réservoir.

Ce système ne fonctionne pas en hiver sauf si la pompe est suffisamment immergée et les tuyaux enterrés à



Illustration 8 : Implantation d'un abreuvoir à énergie solaire sur le Pic (crédit photo : CCCSO)

une profondeur hors gel (0,60 m minimum). Dans le cas contraire, il est nécessaire de retirer la pompe.

### 2.4.1.1.5 Le bélier hydraulique

Le bélier utilise la force d'une chute d'eau comme source d'énergie. L'eau d'une réserve (puits, ruisseau, ...) canalisée jusqu'au bélier hydraulique, y pénètre et comprime l'air qui pousse une partie de cette eau vers des abreuvoirs ou un réservoir de stockage.

L'implantation varie en fonction du rendement demandé. Les calculs sont effectués à partir :



- Du débit de la source
- De la hauteur de chute disponible. Elle doit être suffisamment importante (+ 1 m) sans toutefois excéder 10 m pour éviter les effets de chocs
- La hauteur d'élévation envisagée. Le dénivelé entre le bélier et de réservoir de stockage doit être inférieur à 80 m
- La quantité d'eau souhaitée en 24 heures

Le bélier doit être fixé au sol sur une plate-forme bétonnée et peut être recouvert d'un abri permettant de protéger le système des agressions extérieures et éviter l'arrêt accidentel de la pompe.

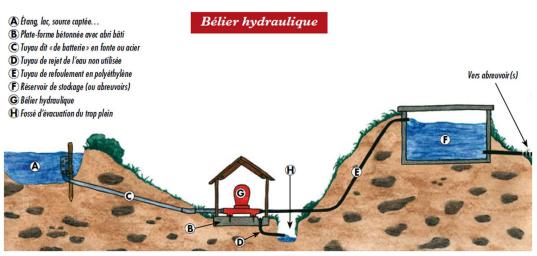


Illustration 9 : Schéma d'installation d'un bélier hydraulique (source : contrat de rivière Célé)

Depuis le point de captage jusqu'au bélier hydraulique, les tuyaux sont soumis à de fortes pressions et seront en fonte ou en acier. Depuis le bélier jusqu'au réservoir de stockage, l'eau sera canalisée dans des tuyaux polyéthylène dont le diamètre dépend du débit obtenu et de la pression exercée.

Depuis le bélier

jusqu'au cours d'eau, l'eau non utilisée doit être envoyée vers le réseau hydrographique superficiel.

Le programme d'actions prévoit l'aménagement de 94 abreuvoirs. Les techniques adaptées seront choisies en concertation avec les propriétaires/exploitants.

### 2.4.1.1.6 Les passages à gué

Au regard du réseau hydrographique dense du territoire et de l'activité agricole dominante sur le territoire, de nombreuses prairies sont scindées par des cours d'eau.

Afin de permettre l'exploitation de ces parcelles, leur franchissement est souvent nécessaire pour le bétail mais aussi par les engins agricoles.

Les passages à gué constituent des ouvrages rustiques adaptés pour organiser le franchissement et l'abreuvement du bétail.

Ils présentent différents avantages :

- Leur rusticité rend leur entretien facile et limité
- Leur adaptabilité à différentes topographies de terrains
- Les différentes possibilités d'usage : pourvus de clôtures amovibles, ils permettent soit d'interdire l'accès au cours d'eau en position fermée, soit de laisser l'accès pour l'abreuvement sur l'une des deux berges, soit de permettre la traversée en position ouverte

Le dimensionnement de ces ouvrages est généralement de 10 mètres de long par 5 mètres de large. Ces mesures peuvent variées, notamment en fonction de la largeur du lit mineur.

L'implantation consiste à décaisser les berges jusqu'à atteindre le niveau du lit mineur. Les matériaux terreux extraits seront remplacés par l'apport de matériaux adaptés aux caractéristiques granitiques du cours d'eau. Leur calibre est d'abord grossier, puis de plus en plus fin vers la surface. Ces blocs sont positionnés de façon à « s'autobloquer » et compactés par couches afin de créer un sol dur d'une portance importante et de faire en sorte que les blocs ne puissent pas être emportés par des crues. Les matériaux plus fins permettent de stabiliser les blocs entre eux. Une couche de finition ou d'usure d'environ 10 cm est disposée afin d'avoir une surface non blessante pour les pieds du bétail.



La pente est en général adoucie par rapport à la berge naturelle de façon à créer une descente douce vers l'eau confortable pour le bétail et les engins. Cette pente permet également de limiter l'apport résiduel de terre et de déjections apporté par le bétail lors de l'usage du gué.

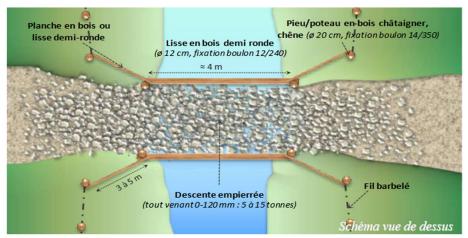


Illustration 10 : Schéma d'installation d'un passage à gué (source : Fiche technique l'abreuvement du bétail au bord des cours d'eau — Union des syndicats d'aménagement et de gestion des milieux aquatiques

L'intervention dans le lit n'est réalisée uniquement dans le cas où le substrat de ce dernier est constitué de vases et est donc insuffisamment portant. empierrement similaire à celui des berges est alors réalisé, l'exception de l'apport des matériaux fins. La préservation du profil en long et en travers reste nécessaire afin de conserver la section d'écoulement actuelle et de ne pas créer d'obstacles à l'écoulement. La pente du lit doit également restée inchangée.

Sur les très petits cours d'eau, deux poutres en bois non traitées peuvent être installées de part et d'autre du lit afin de créer un chenal préférentiel. Cet aménagement permet d'augmenter légèrement la hauteur de la lame d'eau pour permettre l'abreuvement, notamment en période d'étiage, aux engins agricoles et au bétail de traverser le cours d'eau sans avoir de contact avec le lit mineur.

Ce type d'aménagement s'accompagne obligatoirement d'une mise en défens des berges à l'amont et à l'aval restreignant ainsi l'accès du bétail au cours d'eau.



Illustration 11 : Réalisation d'un passage à gué sur la Leyrenne (crédit photo : CCCSO)

### Le programme d'actions prévoit l'aménagement de 107 passages à gué.

### 2.4.1.1.7 La mise en défens des berges

Ces travaux consistent en la mise en place de clôtures fixes afin d'empêcher le bétail présent sur les parcelles pâturées d'avoir un libre accès au cours d'eau.

Comme il a été précisé précédemment, cette mise en défens est associée à l'aménagement d'abreuvoirs et de passages à gué permettant d'assurer l'efficacité et la pérennité de ces aménagements. Elle limite ainsi l'accès au cours d'eau à un ou deux points aménagés.

Elle limite également l'impact du bétail sur les milieux aquatiques en protégeant les berges du piétinement et donc de l'altération du lit et des berges (érosion, départ de MES, colmatage du substrat, élargissement du lit mineur, diminution de la hauteur de la lame d'eau, élévation de la température de l'eau, ...). Elle favorise encore la reprise spontanée de la végétation rivulaire qui est souvent absente.

24

Deux types de clôtures peuvent être installés :

- La clôture fixe électrifiée (1 à 2 rangs de fils lisses)
- La clôture fixe non électrifiée (2 à 4 rangs de fils barbelés)



Le type de clôture et le nombre de rangs sera choisi en concertation avec le propriétaire/exploitant en fonction du mode de gestion de ses parcelles.

La mise en place de ces clôtures sera réalisée manuellement ou à l'aide d'un enfonce pieux. L'essence des piquets sera naturellement imputrescible (acacia, douglas, chêne, châtaignier) et non traitée afin d'assurer leur longévité et éviter toute pollution dans les milieux aquatiques. Les piquets seront implantés en haut de berge, entre 1 mètre minimum et 4 mètres du bord du lit mineur en fonction du cours d'eau et du type d'entretien qui sera mené.

Sur les très petits cours d'eau, où un entretien est nécessaire afin d'éviter que la végétation ne devienne un obstacle à l'écoulement, il est possible d'installer une clôture électrique déportée.

Ce système consiste en la pose de piquets sur une seule rive, le déport sur l'autre rive étant assuré par un isolateur monté sur une tige d'1,5 mètres environ.



Illustration 12 : Mise en défens d'un affluent de la Maulde (crédit photo : CCCSO)

L'entretien de la végétation reste ainsi facilement réalisable (épareuse, gyrobroyeur, débroussailleuse et abroutissement).

Le programme d'actions prévoit la mise en défens de 55 455 ml de berges.

### 2.4.1.1.8 La restauration/renaturation de berges

L'érosion fait partie des processus naturels d'adaptation morphologique du lit aux contraintes hydrauliques. Néanmoins, de nombreuses conditions physiques participent à la déstabilisation des berges et les causes de perturbations sont variées telles que des berges verticales, une végétation inexistante ou inadaptée avec un réseau racinaire peu performant, un lit très contraint, le piétinement dû au pâturage, l'incision du lit, le batillage ou encore la présence d'un obstacle/ouvrage qui modifie l'orientation naturelle des écoulements.

Les interventions sur les berges dégradées ont de nombreux objectifs :

- Amélioration de la qualité de l'eau (rôle épuratoire du cours d'eau, réoxygénation des eaux, limitation du réchauffement des eaux)
- Création d'une diversité d'habitats au sein du cours d'eau et des berges favorisant l'installation d'une faune et d'une flore diversifiée
- Diversification des paysages

Les actions de restauration/renaturation seront mises en œuvre au travers de différentes techniques :

- Le retalutage/reprofilage sans apport de matériaux consiste à redonner une pente douce à la berge en retravaillant son profil à l'aide d'une pelle hydraulique
- La consolidation de berges par génie végétal et plus particulièrement par fascinage et/ou par tressage.

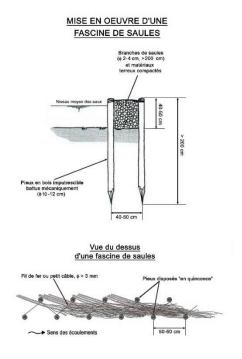
Le fascinage consiste à mettre en place un ou plusieurs fagots de branches vivantes ou mortes de saule qui sont fixés par des pieux puis recouverts de terre. Les branches vivantes vont faire des racines et se réimplantées dans la berge, ce qui va la maintenir solidement mais aussi reconstruire une végétation nécessaire au bord du cours d'eau.



Illustration 13 : Restauration de berge par tressage sur le Thaurion (crédit photo : CCCSO)



Le tressage est une technique qui consiste à entrecroiser ou à tresser des branches de saules vivantes très souples entre des pieux d'acacias, de chênes ou de châtaigniers. Cet ouvrage est un véritable « mur » végétal vivant, capable de résister à de fortes contrainte dès sa mise en place.



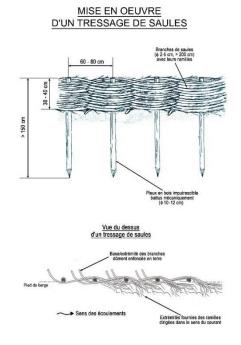


Illustration 15 : Schéma de mise en œuvre d'une fascine de saules (source : smavas.fr)

Illustration 15 : Schéma de mise en œuvre d'un tressage de saules (source : smavas.fr)

Dans certains cas, la mise en place d'une fascine ou d'un tressage n'est pas nécessaire car l'encoche d'érosion s'est formée par le piétinement répétitif et régulier des bovins. La reconstitution de la berge par un mélange de terre végétale/pierres est souvent suffisant dans la mesure où une clôture vient compléter le dispositif de restauration.

Certaines situations requièrent une intervention plus minérale avec l'usage de blocs de granit qui permettent d'assurer une résistance supérieure au phénomène d'érosion ou d'affouillement. Ces interventions peuvent concerner l'amont et l'aval immédiat d'ouvrage de franchissement par exemple et doivent rester ponctuelles. Le recours aux techniques végétales sera privilégié.

Ces actions restent des actions ponctuelles et ne concernent que quelques dizaines de mètres de linéaires de berges par opération.

Le programme d'actions prévoit d'intervenir sur 15 encoches d'érosion.

### 2.4.1.1.9 La restauration de la ripisylve

Les ripisylves sont régies par les conditions hydrodynamiques et morphodynamiques de la rivière (crues, étiages, profil, cohésion des berges). Or, le manque d'entretien ou les mauvaises pratiques ont conduit à fragiliser, homogénéiser (baisse de biodiversité) la ripisylve au droit de certains segments, et altérer ses fonctions écologiques, ou conduire à la formation de risques pour les ouvrages ou les activités riveraines collectives.

- Le milieu aquatique et les potentialités piscicoles peuvent être a minima homogénéisés, voir altérés.
- Les ouvrages hydrauliques peuvent être détériorés.
- L'impact environnemental est négatif : banalisation du paysage et baisse de la biodiversité des espèces des milieux aquatiques ou humides.

L'état souhaité de la végétation doit permettre d'assurer les rôles fonctionnels de la ripisylve et répond aux critères suivants :

- Le maintien d'une largeur suffisante (2 à 5 m)
- Le maintien d'une connexion avec le lit mineur assurant des échanges biologiques et physico-chimiques,

26

Le maintien d'une densité de végétation rivulaire minimum,



- La diversité des strates végétales (arborescentes, arbustives et herbacées)
- Le maintien des conditions de renouvellement (régénération spontanée par les semenciers locaux)
- La présence de sujets d'essences, d'âges et de hauteurs variés permettant une diversité de milieux (ombrages, températures, caches...)

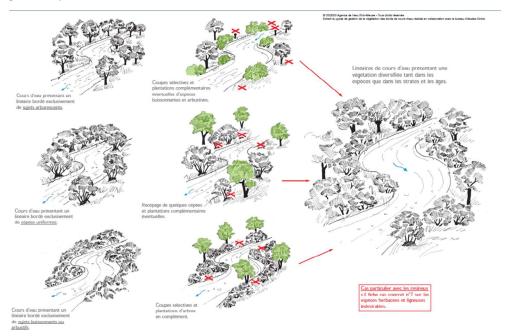


Illustration 16 : Etat de la ripisylve à atteindre (source : Guide de gestion de la végétation des cours d'eau -AE Rhône Méditerranée Corse – 2000)

Les interventions sur la ripisylve ne sont pas systématiques. La restauration consiste en une série d'interventions ponctuelles sélectives et dirigées, respectueuses du cours d'eau et de la végétation environnante.

Les interventions seront de nature différente selon les problématiques rencontrées :

L'abattage sélectif des arbres morts ou fragilisés

De manière non systématique, des arbres morts sur pied, sous cavés, fortement penchés (supérieur à 30 %) ou dépérissant présentant un risque pour le milieu pour les usages, les biens ou les personnes seront abattus.

Ce type d'intervention ne touche que certains sujets en berge et ne concerne en aucun cas un traitement linéaire de la végétation où tous les arbres seraient concernés. L'abattage n'est pas systématique et sera défini au cas par cas, les arbres morts constituant, par exemple, des refuges pour la faune.

L'élagage ou le recépage

L'élagage peut être mis en œuvre pour soulager des arbres de haut jet générant des risques pour les biens et les personnes. Ce type d'intervention peut être réalisé pour rééquilibrer le houppier d'un arbre instable de manière à renforcer sa stabilité. Le recépage peut servir à diversifier les classes d'âges, à redynamiser des cépées dépérissantes ou augmenter l'éclairement.

L'enlèvement systématique des branches basses est proscrit car celles-ci permettent de protéger les berges, de réguler la lumière et constituent des habitats.

Le débroussaillage sélectif

Le roncier correspond à l'une des premières phases d'installations de la végétation. Il s'agit d'un stade intermédiaire d'implantation de la végétation arbustive puis arborescente. Suivant la dynamique végétale ; le roncier est destiné à être remplacé sur plusieurs années.

Le traitement des ronciers est donc réalisé de manière très sélective et très ponctuelle. Il n'est réalisé que dans certains cas particuliers. Des actions ciblées pourront être mis en œuvre pour accélérer la régénération de la végétation.

Le programme d'actions prévoit la restauration de 4 000 ml de ripisylve.



### 2.4.1.1.10 La gestion des embâcles

Les embâcles sont constitués par des arbres tombés dans le cours d'eau (en travers ou dans le sens du courant), une accumulation de débris végétaux (branches, feuilles, plantes aquatiques) auxquels peuvent venir s'ajouter des déchets d'autre nature.

Ils peuvent constituer un obstacle à la libre circulation des eaux et ainsi aggraver des inondations selon leur position et leur volume par rapport au lit mineur. Ils peuvent aussi provoquer des érosions prématurées des berges ou encore ralentir le courant et favoriser l'envasement à l'amont. Situés à l'amont immédiat d'ouvrages de franchissement, ils peuvent être responsables de leur déstabilisation.

Cependant, ils peuvent également avoir un intérêt pour le fonctionnement du cours d'eau en offrant par exemple des caches pour la faune piscicole, en étant une source de nourriture ou encore en diversifiant les écoulements.

Ainsi, tous les embâcles ne sont pas tous nécessairement à enlever. Seuls ceux susceptibles de présenter un risque sécuritaire pour les personnes ou les biens, ou de modifier de manière significative le régime hydraulique des cours d'eau feront l'objet d'interventions.

Deux types d'intervention sont envisagés :

- Le retrait total qui consiste à extraire et à éliminer l'embâcle du lit majeur manuellement ou mécaniquement
- Le retrait partiel qui consiste à laisser une partie du tronc dans le cours d'eau et à n'intervenir que sur les parties aériennes dans le cas où l'arbre est bien ancré et que son retrait pourrait générer un départ massif de sédiments vers l'aval

Lorsque l'arbre est tombé dans le sens des écoulements et que la berge nécessite une consolidation rustique, la mise en berge de l'embâcle peut être envisagée. L'arbre est alors rapproché parallèlement de la berge, élagué et ancré par l'intermédiaire de quelques pieux en bois non traités lorsque sa taille ne lui permet pas d'assurer une stabilité suffisante en cas de crue.

Les petits rémanents seront broyés directement sur la parcelle hors zone de crue. Le traitement des autres rémanents de coupe sera réalisé par une mise en tas en dehors du lit majeur du cours d'eau afin d'éviter une éventuelle remobilisation en cas de crue. Les bois devront rester sur place car ils demeurent la propriété du propriétaire riverain.

Les opérations sur les embâcles pourront s'effectuer de façon isolée ou alors s'intégrer dans la réalisation d'autres travaux (restauration et/ou renaturation de lit mineur par exemple).



Illustration 17 : Ancrage d'un embâcle en berge sur le Thaurion (crédit photo : CCCSO)

Le programme d'actions prévoit le retrait de 20 embâcles.

### 2.4.2 Restauration du compartiment lit mineur

Les travaux en lien avec la politique agricole et les aménagements hydrauliques ont conduit à la modification physique des cours d'eau par des opérations plus ou moins récents de curage, de rectification et/ou de recalibrage.

Les travaux de recalibrage correspondent à un élargissement et à un creusement du lit mineur à l'aide de pelles mécaniques pour lui donner un profil transversal homogène et diminuer la fréquence de submersion des terres. Certains cours d'eau ou tronçons de cours d'eau ont également été déplacés et perchés pour alimenter un moulin, inonder des parcelles ou défragmenter les parcelles agricoles par exemple. Ce type de travaux a été utilisé de manière très fréquente dans les zones rurales et péri-urbaines, particulièrement au cours des années 1950 à 1980.

De plus, de très nombreux ruisseaux au tracé naturellement sinueux ont été artificiellement rectifiés, en particulier lors des périodes de remembrement agricole pour linéariser les parcelles agricoles.



Ces divers travaux ont engendré de multiples dysfonctionnements du milieu :

- L'élargissement et le creusement du lit mineur peut se traduire par une atténuation des vitesses des débits moyen et un étalement de la lame d'eau en période estivale, ce qui provoque un envasement du lit ainsi qu'un réchauffement et une désoxygénation de l'eau. Le ruisseau a perdu son rôle auto-épurateur
- Les faciès d'écoulements et les berges deviennent homogènes, ce qui se traduit par une banalisation des habitats aquatiques (colmatage ou disparition des substrats grossiers, des "trous", des sous berges...) et une perte de qualité piscicole
- La fréquence de débordement est diminuée et la pente du lit parfois augmentée. Le lit du ruisseau présente alors des risques d'incisions (enfoncement)
- Cette incision provoque une reprise d'érosion des berges, souvent très hautes et peu végétalisées, d'où des effondrements réguliers des terres, la chute des clôtures installées en crête de berge, un élargissement progressif du cours d'eau et une perte de terrains agricoles
- Le cours d'eau souvent sur-creusé a tendance à drainer la nappe en permanence, d'où la réduction des zones humides associées
- Les habitats aquatiques deviennent très homogènes et le ruisseau perd son pouvoir auto-épurateur

Le programme d'actions prévoit la mise en œuvre de plusieurs travaux afin de redonner au cours d'eau la plupart de ces fonctionnalités naturelles avec :

- une diversification des faciès d'écoulement avec un lit plus sinueux, permettant une oxygénation de l'eau et une diversification des habitats aquatiques
- une augmentation de la lame d'eau à l'étiage, atténuant l'effet de réchauffement de l'eau en été ;
- une nette diminution de la décantation des matières en suspensions et des pertes de sédiments<sup>2</sup> des berges par érosion, limitant ainsi le colmatage du substrat
- une restauration des fonctionnalités de la nappe d'accompagnement et une reconnexion avec les parcelles adjacentes

### 2.4.2.1 La restauration du lit par recharge granulométrique

La recharge en granulat est une réponse à la déstructuration du lit mineur par incision.

Il est à noter que ce type de travaux peut avoir un impact sociétal fort en s'inscrivant à l'encontre des préconisations d'évacuation de l'eau des parcelles préconisées dans les différents travaux hydrauliques depuis de nombreuses années (parcelles riveraines plus humides et sujettes au recouvrement plus fréquemment, retard dans la mise au pré en fin d'hiver, diminution de l'efficacité des drainages par la remontée du fond du cours d'eau).

La recharge consiste en un dépôt d'importante quantité de matériaux gravelo-caillouteux locaux. La granulométrie des matériaux apportés est ajustée en fonction de la capacité de transport du cours d'eau à hauteur de la zone de travaux. Le principe du chantier vise la reconstitution d'une armure du cours d'eau plus ou moins stable, celle-ci se formant à l'occasion des crues morphogènes.

Les hauteurs de recharge sont variables selon les cours d'eau et le degré d'incision.

La granulométrie la plus utilisée est le 10/20 mm et 10/40 mm complétée avec des fines destinées à remplir partiellement les interstices.

Il est aussi possible de recréer un lit mineur préférentiel à l'intérieur du lit actuel.



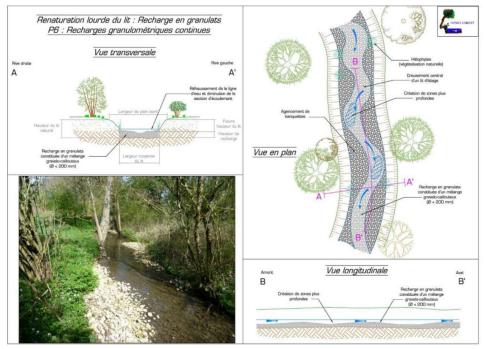


Illustration 18 : Exemple de mise en œuvre d'une recharge granulométrique en plein (source : Hydro concept-2019)

La recharge peut s'effectuer en plein ou par dômes.

La recharge en dôme constitue une alternative à la recharge totale si l'objectif recherché ne concerne que l'amélioration de la fonction hydraulique du cours d'eau (rehaussement de la nappe d'accompagnement, restauration des débits de plein bord plus naturel). Il n'est donc pas utile de recharger sur tout le linéaire impacté par l'incision.

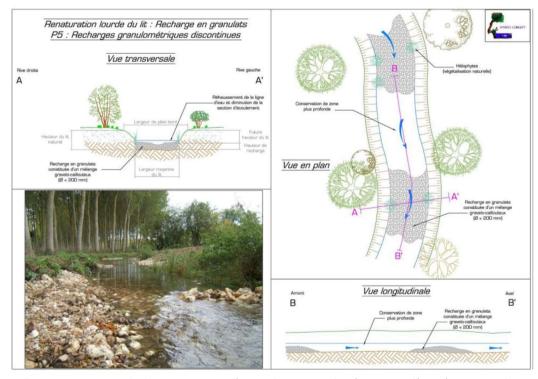


Illustration 19 : Exemple de mise en œuvre d'une recharge granulométrique par dômes (source : Hydro concept – 2019)

30

Un retalutage de berges en pente douce à hauteur des lits mineurs peut accompagner ce type de travaux.



### 2.4.2.2 La diversification des écoulements

La diversification des écoulements est une opération qui consiste à créer dans le lit des cours d'eau de petits obstacles afin de rétrécir la section d'écoulement, d'orienter différemment les écoulements en améliorant la dynamique générale du cours d'eau.

L'objectif est de créer de nouveaux habitats pour la faune aquatique et piscicole, de diversifier les habitats déjà existants, De favoriser le décolmatage et le désensablement, et d'améliorer la qualité de l'eau en favorisant l'oxygénation de l'eau.

Les aménagements sont en général réalisés avec des minéraux ou des végétaux et plusieurs méthodes peuvent être mises en œuvre :

### La création de banquettes

La technique de restauration en banquettes consiste à recréer des structures constituées de différents types de matériaux (minéral, végétal ou mixte) se rapprochant de la morphologie des bancs alluviaux alternés afin de réduire la section d'écoulement lors des basses eaux et créer une véritable interface entre les milieux aquatiques et terrestres.

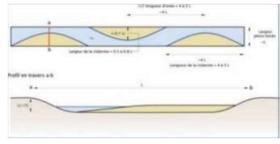
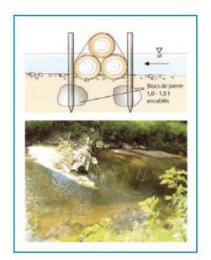


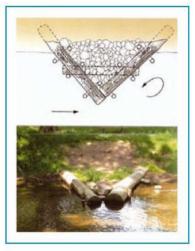
Illustration 20 : Schéma d'aménagement de banquettes (source : DCI Environnement)

### • Les épis ou les déflecteurs

Ces épis ou déflecteurs permettent de diversifier les écoulements dans le cours d'eau grâce à une solution en technique végétale (pieux et branches de saule par exemple) ou en blocs. C'est une technique dite indirecte puisque le reméandrage se réalisera naturellement à la suite de la pose des déflecteurs.

Il convient d'adapter la taille et le nombre de déflecteurs en fonction de la morphologie du cours d'eau et de la vitesse du courant.





Déflecteurs en bois (à gauche) et en concassé de carrière (à droite).

Illustration 21 : Exemple de déflecteur en bois (source : Serama – 2010)

31





Illustration 22 : Création de banquette sur un affluent de la Leyrenne (crédit photo : CCCSO)

Le programme d'actions prévoit la restauration de 268 ml de lit mineur.

### 2.4.2.3 La remise en talweg

Sur certains linéaires, les cours d'eau ont été perchés sur une rive du lit majeur. Ce détournement a entrainé une chenalisation du lit qui dégradent la qualité morphologique des cours d'eau et leurs relations avec le fond de vallée, avec notamment la déconnexion avec la nappe d'accompagnement.

Les travaux de cette action consistent à remettre en fond de vallée le lit mineur et correspondent à une réponse forte en termes de correction de l'altération en rétablissant l'équilibre morphodynamique des cours d'eau.

Dans la mesure du possible, il est préconisé de se baser sur le lit originel du cours d'eau (traces visibles sur le terrain, anciennes photos aériennes ou cartographies). Ce type d'opération nécessite généralement une étude topographique préalable pour étayer la forme du cours d'eau (respect du coefficient de sinuosité, analyse des substrats, de la végétation, ...) et l'utilisation de moyens lourds en matériel.

Après avoir piqueté le tracé selon l'implantation définie par l'étude topographique, les interventions consistent à :

- Décaper partiellement l'emprise du futur tracé en conservant, si possible, la végétation arborée et arbustive intéressante
- Recreuser l'ancien lit en respectant les anciens méandres et les profils en travers caractéristiques du cours d'eau: symétriques dans les portions rectilignes et les points d'inflexion des sinuosités et dissymétriques dans les courbes
- Reconstituer le matelas alluvial avec l'apport de matériaux devant correspondre au milieu (dimension, nature, ...)
- Aménager les berges selon une morphologie naturelle (couple pente/hauteur)
- Procéder au comblement de l'ancien lit avec les matériaux excavé. L'ancien lit pourra éventuellement être obturé au moyen de bouchons hydrauliques.

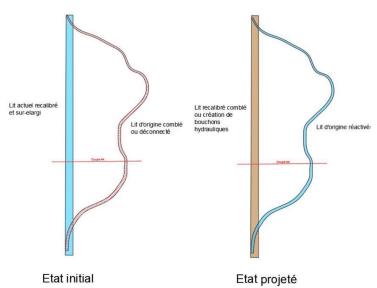


Illustration 23 : Schéma de principe d'une remise en talweg

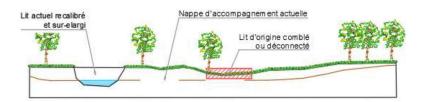
Réaliser des aménagements annexes comme la mise en place de clôtures, de passages à gué, ...

32

Reconstituer une végétation rivulaire par recolonisation naturelle spontanée



### Etat initial



# Etat projeté

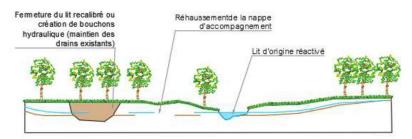


Illustration 24 : Schéma présentant, en coupe transversale, les états initial et projeté d'une remise en talweg

Le programme d'actions prévoit la remise en talweg de 945 ml de cours d'eau.

### 2.4.2.4 La création et/ou restauration de frayères

Pour se reproduire, la Truite fario a besoin d'enterrer ses œufs dans des nids de graviers. Trois paramètres sont essentiels pour une bonne fonctionnalité d'une frayère :

- La vitesse du courant
- La hauteur d'eau
- La granulométrie du substrat

Les actions prévues permettent d'améliorer plus particulièrement ce dernier paramètre. Deux types d'interventions sont envisagés :

### 2.4.2.4.1 La création de placettes par recharge granulométrique

L'implantation de lits de graviers vise l'augmentation de la surface favorable à la reproduction salmonicole. La recharge sédimentaire consiste à apporter manuellement des graviers roulés de diamètres 20/50 mm sur des placettes ayant une hauteur d'eau et une vitesse de courant adaptées à la reproduction de la truite.

### 2.4.2.4.2 La restauration de frayères par scarification du substrat

Le décolmatage du substrat sera réalisé à l'aide d'outil de jardinage de type bêche et croc. L'emploi d'une barre à mine peut être nécessaire pour casser la première couche, véritable « cuirasse » à certains endroits (phénomène de pavage).

La première étape du décolmatage consiste à creuser un trou de 30 cm de profondeur sur 2 m de long et 1 m de large. Pour ce faire, après avoir décompacté le substrat à l'aide de la barre à mine et de la bêche, les galets seront tirés sur le côté à l'aide du croc. La surface restante sera ensuite longuement grattée de l'amont vers l'aval à l'aide du croc afin de faire partir le maximum d'éléments fins. Le site sera considéré comme décolmaté lorsqu'il ne sera plus observé de départs de matières fines. Les galets seront ensuite remis à leur place puis un dernier coup de bêche permettra de s'assurer que la plupart des éléments fins avaient été enlevés.

Des blocs peuvent être disposés en « tête » et en « queue » des zones de frayères afin de fixer le substrat et de favoriser l'oxygénation de la zone grâce aux turbulences créées. Il peut également être implantés des déflecteurs qui favoriseront une diversité de faciès d'écoulement.



### 2.4.3 Restauration du compartiment continuité écologique

Dans une perspective de redonner un fonctionnement optimum des cours d'eau répondant aux objectifs de la DCE sur l'Eau et une meilleure résilience face aux conséquences du changement climatique, des travaux de restauration de la petite continuité sont nécessaires sur certains tronçons de cours d'eau.

La restauration de la continuité écologique permet de répondre aux problèmes générés par la segmentation des cours d'eau associée aux seuils sur les cours d'eau, enjeu de plus en plus saillant dans un contexte de changement climatique. En rétablissant la continuité écologique sur les différents cours d'eau prioritaires et en connectant les réseaux hydrographiques (à l'échelle des bassins et sous-bassins), les objectifs visent à permettre aux espèces :

- d'accomplir leurs cycles vitaux (reproduction, grossissement...) aux travers des migrations nécessaires
- de subsister en rejoignant les portions ou cours d'eau pérennes lors des périodes d'assec

Les techniques mises en œuvre seront les suivantes :

- L'aménagement d'ouvrages avec :
  - La reprise de calage de passages busés
  - L'implantation de déflecteurs ou de barrettes offsets
  - La création de seuils successifs à l'aval d'ouvrage
- Le remplacement de buses par des passerelles et ponts-cadre
- L'effacement total d'ouvrages transversaux

### 2.4.3.1 L'aménagement d'ouvrages

Plusieurs actions peuvent être mises en œuvre.

### 2.4.3.1.1 La reprise du calage de passages busés

Ce type d'action concerne des ouvrages aux dimensions adaptées mais qui, par manque d'entretien, se sont altérés après quelques années d'utilisation. Certains éléments peuvent s'être désolidarisés, et plus aucune couche d'empierrement ou de terre ne protège l'ouvrage. Sans intervention, son usage et sa durée de vie est compromise.

La reprise du calage de tout ou partie des éléments constitutifs de l'ouvrage accompagnée d'une recharge en matériaux sur le dessus permet de restaurer la continuité piscicole et sédimentaire, et d'assurer sa fonctionnalité de franchissement pour le bétail et/ou les engins agricoles.

Les travaux permettent de restaurer un ancien ouvrage pour un coût inférieur à son remplacement.

La pose d'un géotextile est parfois nécessaire pour garantir sa tenue dans le temps et éviter tout départ de matériaux dans le cours d'eau.

### 2.4.3.1.2 La mise en place de déflecteurs et/ou de barrettes offsets :

Certains passages busés routiers peuvent être surdimensionnés, c'est-à-dire que le diamètre de l'ouvrage est trop important au regard des écoulements. Cette caractéristique a pour incidence de générer une lame d'eau d'une hauteur insuffisante dans l'ouvrage qui ne permet pas d'assurer le déplacement de certaines espèces piscicoles.

L'objectif des travaux est de restaurer la continuité écologique en créant de petites retenues d'eau à l'aide de dispositifs (planches à échancrures, ouvrages bétonnés, blocs rocheux, ...) fixés à l'intérieur de l'ouvrage augmentant ainsi la hauteur de la lame d'eau, de ralentir les écoulements et de créer des abris temporaires pour que les individus puissent franchir l'obstacles. En période de crues, les ouvrages installés sont transparents.

### 2.4.3.1.3 La création de seuils successifs à l'aval de passages busés

Certains passages busés mal calés créent une chute d'eau à l'aval qui a pour conséquence, outre la rupture de la continuité écologique, le creusement du lit et des berges.



Illustration 25: Exemple de barrettes offsets dans un ouvrage

Les travaux consistent en l'aménagement de seuils successifs à l'aval de ce type d'ouvrages.

L'aménagement vise à créer 3 à 5 petits seuils à l'aval de l'ouvrage, implantés sur plusieurs dizaines de mètres de manière à dissiper l'énergie accumulée à hauteur de l'ouvrage.

34



La hauteur de chute entre bassins varie entre 0,15 et 0,25 m et permet de compenser la hauteur de chute à l'aval de l'ouvrage. Le seuil situé à l'aval immédiat de ce dernier peut être calé de manière à l'ennoyer afin de réduire la pente locale et limiter les contraintes érosives locales.

L'aménagement s'accompagne d'une légère recharge en granulats siliceux de manière à reconstituer un fond de lit intéressant sur le plan biologique et l'armure du fond du lit.

Le programme d'actions prévoit l'aménagement de 7 ouvrages.

# 2.4.3.2 Le remplacement de passages busés par des passerelles, des ponts-cadre ou des demi-tubes PEHD

Cette action concerne des ouvrages qui ont été mal positionnés dans le cours d'eau ou qui ont été dégradés ou dont les dimensions ne sont pas adaptées au cours d'eau. Ces différentes situations sont à l'origine de dysfonctionnements. Le blocage partiel du transit sédimentaire est à l'origine d'un dépôt excessif en amont et de mécanismes d'incision à l'aval sur des longueurs plus ou moins longues. La circulation piscicole est également plus ou moins entravées, d'autant plus lorsque la longueur de buse dépasse 4 à 5 mètres (effet d'ombrage trop important limitant l'attractivité de l'ouvrage pour certaines espèces piscicoles).

Les solutions techniques mises en place seront à adapter au contexte (largeur de cours d'eau, usages) :

### 2.4.3.2.1 Les passerelles

Exclusivement en structure bois ou renforcé par de IPN, ce type d'ouvrage permet de franchir le cours d'eau et de complètement libérer le profil en long du cours d'eau. Autant que faire se peut, les culées seront implantées en retrait de la section au plein bord de manière à limiter les phénomènes de pinçage des écoulements de crue (réduction des gabarits d'écoulement) et d'érosion associée.

### 2.4.3.2.2 Le pont-cadre

C'est un ouvrage maçonné, réservé aux cours d'eau de faible largeur (entre 2 à 3 mètres de large) et destiné à permettre le franchissement de véhicules hors d'eau (tracteur avec ou sans remorque, véhicule léger, ...).

Son calage nécessite une bonne appréhension du profil en long du cours d'eau de manière à caler l'ouvrage sous le radier du cours d'eau. Il s'agit en effet que le dalot soit partiellement enfoui sous le substrat sur une épaisseur de 0,30 mètre. La surface accueillant le substrat peut être garnie de petites barrettes béton pour garantir le maintien du substrat.

Le gabarit du dalot est surdimensionné par rapport à la débitance du lit mineur au plein bord pour limiter l'accélération des écoulements. La longueur du nouvel ouvrage sera au maximum de 5 mètres et la gestion de la lumière sera appréhendée de manière à garantir l'attractivité piscicole.

### 2.4.3.2.3 Les demi-tubes PEHD

Pour les cours d'eau de petits gabarits, les tubes en PEHD, matériau 100 % recyclable, constitue une alternative intéressante aux buses en béton. Ils sont aussi solides et résistants. Ils permettent de supporter des engins agricoles de poids raisonnable.

Après la pose du demi-tube, un remblai de tout-venant grossier est effectué entre la berge et l'ouvrage. Un géotextile est ensuite déposé sur la longueur du passage, qui sera recouvert de tout-venant plus fin.

L'utilisation d'un demi-tube présente plusieurs avantages :

- Installation plus facile qu'un tube entier
- Le lit du cours d'eau n'a pas besoin d'être reconstitué
- Le détournement du cours d'eau n'est pas nécessaire durant les travaux

Le programme d'actions prévoit le remplacement de 8 passages busés.

### 2.4.3.3 L'effacement total d'ouvrages transversaux

La présence d'ouvrages transversaux sur les cours d'eau bloque le transport de sédiments ainsi que les migrations de la faune aquatique qui ont besoin de descendre et de remonter les cours d'eau pour accomplir leur cycle de développement.



Ces obstacles perturbent également l'hydromorphologie des cours d'eau en modifiant la dynamique d'érosion et de transport sédimentaire, amplifiant ainsi le phénomène de colmatage du substrat, à l'amont, et aggravant le déficit, à l'aval.

Ils modifient également le régime hydraulique des cours d'eau. Une quantité importante d'eau bloquée en amont s'évapore, engendre une élévation de la température favorisant le processus d'eutrophisation.

## 2.4.3.3.1 Suppression d'un seuil

Après avoir créé l'accès et nettoyer la zone de chantier pour les engins, les travaux sur l'ouvrage seront réalisés progressivement de manière à minimiser la mobilisation des sédiments autour de la zone de chantier et consisteront au démontage progressif de la totalité de l'ouvrage.

Les éventuels gravats et matériaux (blocs bétons par exemple) qui ne pourraient pas être remis dans le lit mineur seront évacués en centre de recyclage.

## 2.4.3.3.2 L'effacement d'étangs

L'abondance, la densité et souvent l'absence d'une gestion appropriée des étangs engendrent des impacts sur les usages, sur la qualité de l'eau et sur la biodiversité.

Dans certains cas, les étangs et leurs ouvrages associés présentent des dysfonctionnements importants, liés le plus souvent à une situation d'abandon et nécessitent des coûts financiers conséquents d'entretien, de réparation ou de mise aux normes.

La solution de l'effacement est ainsi privilégiée par un certain nombre de propriétaires afin de remédier à ces difficultés d'entretien et aux contraintes de sécurité.

Le chantier d'un effacement d'étang se déroule en plusieurs étapes :

La vidange progressive de l'étang

Cette opération nécessite la mise en place d'un système de rétention des vases et des sédiments (bassins de décantation) afin de limiter les impacts sur la qualité de l'eau lors de la vidange et d'éventuels lessivage de vases ultérieur.

• La récupération des poissons

Les espèces envahissantes et indésirables seront systématiquement détruites.

La mise en assec de l'étang

Une période d'assec peut être nécessaire, notamment lors de la présence importante de sédiments. Cette période favorisera le ressuyage des sédiments, l'installation d'une végétation spontanée et une minéralisation des sédiments.

Selon la quantité de sédiments, un export peut être envisagé.

L'arasement ou ouverture de la digue et des différents ouvrages

A l'issue de la période d'assec, les interventions consistent à supprimer complètement la digue ou à procéder à une ouverture au niveau de l'ouvrage de vidange, en général.

Les autres ouvrages annexes (pêcherie, déversoir, moine, ...) seront détruits et les déchets seront évacués vers un site de concassage et de recyclage des matériaux inertes.

Le programme d'actions prévoit la suppression d'un seuil et l'effacement de deux étangs.

#### 3 Partie DIG

## 3.1 Identification du demandeur

Comme il a été expliqué au paragraphe 1.1, la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique est une association loi 1901 et a le caractère d'un établissement d'utilité publique. Agrée au titre de la protection de l'environnement, elle est chargée de missions d'intérêt général.



Aussi, le dossier de Déclaration d'Intérêt Général ne concerne que la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest dont les coordonnées ont été spécifiées dans le chapitre 2.1.

## 3.2 Mémoire explicatif justifiant l'intérêt général des travaux

#### 3.2.1 Les droits et devoirs des riverains

L'article L.215-2 du code de l'environnement précise que « le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives.

Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit, suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire.

Chaque riverain a le droit de prendre, dans la partie du lit qui lui appartient, tous les produits naturels et d'en extraire de la vase, du sable et des pierres, à la condition de ne pas modifier le régime des eaux et d'en exécuter l'entretien conformément à l'article L. 215-14.

Sont et demeurent réservés les droits acquis par les riverains ou autres intéressés sur les parties des cours d'eau qui servent de voie d'exploitation pour la desserte de leurs fonds ».

L'article L.215-14 précise les obligations d'entretien régulier des propriétaires riverains de cours d'eau non domaniaux : « Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des chapitres ler, II, IV, VI et VII du présent titre, le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article ».

## 3.2.2 Légitimité de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest à porter l'intérêt général

La loi n°2014-58 du 27 janvier 2014 dite loi MAPTAM a opéré une redistribution des compétences et missions relative au milieu récepteur, notamment à travers une refonte de l'article L.211-7 du code de l'environnement.

Elle introduit la notion de compétences « GEMAPI » (Gestion du Milieu Aquatique et Prévention des Inondations).

Conformément à ses articles 56 à 59, les communes et en cascade les Établissements Publics de Coopération Intercommunale à fiscalité Propre (EPCI-FP) se sont en effet vu obligatoirement transférer au 1<sup>er</sup> janvier 2018 les missions visées aux 1°, 2°, 5° et 8° du I de l'article L. 211-7 du code de l'environnement.

La Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest exerce donc cette compétence GEMAPI depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018.

Si la notion de « GEMAPI » est nouvelle, elle s'insère dans un mécanisme qui n'est pas nouveau. D'une part, avant même cette compétence des communes, communautés ou syndicats avaient déjà décidé d'intervenir sur des opérations notamment d'entretien de cours d'eau, sur le milieu récepteur ou encore pour gérer des ouvrages.

Ainsi, avant la loi MAPTAM l'article L.211-7 du Code de l'environnement disposait déjà que :« 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 :

- 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
- 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
- 10°: l'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ».

Aussi, en dépit du transfert à titre obligatoire du socle GEMAPI vers les EPCI-FP, les propriétaires riverains n'ont pas été dépossédés de l'obligation d'entretien des cours d'eau non domaniaux



Cependant, le programme d'actions avec la nature et la quantité de travaux prévues répond à des enjeux dépassant les seuls intérêts du privé et que le privé seul ne peut pas conduire (renaturation de cours d'eau, remise en talweg, ...). Ces travaux relèvent de missions qui dépassent largement l'intérêt privé d'une part et bien souvent le périmètre d'intervention d'une personne seule.

A ce titre, la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest est légitime à porter l'intérêt des général des travaux.

## 3.2.3 Interventions justifiant l'intérêt général

#### 3.2.3.1 Les travaux de restauration des berges et de la ripisylve

#### 3.2.3.1.1 Les travaux d'aménagement d'abreuvoirs, de passages à gué et de mise en défens

L'accès et l'abreuvement direct du bétail dans le cours d'eau (appelé abreuvoir sauvage) est responsable d'une multitude de dégradations sur celui-ci :

- Piétinement et effondrement des berges entrainant une dégradation des habitats aquatiques (colmatage) et terrestres (ripisylve)
- Contamination fécale
- Risques sanitaires pour le bétail

Afin d'enrayer ces dysfonctionnements, l'aménagement d'ouvrages agricoles permet ainsi de maintenir l'abreuvement tout en préservant la morphologie du cours d'eau. De nombreux systèmes d'abreuvement différents existent et permettent de s'adapter aux conditions propres à chaque parcelle et aux habitudes des exploitants. Le système le plus adéquat sera choisi en concertation avec l'exploitant. Le choix du site d'implantation du point d'abreuvement sera déterminé conjointement par l'exploitant et/ou le propriétaire, le prestataire de services et le technicien rivière de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest.

A ces travaux d'aménagement d'abreuvoirs et de passages à gué est associée une mise en défens des berges permettant d'assurer l'efficacité et la pérennité de ces aménagements. Elle limite ainsi l'accès au cours d'eau à un ou deux points aménagés.

Elle limite également l'impact du bétail sur les milieux aquatiques en protégeant les berges du piétinement et donc de l'altération du lit et des berges (érosion, départ de MES, colmatage du substrat, élargissement du lit mineur, diminution de la hauteur de la lame d'eau, élévation de la température de l'eau, ...). Elle favorise encore la reprise spontanée de la végétation rivulaire qui est souvent absente.

Les cours d'eau composant le territoire de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest possèdent le statut de cours d'eau non domaniaux.

Conformément l'article 211.7 du Code de l'Environnement, la présente Déclaration d'Intérêt Général a pour objectif d'autoriser la dépense de fonds publics et l'intervention de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest pour les travaux d'aménagement d'ouvrages agricoles sur des propriétés privées.

## 3.2.3.1.2 Les travaux de restauration/renaturation des berges

L'érosion fait partie des processus naturels d'adaptation morphologique du lit aux contraintes hydrauliques. Néanmoins, de nombreuses conditions physiques participent à la déstabilisation des berges et les causes de perturbations sont variées telles que des berges verticales, une végétation inexistante ou inadaptée avec un réseau racinaire peu performant, un lit très contraint, le piétinement dû au pâturage, l'incision du lit, le batillage ou encore la présence d'un obstacle/ouvrage qui modifie l'orientation naturelle des écoulements.

Ces altérations entraînent des conséquences sur les fonctions écologiques des berges (support de la végétation herbacée et ligneuse, un habitat pour la faune et la flore, un secteur d'échanges entre le lit mineur et le lit majeur, ...).

Les interventions sur les berges dégradées seront mises en œuvre au travers de différentes techniques comme le retalutage/reprofilage sans apport de matériaux, la consolidation de berges par génie végétal ou de façon ponctuelle par une intervention plus minérale avec l'usage de blocs de granit. Le recours aux techniques végétales sera privilégié.

Les cours d'eau composant le territoire de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest possèdent le statut de cours d'eau non domaniaux.



Conformément l'article 211.7 du Code de l'Environnement, la présente Déclaration d'Intérêt Général a pour objectif d'autoriser la dépense de fonds publics et l'intervention de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest pour les travaux de restauration/renaturation des berges sur des propriétés privées.

## 3.2.3.1.3 La gestion des embâcles

Les embâcles sont généralement formés par des débris (bois notamment) qui s'amoncellent dans le cours d'eau et peuvent limiter le passage de l'eau (risque d'inondation, érosion des berges, etc.). Leur présence dans les cours d'eau peut se révéler néanmoins bénéfique :

- Diversification des faciès d'écoulement ;
- Création d'habitats;
- Apport de matières organiques nécessaire à l'alimentation et au développement d'un certain nombre de macro-invertébrés.

Le retrait des embâcles les plus préjudiciables (formation de bouchons, effet bloquant sur toute la largeur du cours d'eau) permettra donc de restaurer le libre écoulement des eaux tout en conservant les fonctionnalités du milieu. Les cours d'eau composant le territoire de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest possèdent le statut de cours d'eau non domaniaux.

Conformément l'article 211.7 du Code de l'Environnement, la présente Déclaration d'Intérêt Général a pour objectif d'autoriser la dépense de fonds publics et l'intervention de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest pour les travaux de gestion des embâcles sur des propriétés privées.

#### 3.2.3.2 Les travaux de restauration du lit mineur

#### 3.2.3.2.1 Les travaux de recharge granulométrique

Les travaux d'aménagements et hydrauliques des cours d'eau (création de biefs pour alimenter des moulins, inondations des parcelles), intervenus notamment lors du remembrement, ont entrainés un nombre important d'altérations telles que :

- L'uniformisation du gabarit du cours d'eau par un gabarit en U (berges verticales)
- L'accentuation des phénomènes d'incision du lit
- La perte d'un matelas sédimentaire
- La banalisation des habitats
- L'étalement de la lame d'eau en période d'étiage et le réchauffement de l'eau
- La déconnexion du cours d'eau avec les milieux humides environnants

Les opérations de recharge granulométrique consistent à apporter une quantité importante de matériaux dans le lit mineur afin de rehausser celui-ci et donc favoriser la reconnexion des milieux humides attenants (rehaussement de la nappe d'accompagnement, débordement biennaux). Les matériaux utilisés se rapprocheront de la granulométrie naturelle et seront disposés de manière à favoriser la création d'habitats diversifiés.

Les cours d'eau composant le territoire de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest possèdent le statut de cours d'eau non domaniaux.

Conformément l'article 211.7 du Code de l'Environnement, la présente Déclaration d'Intérêt Général a pour objectif d'autoriser la dépense de fonds publics et l'intervention de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest pour les travaux de recharge granulométrique sur des propriétés privées.

## 3.2.3.2.2 Les travaux de diversification des faciès d'écoulement

Les travaux d'aménagements du territoire étudié et des cours d'eau (remembrement, recalibrage, création de plans d'eau) ont en grande partie contribué à la banalisation et à l'appauvrissement des habitats aquatiques.

La création de banquettes alternées dans le lit mineur du cours d'eau et/ou la mise en place d'épis ou de déflecteurs permettent de restaurer une variabilité dans les faciès d'écoulement (en faveur de zones courantes), favorisant ainsi la formation d'habitats et l'oxygénation de l'eau. Ces actions participeront à l'amélioration des paramètres morphologiques du cours d'eau, compartiment évalué comme dégradé sur les masses concernées.



Les cours d'eau composant le territoire de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest possèdent le statut de cours d'eau non domaniaux.

Conformément l'article 211.7 du Code de l'Environnement, la présente Déclaration d'Intérêt Général a pour objectif d'autoriser la dépense de fonds publics et l'intervention de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest pour les travaux de diversification des faciès d'écoulement sur des propriétés privées.

## 3.2.3.2.3 Les travaux de remise en talweg

Les travaux d'aménagements des cours d'eau, intervenus notamment lors du remembrement, ont parfois entrainés le déplacement des cours d'eau en bordure de parcelle agricole afin d'en favoriser l'exploitation. Ce processus s'est accompagné d'un certain nombre de dégradations tels que la disparition des habitats (ripisylve, berge et lit mineur), la création d'un gabarit surdimensionné ou encore la déconnexion du cours d'eau avec les milieux humides attenants.

Les travaux de remise en talweg (fond de vallée) consistent à réimplanter le cours d'eau à son emplacement d'origine (tracé naturel). Le gabarit sera ajusté à l'hydrologie et favorisera les débordements limités de faible période de retour. La remise en talweg s'accompagne également de la création d'un nouveau matelas sédimentaire afin de recréer des habitats intéressants.

Les cours d'eau composant le territoire de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest possèdent le statut de cours d'eau non domaniaux.

Conformément l'article 211.7 du Code de l'Environnement, la présente Déclaration d'Intérêt Général a pour objectif d'autoriser la dépense de fonds publics et l'intervention de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest pour les travaux de remise en talweg sur des propriétés privées.

#### 3.2.3.3 Les travaux de restauration de la continuité écologique

Les actions préconisées sur les ouvrages hydrauliques (buses, ponts, seuils, étangs) visent à permettre aux espèces :

- A restaurer la continuité écologique
- A restaurer la morphologie des cours d'eau (profil en long et espace de mobilité) lors de la suppression de certains ouvrages

Différentes techniques seront mises en œuvre :

- L'aménagement d'ouvrages avec :
  - La reprise de calage de passages busés
  - L'implantation de déflecteurs ou de barrettes offsets
  - La création de seuils successifs à l'aval d'ouvrage
- Le remplacement de buses par des passerelles et ponts-cadre
- L'effacement total d'ouvrages transversaux (seuils et étangs)

Les cours d'eau composant le territoire de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest possèdent le statut de cours d'eau non domaniaux.

Conformément l'article 211.7 du Code de l'Environnement, la présente Déclaration d'Intérêt Général a pour objectif d'autoriser la dépense de fonds publics et l'intervention de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest pour les travaux d'effacement d'étangs sur des propriétés privées.

# L'intérêt général des travaux présentés dans ce dossier résulte :

- De leurs objectifs d'amélioration hydraulique et hydromorphologique des écosystèmes aquatiques, en conformité avec l'article L.211-1 du code de l'environnement
- De leur compatibilité avec les documents d'orientation et de planification (code de l'environnement, DCE, SDAGE Loire-Bretagne, SAGE Vienne)
- Des enjeux dépassant les seuls intérêts du privé
- De la légitimité de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest à se substituer aux propriétaires riverains



# 3.3 Calendrier, budget et financements prévisionnels du programme d'actions

# 3.3.1 Programmation de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest

## 3.3.1.1 La synthèse quantitative et financière de la programmation prévisionnelle

Le tableau ci-dessous présente le budget prévisionnel, en euros TTC, sur la période du contrat (6 ans), réparti par grandes catégories d'actions.

En couleur dans le tableau ci-après figurent les actions concernées par la DIG.

Compartiments	Type d'actions	Quantitatif	Coûts (€ TTC)
Compartiments	, ,	`	•
Etudes et suivis	Etudes continuité	10 ouvrages	25 000
Litudes et sulvis	Suivis biologiques	6 IPR, 4 IBD et 4 I2M2	16 000
Animation et	Animation	1,5 ETP + apprenti	510 000
communication	Communication		24 000
	Abreuvoirs	94 u	202 640
	Passages à gué	107 u	260 400
Berges et ripisylve	Clôtures	55 455 ml	354 909
	Restauration de berges	15 encoches	13 200
	Embâcles	20	5 700
	Aménagement ouvrages	7 u	82 000
Continuité	Remplacement buse	8 u	141 000
Continuite	Suppression de seuil	1 u	8 000
	Effacement d'étangs	2 u	100 000
Lit mineur	Remise en talweg	945 ml	67 000
Lit milleur	Restauration de lit	268 ml	26 800
		Total	1 836 649

Tableau 5 : Budget prévisionnel sur 6 ans du programme d'actions pour la CC Creuse Sud-Ouest

Ainsi, le montant global du budget prévisionnel, hors forfait de frais de fonctionnement versé par l'agence de l'eau Loire-Bretagne (AELB), s'élève à 1836 649 € TTC.

Ces différentes actions sont financées conjointement par l'AELB, la Région Nouvelle-Aquitaine et le Département de la Creuse.

#### Remarque:

Les éléments présentés (quantité et budget) correspondent à une programmation prévisionnelle. La mise en œuvre effective des actions dépendra de l'obtention des autorisations par les propriétaires/riverains, ainsi que de celles du soutien financier nécessaire des partenaires.

#### 3.3.1.2 La répartition par compartiments et par types

Le diagnostic (bilan du contrat précédent, dialogue territorial, investigations de terrain) a identifié trois compartiments particulièrement altérés : le lit mineur, les berges/ripisylve et la continuité écologique.

Ainsi, le programme d'actions est axé majoritairement sur ces compartiments altérés permettant ainsi de contribuer à répondre aux objectifs de la DCE.

Les illustrations ci-après renseignent sur la répartition des compartiments du budget prévisionnel, en euros et en %.

Compartiments	Coûts (€ TTC)
Etudes et suivis	41 000
Animation et communication	534 000
Berges et ripisylve	836 849
Continuité écologique	331 000
Lit mineur	93 800
Total	1 836 649

Tableau 6 : Répartition des coûts par compartiments

41



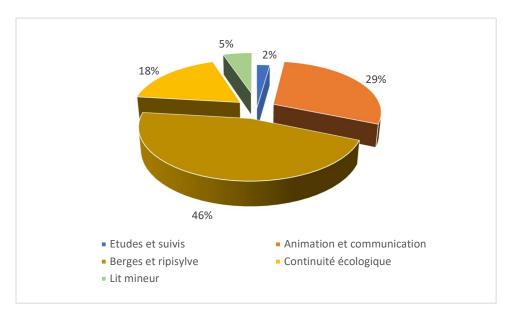


Illustration 26 : Répartition, en %, des coûts prévisionnels par compartiments

Les actions prévisionnelles sur les compartiments « berges/ripisylve », « lit mineur » et continuité écologique » représentent plus des 2/3 du budget prévisionnel total du prochain contrat territorial.

## 3.3.1.3 Programmation pluriannuelle

La durée totale du prochain contrat territorial est de 6 ans (2024-2029).

La programmation a été élaborée en se basant sur plusieurs paramètres. La réalisation des travaux s'effectuera:

- par masses d'eau
- d'amont en aval
- avec une répartition budgétaire homogène sur l'ensemble du contrat

Le tableau ci-dessous présente la programmation prévisionnelle annuelle des travaux par masses d'eau (hors études, suivi, animation et communication).

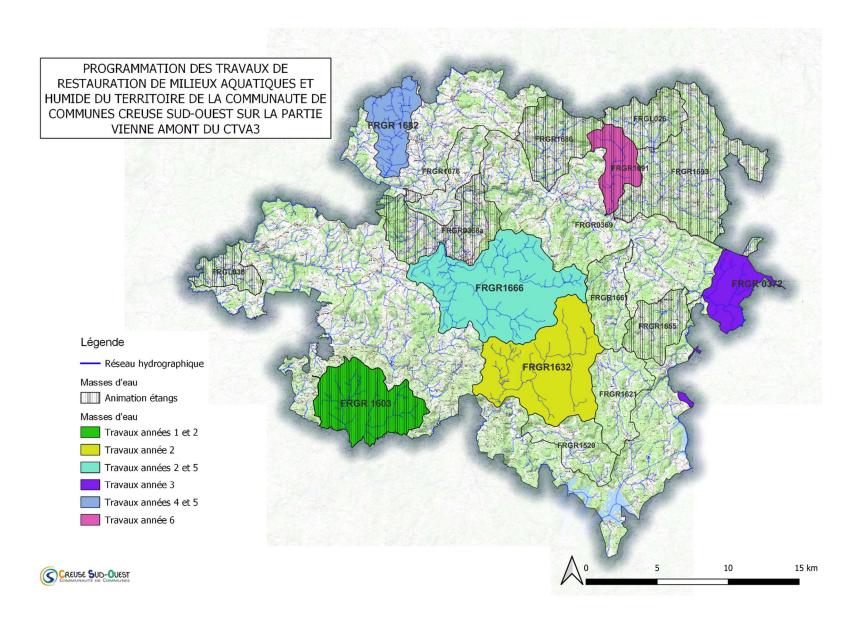
		Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
	Masses d'eau	Coûts	Coûts	Coûts	Coûts	Coûts	Coûts
		(€ TTC)					
FRGR 0372	La Banize et ses affluents de la source jusqu'à la			247 485			
1 KGK 0372	confluence avec le Taurion			247 463			
FRGR 1603	Le Cheissoux et ses affluents depuis la source jusqu'à	226 425	85 715				
1 KGK 1003	la confluence avec la maulde	220 423	83 /13				
FRGR 1632	Le Pic et ses affluents depuis la source jusqu'à la		63 784				
1 KGK 1032	confluence avec la Maulde		03 784				
FRGR 1666	La Mourne et ses affluents depuis la source jusqu'à la		40 000			63 000	
1 KGK 1000	confluence avec le Taurion		40 000			03 000	
FRGR 1682	Le Grandrieux et ses affluents depuis la source				201 425	146 975	
FRGR 1002	jusqu'au complexe de la Roche Talamie				201 423	146 973	
FRGR 1691	Le Vavette et ses affluents depuis la source jusqu'à la						86 840
1 KGK 1031	confluence avec le Taurion						80 840
Territoire	Effectments plans d'equ						100 000
cccso	Effacements plans d'eau						100 000
	Total	226 425	189 499	247 485	201 425	209 975	186 840

Tableau 7 : Programmation prévisionnelle annuelle du prochain contrat territorial CTVA3

Les travaux prévisionnels d'effacement de plans d'eau ne sont pas localisés, à ce jour. Ils dépendent effectivement des opportunités et de l'animation de la cellule étangs qui aura été menée durant le contrat



42



## 3.3.1.4 Le financement du contrat territorial

L'ensemble des actions du prochain contrat territorial bénéficiera de financements attribués par les partenaires financiers (agence de l'eau Loire-Bretagne, Région Nouvelle-Aquitaine et Département 23), en fonction des priorités définies par chaque partenaire.

Le programme d'actions prévisionnelles a été soumis à chaque partenaire financier afin qu'ils puissent communiquer leur participation financière. Les taux de financement sont donc sujets à évolution durant le déroulement du contrat. Ils feront l'objet d'une mise à jour lors de l'actualisation des taux.

Le tableau ci-après renseigne sur la participation financière globale prévisionnelle des différents partenaires et sur le reste à charge de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest.

	Coût prévisionnel (€ TTC)	Pa	•	ancière prévisionne £ TTC)	lle
	(€ 11C)	AELB	Région NA	Département 23	CCCSO
Etudes et suivis	41 000	20 500	5 000	2 500	13 000
Animation et communication	534 000	318 000	0	0	216 000
Travaux berges et ripisylve	836 849	386 533	167 370	109 199	173 748
Travaux continuité	331 000	257 900	3 800	23 100	46 200
Travaux lit mineur	93 800	46 900	18 760	9 380	18 760
Total	1 836 649	1 029 833	194 930	144 179	467 708

Tableau 8 : Participation financière globale prévisionnelle des différents partenaires, en € TTC, sur les 6 années du CTMA

La participation financière prévisionnelle est variable selon les priorités définies par les différents partenaires, de près de 145 000 € pour le Département 23 et 195 000 € pour la Région Nouvelle-Aquitaine à plus d'un million d'euros pour l'agence de l'eau Loire-Bretagne.

La Communauté de communes financera la part d'auto-financement restante du programme d'actions. <u>Aucune participation financière ne sera demandée aux propriétaires riverains.</u>

L'illustration suivante présente la part, en %, de financement des grandes catégories d'actions pour chaque partenaire.

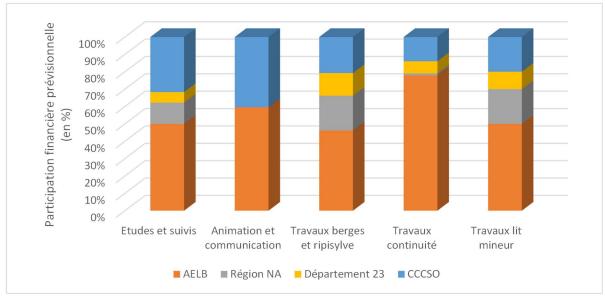


Illustration 27 : Part, en %, du financement prévisionnel des différents partenaires par grandes catégories d'actions



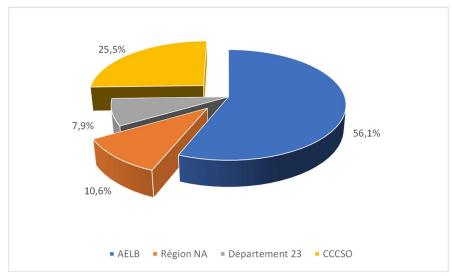


Illustration 28 : Participation prévisionnelle globale des différents partenaires, en %

La participation financière prévisionnelle de l'agence de l'eau Loire-Bretagne est de 56 % du coût prévisionnel total. Elle est de près de 8 % pour la région Nouvelle-Aquitaine et de plus de 10 % pour le Département de la Creuse.

L'auto-financement prévisionnel, pour les 6 années du CTMA, de la CCCSO représente plus de 25 % du coût prévisionnel total du programme d'actions.

# 3.3.2 Programmation de la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique 3.3.2.1 La synthèse quantitative et financière de la programmation prévisionnelle

Le tableau ci-dessous présente le budget prévisionnel, en euros TTC, sur la période du contrat (6 ans), réparti par grandes catégories d'actions.

Compartiments	Type d'actions	Quantitatif	Coûts (€ TTC)
	Abreuvoirs	25 u	50 000
Berges et ripisylve	Clôtures	6 000 ml	24 000
beiges et ripisyive	Restauration de ripisylve	4 000 ml	28 000
	Embâcles	16 u	4 800
Continuité	Aménagement ouvrages	5 u	55 000
lik maina	Diversification écoulements	1 440 ml	71 500
Lit mineur	Recharge granulométrique	5 m <sup>3</sup>	8 333
		Total	241 633

Tableau 9 : Budget prévisionnel sur 6 ans du programme d'actions pour la Fédération de pêche

Ainsi, le montant global du budget prévisionnel des travaux s'élève à 241 633 € TTC.

Ces différentes actions sont financées conjointement par l'agence de l'eau Loire-Bretagne (AELB), la Région Nouvelle-Aquitaine et le Département de la Creuse.

## Remarque:

Les éléments présentés (quantité et budget) correspondent à une programmation prévisionnelle. La mise en œuvre effective des actions dépendra de l'obtention des autorisations par les propriétaires/riverains, ainsi que de celles du soutien financier nécessaire des partenaires.

## 3.3.2.2 La répartition par compartiments et par types

Le diagnostic (bilan du contrat précédent, dialogue territorial, investigations de terrain) a identifié trois compartiments particulièrement altérés : le lit mineur, les berges/ripisylve et la continuité écologique.

Ainsi, le programme d'actions est axé majoritairement sur ces compartiments altérés permettant ainsi de contribuer à répondre aux objectifs de la DCE.

45



Les illustrations ci-après renseignent sur la répartition des compartiments du budget prévisionnel, en euros et en %.

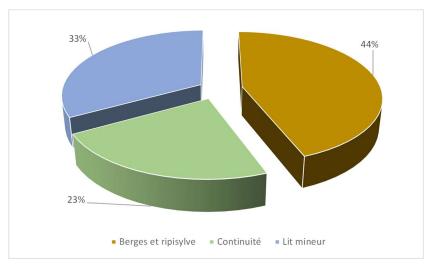


Illustration 29 : Répartition, en %, des coûts prévisionnels par compartiments

Les actions prévisionnelles sur les compartiments « berges/ripisylve » représentent près de la moitié du budget prévisionnel total du prochain contrat territorial. Celles sur le compartiment « lit mineur » 1/3 du budget et celles du compartiment continuité écologique » représentent près d'un quart.

## 3.3.2.3 Programmation pluriannuelle

La durée totale du prochain contrat territorial est de 6 ans (2024-2029).

La programmation a été élaborée en se basant sur plusieurs paramètres. La réalisation des travaux s'effectuera :

- par masses d'eau
- d'amont en aval
- avec une répartition budgétaire homogène sur l'ensemble du contrat

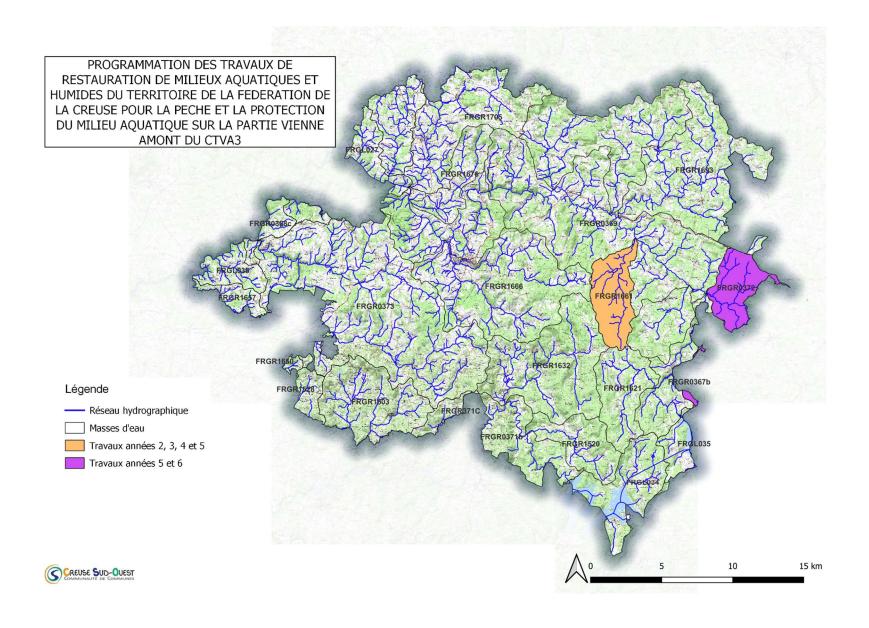
Le tableau ci-dessous présente la programmation prévisionnelle annuelle des travaux.

		Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
	Masses d'eau	Coûts	Coûts	Coûts	Coûts	Coûts	Coûts
		(€ TTC)					
	La Banize et ses affluents de la						
FRGR 0372	source jusqu'à la confluence avec le					32	800
	Taurion						
	Le Vidaillat et ses affluents depuis la						
FRGR 1661 source jusqu'à la confluence avec le Taurion			153	833	55 000		

Tableau 10 : Programmation prévisionnelle annuelle du prochain contrat territorial CTVA3

46





## 3.3.2.4 Le financement du contrat territorial

L'ensemble des travaux du prochain contrat territorial bénéficiera de financements attribués par l'agence de l'eau Loire-Bretagne, en fonction de priorités définies.

Le programme d'actions prévisionnelles a été soumis à l'agence de l'eau Loire-Bretagne afin qu'elle puisse communiquer sa participation financière. Les taux de financement sont donc sujets à évolution durant le déroulement du contrat. Ils feront l'objet d'une mise à jour lors de l'actualisation des taux.

Le tableau ci-après renseigne sur la participation financière globale prévisionnelle de l'agence de l'eau Loire-Bretagne et sur le reste à charge de la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

	Coût prévisionnel	Participation financière prévisionnelle en € TTC			
	en € TTC				
	en en c	AELB	Fédération pêche		
Travaux berges et ripisylve	106 800	51 040	55 760		
Travaux continuité	55 000	38 500	16 500		
Travaux lit mineur	79 833	39 917	39 917		
Total	241 633	129 457	112 177		

Tableau 11 : Financement prévisionnel du programme d'actions de la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

Près de 54 % du coût prévisionnel total du programme d'actions de la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique devraient être financés par l'agence de l'eau Loire-Bretagne. Le solde sera à la charge de la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

## 4 Partie autorisation environnementale

#### 4.1 Identification des demandeurs

Contrairement à la demande de DIG, la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest et la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique sont toutes les deux concernées par le volet Autorisation Environnementale de ce dossier.

Les coordonnées des deux structures ont été spécifiées dans le chapitre 2.1.

## 4.2 Localisation, nature, consistance et objet des travaux

# 4.2.1 Synthèse des travaux programmés

Le tableau du paragraphe 2.2.4 dans la partie commune à la DIG et à l'autorisation environnementale synthétise la nature des travaux programmés, les volets concernés et les rubriques concernées au titre du code de l'environnement.

#### 4.2.2 Nomenclature

Les rubriques concernées de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement, précisées dans l'article R.214-1, sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Il est à noter que les seuils de quantité, longueurs et surfaces pris en compte pour la détermination des seuils des rubriques de la nomenclature correspondent à l'effet cumulé potentiel et prévisionnel des actions programmées.

48



N° rubrique	Libellé rubrique	Туре	
	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :		
	1° un obstacle à l'écoulement des crues (A)		
	2° un obstacle à la continuité écologique :	Différence comprise	
3.1.1.0	a) entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A)	entre 20 et 50 cm <b>Déclaration</b>	
	b) entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit		
	moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D)		
	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en		
3.1.2.0	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 :	Longueur supérieure à 100 m	
	1° sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A)	Autorisation	
	2° sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D)		
	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur :	Longueur comprise	
3.1.3.0	1° supérieure ou égale à 100 m (A)	entre 10 et 100 m	
	2° supérieur ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D)	Déclaration	
	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :	Longueur supérieure	
3.1.4.0	1° sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A)	à 200 m	
	2° sur une longueur supérieure à 20 m mais inférieure à 100 m (D)	Autorisation	
	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		
3.1.5.0	crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les	Supérieure à 200 m²	
3.1.5.0	frayères de brochet :	Autorisation	
	1° destruction de plus de 200 m² de frayères (A)		
	2° dans les autres cas (D)		
	Plans d'eau, permanents ou non	Superficie	
3.2.3.0	1° dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A)	supérieure à 3 ha	
	2° dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D)	Autorisation	

Tableau 12 : Rubriques de la nomenclature concernées par le programme d'actions au titre du code de

Au regard des seuils des rubriques concernées et de l'effet cumulé potentiel et prévisionnel des actions programmées, le projet relève d'une procédure d'Autorisation.

## 4.3 Etat initial

## 4.3.1 Milieu physique

# 4.3.1.1 Géologie et pédologie

Le socle des bassins versants du Thaurion et de la Maulde est constitué principalement par des roches cristallines.

Au sein du territoire de la collectivité, la Maulde s'écoule sur des terrains granitiques à biotites et granodiorites issus de formations magmatiques post-métamorphiques dévono-carbonifères.

Le sous-sol du Thaurion est constitué de différentes formations :

- En sortie de la retenue de Lavaud-Gelade, le Thaurion s'écoule sur des roches du complexe granitique du plateau de Millevaches (granite à deux micas, puis granite à biotite et granodiorite)
- Entre Bosmoreau-les-Mines et Bourganeuf, le Thaurion évolue sur une couverture sédimentaire postorogénique avec dépôts du Primaire. Il s'agit d'houiller (schistes, conglomérats et charbons).
- A l'aval, le cours d'eau traverse de nouveau un socle granitique puis des terrains métamorphiques (gneiss et Leptynite).

Les sols formés sur ces différentes formations géologiques sont principalement de deux types :

- Des sols bruns acides humifères sur les versants caractérisés par une forte résistance à l'érosion et de faibles réserves utiles en eau.
- Des sols hydromorphes voire tourbeux acides et riches en matière organique avec des réserves utiles en eau importantes.

## 4.3.1.2 Hydrogéologie

La ressource en eau souterraine est directement liée à la structure géologique des bassins versants correspondant à un socle cristallin.



Les altérites surmontent les roches mères les plus saines qui constituent un écran relativement imperméable. Cependant, cette couche peut être interrompue au niveau des discontinuités formées par des fractures profondes du substratum.

Deux types de réserves aquifères, relativement modestes, sont rencontrés sur le haut bassin versant. Les premiers sont à l'origine de sources et les seconds correspondent à des zones tampons à forte capacité de rétention en eau.

Les nappes d'arènes (dans les altérites sableuses)

Dans les zones arénisées, dont l'épaisseur peut parfois dépasser une dizaine de mètres sur les plateaux, les eaux vont s'accumuler et constituer de petites réserves souterraines, au niveau des interfluves, correspondant à des nappes perchées.

Avec ces aquifères de faibles capacités, la ressource en eau est vulnérable aux périodes de sécheresse prolongée ainsi qu'à la pollution bactériologique.

Les tourbières et landes tourbeuses

Elles sont fréquentes dans les dépressions à fond plat de la montagne limousine. Elles permettent le stockage de l'eau et la régulation des régimes hydrologiques.

Les réserves souterraines les plus importantes sont les masses d'eau en relation directe avec les cours d'eau.

#### 4.3.2 L'occupation des sols

Selon Corine Land Cover 2018, l'occupation des sols du périmètre d'étude se caractérise par deux grands types de milieux :

- Les surfaces boisées qui couvrent 56 % de la superficie totale du territoire, réparties de la façon suivante :
  - o Les forêts de feuillus avec 42 %
  - Les forêts de conifères avec 34 %
  - Les forêts mélangées avec 17 %
- Les surfaces agricoles qui couvrent 42 % de la superficie totale du territoire, réparties de la façon suivante :
  - Les prairies avec 70 %
  - Les surfaces cultivées avec 30 %

Les surfaces urbanisées et en eau complètent cette occupation des sols avec 1 % chacune de la superficie totale du territoire.

Les surfaces en eau correspondent aux retenues de Lavaud-Gelade, de Vassivière et au plan d'eau de la Chapelle-St-Martial. Les surfaces urbanisées correspondent aux surfaces imperméabilisées de certains bourgs comme Bourganeuf, Pontarion, St-Dizier-Masbaraud, St-Moreil ou le Monteil-au-Vicomte.

L'illustration suivante présente la répartition de l'occupation des sols, en %, par grands types de milieux.

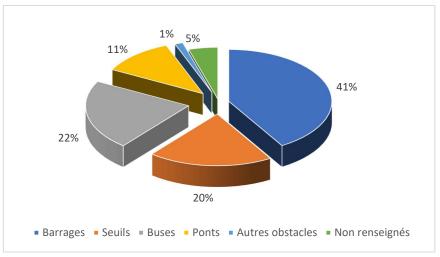


Illustration 30 : Répartition de l'occupation des sols, en %, par grands type de milieux (source : CLC 2018)



## 4.3.3 Contexte hydrologique

Deux stations de mesure de débits sont actuellement en service sur le territoire :

- La station L031 4010 01 : la Vige à St Martin Ste Catherine avec un bassin versant de 131,2 km² et des données sur la période 1958-2023
- La station L023 1510 01 : le Thaurion à Pontarion avec un bassin versant de 385 km² et des données sur la période 1920-2023.

Cette station est sous l'influence de la chaine hydroélectrique du Thaurion/Maulde.

Les débits caractéristiques de ces deux stations sont présentés dans le tableau ci-dessous.

		Débits en m <sup>3</sup>						
	Module QMNA <sub>5</sub> Q <sub>10</sub>							
Vige	9	2,54	0,426	26,9				
Thaur	ion	6,66	0,773	74,27				

Tableau 13 : Débits caractéristiques aux stations hydrométriques sur le territoire étudié de la CC CSO (source : www.hydro.eaufrance.fr)

La géologie du territoire, décrite précédemment, induit un régime hydrologique principalement influencé par la pluviométrie, se caractérisant par des variations relativement importantes, marquées par des débits conséquents en période hivernale et des étiages sévères en période estivale.

L'illustration suivante présente l'évolution des débits mensuels au niveau des deux stations hydrométriques sur les périodes de références précisées ci-dessus.

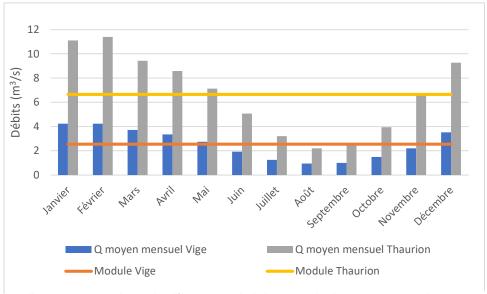


Illustration 31 : Evolution des débits mensuels de la Vige et du Thaurion au niveau des deux stations hydrométriques (source : www.hydro.eaufrance.fr)

## 4.3.4 Contexte climatique

Situé au sud-ouest du département de la Creuse, le territoire de la communauté de communes Creuse-Sud-Ouest est soumis à un climat à dominante océanique tempéré non homogène. En effet, les contreforts montagneux du Massif-Central, au sud et à l'est du territoire, sont à l'origine de variations climatiques.

Selon les données de Météo Blue, les cumuls de précipitations relevés à l'ouest du territoire, à St-Pierre-de-Chérignat, sont de 956 mm et de 1 057 mm pour Royères de Vassivière, au sud. La répartition des précipitations sur les 12 mois de l'année est homogène d'octobre à mars. D'avril à septembre, les cumuls mensuels à St-Pierre-de-Chérignat sont inférieurs à ceux de Royère de Vassivière. A titre de comparaison, la moyenne annuelle des précipitations en France est de 895 mm.

Pour les deux stations, le mois le plus pluvieux est celui de décembre avec 110 mm. A l'inverse, les mois les plus secs sont ceux de juin à septembre à Royère de Vassivière et de mai à septembre pour St-Pierre-de-Chérignat.

51



Sur le plateau de Millevaches, un manteau neigeux est habituel de fin décembre à fin février.

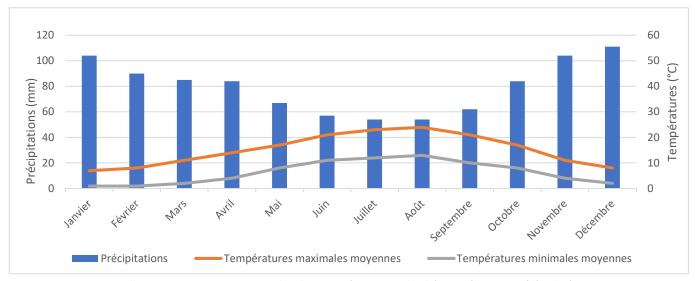


Illustration 32 : Diagramme ombrothermique à St-Pierre-de-Chérignat (source : Météo Blue)

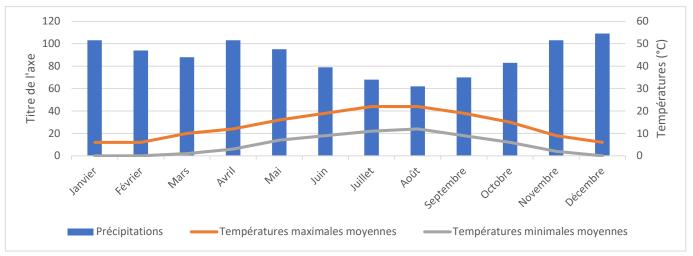


Illustration 33 : Diagramme ombrothermique à Royère-de-Vassivière (source : Météo Blue)

Les températures minimales hivernales, de décembre à mars, ne sont pas négatives, allant de 0 à 1 °C à Royère de Vassivière, et de 1 à 2 °C à St-Pierre-de-Chérignat.

L'été, les températures moyennes maximales n'excèdent pas les 22 °C à Royère-de-Vassivère et les 24 °C à St-Pierre-de-Chérignat.

## 4.3.5 La qualité physico-chimique et biologique

Sur le territoire, 18 stations de suivi sont présentes et réparties comme suit :

- 16 stations cours d'eau
- 2 stations plans d'eau

Les chroniques des données diffèrent d'une station à l'autre. Pour ce dossier, les plus anciennes débutent à l'année 2013.

52

La carte ci-dessous localise ces stations.

#### 4.3.5.1 La qualité physico-chimique

La qualité physico-chimique a été évaluée par les paramètres courants de surveillance :

- Les matières organiques et oxydables (MOOX) avec :
  - L'oxygène dissous



- Le taux de saturation en oxygène
- La DBO₅ (demande biochimique en oxygène pendant 5 jours)
- o Le carbone organique dissous
- Les nutriments azotés et phosphorés avec :
  - Les orthophosphates
  - Le phosphore total
  - o L'ammonium
  - Les nitrates
  - Les nitrites
- Le pH et la température

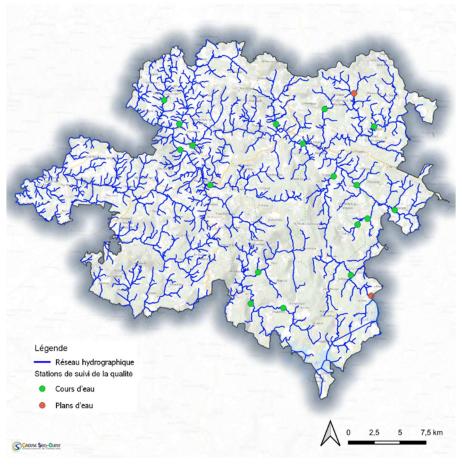


Illustration 34 : Carte des stations de suivi de

Les classes de qualité des paramètres correspondent à celles précisées dans l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologiques des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement.

Les tableaux ci-après présentent les résultats par stations de suivi. Les données sont issues du site naiades.eaufrance.fr.

Le code couleur des classes de qualité est présenté ci-dessous.

Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	



#### 4.3.5.1.1 La Maulde à St-Martin-le-Château

		Bilan de l'ox	kygène		Température		Bilan nutriments				
	Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)	DBO5 (mgO2/L)	COD (mgC/L)	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium (mg/L)	Nitrates (mgNO3/L)	Nitrites (mgNO2/L)	рН
2013	11,0	99,9	0,7	3,4	9,3	0,040	0,020	0,015	2,0	0,01	6,6
2014	10,7	98,2	0,8	3,8	9,5	0,037	0,022	0,013	1,7	0,01	6,8
2015	10,5	94,2	0,9	3,2	9,1	0,038	0,018	0,010	1,9	0,01	6,8
2016	10,6	94,6	1,0	5,9	8,6	0,030	0,015	0,005	1,5	0,01	6,2
2017	10,7	97,0	1,0	5,9	9,4	0,023	0,018	0,031	1,6	0,01	6,7
2018	10,5	97,8	0,9	5,0	10,2	0,027	0,022	0,029	2,1	0,01	6,5
2019	10,7	98,4	1,2	5,9	9,7	0,020	0,018	0,016	2,0	0,01	6,2
2020	10,1	95,5	1,5	5,9	10,4	0,022	0,027	0,017	2,2	0,01	6,9
2021	10,1	97,9	0,7	5,2	11,4	0,023	0,045	0,012	1,7	0,01	6,5
2022	10,8	94,3	0,9	4,3	8,3	0,023	0,022	0,013	1,7	0,01	6,6

La qualité physico-chimique de la Maulde, au niveau de la station est qualifiée de « très bonne » sur la chronique étudiée.

Il est à noter cependant un déclassement de la qualité par le paramètre « carbone organique dissous » sur quelques années, indicateur d'une pollution organique des eaux superficielles.

Cette pollution organique peut correspondre à une décomposition naturelle des cellules animales et végétales, et provenir également d'apports anthropiques (assainissement, effluents d'élevage, ...).

#### 4.3.5.1.2 Le Thaurion à Vidaillat

	Bilan de l'oxygène				Température	pérature Bilan nutriments					Acidification
	Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)	DBO5 (mgO2/L)	COD (mgC/L)	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium (mg/L)	Nitrates (mgNO3/L	Nitrites (mgNO2/L)	рН
2013	10,3	98,3	0,6	6,3	11,2	0,026	0,035	0,013	2,5	0,02	7,2
2014	10,3	99,4	0,9	6,5	11,8	0,015	0,052	0,010	2,1	0,01	7,2
2015	9,9	95,5	0,8	5,5	12,0	0,024	0,025	0,010	1,7	0,01	7,2
2016	10,6	98,3	0,8	6,2	10,3	0,015	0,027	0,010	2,3	0,01	6,9
2017	10,1	97,7	1,1	6,8	12,0	0,026	0,047	0,020	2,4	0,01	6,8
2018	9,7	95,8	0,8	7,1	12,9	0,019	0,039	0,039	2,0	0,01	7,1
2019	9,5	95,0	0,7	6,3	14,3	0,025	0,039	0,020	3,0	0,01	6,8
2020	10,3	99,8	0,8	6,8	12,1	0,027	0,032	0,018	2,0	0,01	6,8
2021	10,1	99,5	0,8	7,1	13,2	0,024	0,028	0,033	1,9	0,01	7,2
2022	10,5	101,0	0,6	7,3	11,3	0,029	0,031	0,023	2,3	0,01	7,2

Hormis un déclassement de la qualité par le paramètre « carbone organique dissous » sur l'ensemble de la chronique, la qualité physico-chimique du Thaurion, au niveau de la station, est qualifiée de « très bonne » sur la chronique étudiée.

## 4.3.5.1.3 La Gosne à St-Georges-la-Pouge

		Bilan de l'ox	ygène		Température		Bilan r	nutriments			Acidification
	Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)	DBO5 (mgO2/L)	COD (mgC/L)	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium	Nitrates (mgNO3/L)	Nitrites (mgNO2/L )	рН
2015	10,2	99,0	3,0	7,6	13,1	0,057	0,100	0,02	3,7	0,01	7,3
2017	9,4	96,2			14,2						7,5
2018	9,4	96,2			12,5						7,5

Cette station a fait l'objet de peu de suivis.

Les données indiquent un déclassement par les paramètres « carbone organique dissous » et « phosphore total ». Le phosphore est présent naturellement dans l'eau, mais en faible quantité. Sa présence abondante est donc causée par des apports à la fois ponctuels (rejets d'assainissement et industriels) et diffus (érosion, effluents d'élevage,

54



lessivage d'engrais minéraux phosphatés). Une charge excessive peut entraîner une eutrophisation des eaux engendrant une diminution de l'oxygène.

## 4.3.5.1.4 Le Thaurion à St-Hilaire-le-Château

		Bilan de l'ox	ygène		Température		Bilan n	utriments			Acidification
	Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)	DBO5 (mgO2/L)	COD (mgC/L)	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium (mg/L)	Nitrates (mgNO3/L	Nitrites (mgNO2/L )	рН
2013	11,0	100,9	1,3	4,8	10,3	0,052	0,035	0,010	3,5	0,01	7,1
2014	11,0	101,2	1,1	4,3	9,6	0,048	0,035	0,012	3,0	0,01	7,1
2015	10,8	98,8	1,4	4,3	9,9	0,043	0,030	0,013	3,2	0,01	7,1
2016	11,2	99,0	1,4	6,55	8,7	0,031	0,018	0,010	3,1	0,01	7,0
2017	10,7	100,8	1,2	6,7	11,3	0,028	0,025	0,018	3,3	0,01	7,0
2018	10,4	99,2	1,2	6,4	12,2	0,029	0,032	0,036	3,5	0,01	7,0
2019	10,7	111,0	1,2	6,9	11,2	0,028	0,013	0,019	3,6	0,01	6,7
2020	10,0	97,4	1,7	6,5	12,4	0,026	0,028	0,023	3,5	0,01	7,1
2021	10,0	99,8	1,2	6,8	12,8	0,029	0,078	0,023	2,9	0,01	7,2
2022	11,1	99,2	1,2	6,0	9,0	0,053	0,044	0,017	3,0	0,01	7,4

Hormis un déclassement de la qualité par le paramètre « carbone organique dissous » depuis 2016, la qualité physico-chimique du Thaurion, au niveau de la station, est qualifiée de « très bonne » sur la chronique étudiée.

## 4.3.5.1.5 Le Verger à Bourganeuf

		Bilan de l'oxy	ygène		Température		Bilan	nutriments			Acidification
	Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)	DBO5 (mgO2/L)	COD (mgC/L)	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium (mg/L)	Nitrates (mgNO3/L)	Nitrites (mgNO2/L)	рН
2013	11,0	101,3	1,2	5,3	10,4	0,063	0,040	0,022	4,8	0,02	7,0
2014	10,7	100,2	1,0		11,0		0,044				7,1
2015	10,8	100,5	1,2		10,5		0,053				7,0
2021	10,1	98,6	1,2		11,0		0,087				6,8

L'ensemble des paramètres n'a pas fait l'objet d'un suivi sur l'ensemble de la chronique.

La qualité physico-chimique de la station est déclassée par le « carbone organique dissous » et le « phosphore total ».

# 4.3.5.1.6 Le Thaurion à Masbraud-Mérignat

		Bilan de l'ox	kygène		Température		Bilan	nutriments			Acidification
	Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)	DBO5 (mgO2/L	COD (mgC/L)	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium (mg/L)	Nitrates (mgNO3/L)	Nitrites (mgNO2/L	рН
2013	9,9	95,6	0,6	6,9	12,2	0,033	0,050	0,012	3,8	0,02	7,3
2014	9,9	96,6	0,8		12,8		0,061				7,3
2015	9,7	93,2	0,7		12,7		0,041				7,2
2016	10,2	96,2	0,8		11,1		0,043				7,0
2017	10,0	97,2	1,0		9,6		0,058				6,9
2018	9,5	94,0	0,9	6,8	13,8	0,032	0,067	0,053	4,0	0,01	7,2
2019	9,3	94,3	0,9		15,2		0,063				7,2
2020	10,8	100,5	2,0		11,7		0,037				7,1

Tous les paramètres n'ont pas été suivis sur l'ensemble de la chronique. La qualité physico-chimique de la station est déclassée par le « carbone organique dissous » et le « phosphore total ».

55



## 4.3.5.1.7 La Leyrenne à St-Dizier

		Bilan de l'oxy	gène		Température		Bilan r	outriments			Acidification
	Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)		COD (mgC/L)	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium (mg/L)	Nitrates (mgNO3/L)	Nitrites (mgNO2/L	рН
2013	10,4	98,8	1,2	4,6	11,9	0,063	0,042	0,042	7,6	0,04	7,2
2014	9,9	97,5	1,3	4,4	13,4	0,079	0,049	0,126	6,3	0,05	7,4
2015	9,3	97,8	2,1	5,5	12,0	0,049	0,068	0,071	6,4	0,05	7,3
2017	7,9	87,5			18,7						7,5
2019	8,3	90			17,7						7,4

Tous les paramètres n'ont pas été suivis sur l'ensemble de la chronique. Il est à noter, qu'en plus des paramètres « carbone organique dissous » et « phosphore total », ceux « ammonium » et « taux de saturation en oxygène » interviennent également dans le déclassement de la qualité physico-chimique de la station.

L'ammonium dans l'eau traduit habituellement un processus de dégradation incomplet de la matière organique. C'est un indicateur de la pollution de l'eau par des rejets organiques d'origine agricole, domestique ou industriel.

En 2017, de nombreux paramètres n'ont pas été suivis dont « carbone organique dissous », « le phosphore total » et « l'ammonium ». Le déclassement de la qualité par le paramètre « taux de saturation en oxygène » est un indicateur d'une possible présence de pollution organique. En effet, la décomposition des matières organiques nécessite de l'oxygène et entraîne ainsi un appauvrissement du milieu en oxygène.

## 4.3.5.1.8 Le Masgrangeas à St-Martin-le-Château

		Bilan de l'ox	ygène		Température		Bilan r	nutriments			Acidification
	Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)	DBO5 (mgO2/L)	COD (mgC/L)	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium (mg/L)	Nitrates (mgNO3/L)	Nitrites (mgNO2/L )	рН
2015	9,8	96,7	3,0	6,2	13,4	0,027	0,063	0,135	2,2	0,34	7,0
2016	10,6	95,0	0,9	5,9	8,5	0,023	0,012	0,008	1,2	0,01	6,2
2017	10,4	97,6	1,1	5,9	10,9	0,017	0,018	0,023	1,2	0,01	6,5
2021	11,2	100,5			7,9						6,3

La qualité physico-chimique de la station est déclassée par les paramètres « DBO<sub>5</sub> », « carbone organique dissous », « phosphore total » et « ammonium ».

Le paramètre « DBO<sub>5</sub> » correspond à la quantité d'oxygène consommée par mes micro-organismes en 5 jours pour dégrader les matières organiques dans l'eau. C'est donc un indicateur du risque d'appauvrissement en oxygène de l'eau mais aussi de la biodégradabilité des matières organiques.

## 4.3.5.1.9 Le Pic à St-Martin-le-Château

			Bilan de l'ox	(ygène		Température		Bilan r	nutriments			Acidification
		Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)	DBO5 (mgO2/L)	COD (mgC/L)	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium (mg/L)	Nitrates (mgNO3/L)	Nitrites (mgNO2/L	рН
	2015	10,0	97,8	3,0	4,7	12,8	0,020	0,057	0,025	2,7	0,01	6,9
	2016	10,9	96,3	0,8	4,3	8,4	0,022	0,012	0,007	2,1	0,01	6,3
Π	2017	10,5	97,6	1,0	4,4	9,5	0,020	0,013	0,021	2,2	0,01	6,7

Sur la chronique étudiée, la station est qualifiée de très bon état physico-chimique. Il est à noter un léger dépassement du seuil très bon /bon état (0,5 mgP/L) pour le paramètre « phosphore total », en 2015. Les années suivantes indiquent un retour à un très bon état.

56



## 4.3.5.1.10 Le Haute-Faye à Royère de Vassivière

		Bilan de l'ox	kygène		Température		Bilan	nutriments			Acidification
	Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)	DBO5 (mgO2/L)	COD (mgC/L)	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium (mg/L)	Nitrates (mgNO3/L)	Nitrites (mgNO2/L)	рН
2015	10,2	102,4	3,0	7,3	13,2	0,020	0,057	0,017	1,2	0,01	6,7
2016	11,1	97,6	0,9	5,8	7,7	0,017	0,013	0,012	1,4	0,01	6,1
2017	10,5	99,0	0,9	7,0	10,4	0,016	0,013	0,019	1,3	0,01	7,5

Hormis un déclassement de la qualité par le paramètre « carbone organique dissous, sur la chronique étudiée, la qualité physico-chimique du ruisseau de Haute-Faye, au niveau de la station, est qualifiée de « très bonne ».

Il est à noter cependant que ce cours d'eau s'écoule sur des milieux tourbeux dont le sol est caractérisé par une forte teneur en matière organique peu ou pas décomposée en raison de la saturation en eau.

#### 4.3.5.1.11 Le Vidaillat à Vidaillat

		Bilan de l'oxy	/gène		Température		Bilan	nutriments			Acidification
	Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)	DBO5 (mgO2/L)	COD (mgC/L)	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium (mg/L)	Nitrates (mgNO3/L)	Nitrites (mgNO2/L)	рН
2015	10,2	100,5	3,0	6,4	13,0	0,020	0,055	0,025	2,3	0,01	7,4
2016	11,1	97,4	0,8	5,0	8,6	0,021	0,013	0,011	2,6	0,01	6,6
2017	10,5	98,3	1,0	5,7	11,4	0,018	0,013	0,034	2,5	0,01	6,6

La qualité physico-chimique est déclassée par les paramètres « carbone organique dissous » et « phosphore total ».

# 4.3.5.1.12 Le Marque à Thauron

		Bilan de l'ox	ygène		Température		Bilan ı	nutriments			Acidification
	Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)	DBO5 (mgO2/L)	COD (mgC/L	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium (mg/L)	Nitrates (mgNO3/L)	Nitrites (mgNO2/L	рН
2015	10,0	100,0	3,0	7,5	14,2	0,022	0,093	0,027	4,3	0,01	7,4
2017	8,8	97,5			18,0						7,4

Cette station a fait l'objet de peu de suivis.

Les données indiquent un déclassement par les paramètres « carbone organique dissous » et « phosphore total ».

# 4.3.5.1.13 Le Vavette à St-Hilaire-le-Château

			Bilan de l'ox	kygène		Température		Bilan	nutriments			Acidification
		Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)	DBO5 (mgO2/L)	COD (mgC/L)	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium (mg/L)	Nitrates (mgNO3/L)	Nitrites (mgNO2/L)	рН
	2015	8,7	90,2	3,0	9,4	13,0	0,030	0,095	0,028	3,7	0,01	7,2
I	2017	8,4	85,5			15,5						7,3

Cette station a fait l'objet de peu de suivis.

Les données indiquent un déclassement par les paramètres « carbone organique dissous » et « phosphore total », en 2015.

En 2017, la qualité physico-chimique de la station est déclassée par le paramètre « taux de saturation en oxygène », renseignant sur la diminution de l'oxygène dans le milieu, indicateur de la présence possible de matière organique à décomposer.

57



## 4.3.5.1.14 La Gonge à Masbaraud-Mérignat

		Bilan de l'ox	ygène		Température		Bilan	nutriments			Acidification
	Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)	DBO5 (mgO2/L)	COD (mgC/L)	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium	Nitrates (mgNO3/L)	Nitrites (mgNO2/L)	рН
2015	9,8	95,1	2,5	4,3	13,1	0,025	0,063	0,023	8,7	0,02	7,3
2017	9,1	97,0			16,7						7,3

Cette station a fait l'objet de peu de suivis.

Les données indiquent un déclassement par le paramètre « phosphore total », en 2015.

#### 4.3.5.1.15 Le Monteil au Vicomte au Pont de la RD3

		Bilan de l'ox	ygène		Température		Bilan	nutriments			Acidification
	Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)	DBO5 (mgO2/L)	COD (mgC/L)	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium	Nitrates (mgNO3/L)	Nitrites (mgNO2/L)	рН
2015	9,8	95,1	2,5	4,3	13,1	0,025	0,063	0,023	8,7	0,02	7,3
2017	9,1	97,0			16,7						7,3

Cette station a fait l'objet de peu de suivis.

Les données indiquent un déclassement par le paramètre « phosphore total », en 2015.

#### 4.3.5.1.16 Le Monteil-au-Vicomte à Monteil-au-Vicomte

		Bilan de l'ox	ygène		Température		Bilan r	nutriments			Acidification
	Oxygène Taux de dissous saturation en (mgO <sub>2</sub> /L) oxygène (%) DBO5 COD (mgC/L) Températu			Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium (mg/L)	Nitrates (mgNO3/L)	Nitrites (mgNO2/L)	рН	
2015	10,1	99,6	3,0	6,7	13,3	0,022	0,068	0,025	1,3	0,01	7,3

Cette station a fait l'objet de peu de suivis.

Les données indiquent un déclassement par les paramètres « phosphore total » et « carbone organique dissous ».

#### 4.3.5.1.17 Le Grandrieux à St-Dizier

			Bilan de l'ox	kygène		Température		Bilan nutriments				
		Oxygène dissous (mgO <sub>2</sub> /L)	Taux de saturation en oxygène (%)	DBO5 (mgO2/L)	COD (mgC/L)	Température (°C)	Orthophosphates (mgPO <sub>4</sub> /L)	Phosphore total (mgP/L)	Ammonium (mg/L)	Nitrates (mgNO3/L)	Nitrites (mgNO2/L)	рН
	2015	10,7	97,7	1,5	4,6	10,2	0,067	0,039	0,012	9,6	0,02	7,2
ſ	2017	10,4	99,8	1,2	8,0	12,2	0,043	0,037	0,029	9,7	0,02	7,1

Cette station a fait l'objet de peu de suivis.

Hormis un déclassement par le paramètre « carbone organique dissous », en 2017, la qualité physico-chimique de la station est qualifiée de « très bon état ».

Il est à noter une concentration de près de 10 mg de nitrates/L, proche du seuil de qualité « bon ».

## 4.3.5.1.18 Conclusions sur la qualité physico-chimique

La chronique des suivis des stations n'est pas homogène. Depuis 2013, celles sur le Thaurion et la Maulde font l'objet de suivis annuels. Plus de la moitié des stations n'a pas fait l'objet d'un suivi depuis 2017.

Globalement, la qualité physico-chimique des stations suivies est qualifiée de « très bon état » et est stable.

Cependant, les données renseignent sur un déclassement de la majorité des stations par le paramètre « carbone organique dissous ». Cette situation est révélatrice de l'existence de pollution organique.

Sur plus de la moitié des stations, il est observé des concentrations en phosphore total supérieure à 0,05 mgP/L, classant ainsi ce paramètre en « bon état ».

58



Les données ne montrent aucun problème de qualité vis-à-vis des paramètres « nitrates » et « nitrites ».

#### 4.3.5.2 La qualité biologique

La caractérisation de l'état biologique des écosystèmes des cours d'eau repose sur trois indicateurs biologiques, fondés sur l'analyse des peuplements :

#### • L'I2M2 pour les macros invertébrées

Cet indice permet de caractériser les invertébrés vivant sur le fond des cours d'eau. La composition de leurs peuplement traduit à la fois la qualité de l'eau et des habitats.

#### L'IBD pour les diatomées benthiques

Cet indice permet de caractériser les diatomées (algues brunes) qui sont fixées sur des substrats durs et inertes. Elles sont particulièrement sensibles à la présence de matières organiques, d'éléments nutritifs, à la minéralisation et au pH.

## • L'IPR pour les poissons

Cet indice s'intéresse aux poissons vivant dans les cours d'eau. Ils donnent une bonne image de l'état fonctionnel des écosystèmes aquatiques car ils intègrent la qualité de l'eau sur une période assez longue et peuvent donc révéler la présence de contaminants à toxicité chronique.

#### 4.3.5.2.1 L'I2M2

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de l'I2M2 sur les différentes stations de suivis, sur la période de 2014 à 2021.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
La Maulde à Ste Catherine										
Le Thaurion à Vidaillat										
La Gosne à St Georges la Pouge										
Le Thaurion à St Hilaire le Château										
Le Verger à Bourganeuf										
Le Thaurion à Masbaraud										
La Leyrenne à St Dizier										
Le Masgrangeas à St Martin le Château										
Le Pic à St Martin le Château										
Le Haute-Faye à Royère										
Le Vidaillat à Vidaillat										
Le Marque à Thauron										
Le Vavette à St Hilaire										
La Gonge à Masbaraud						·				
Le Monteil au Vicomte à Monteil au Vicomte										
Le Grandrieux à St Dizier										

Tableau 14 : Evolution de l'12M2 sur les stations de suivis du territoire de la CC CSO sur le périmètre du CTVA3 (source : naiades.eaufrance.fr)

La périodicité de réalisation de l'I2M2 n'est pas homogène. La Maulde et le Thaurion font l'objet de suivis annuels. Six stations n'ont pas fait l'objet de suivi depuis 2017.

Les données indiquent que les stations sont en bonne voire très bonne qualité. Il est à noter une dégradation, en 2019, sur le Vavette, de la qualité hydrobiologique passant à moyenne.

59



#### 4.3.5.2.2 L'IBD

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de l'IBD sur les différentes stations de suivis, sur la période de 2013 à 2021.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
La Maulde à Ste Catherine										
Le Thaurion à Vidaillat										
La Gosne à St Georges la Pouge										
Le Thaurion à St Hilaire le Château										
Le Verger à Bourganeuf										
Le Thaurion à Masbaraud										
La Leyrenne à St Dizier										
Le Masgrangeas à St Martin le Château										
Le Pic à St Martin le Château										
Le Haute-Faye à Royère										
Le Vidaillat à Vidaillat										
Le Marque à Thauron										
Le Vavette à St Hilaire										
La Gonge à Masbaraud										
Le Monteil au Vicomte à Monteil au Vicomte										
Le Grandrieux à St Dizier										

Tableau 15 : Evolution de l'IBD sur les stations de suivis du territoire de la CC CSO sur le périmètre du CTVA3 (source : naiades.eaufrance.fr)

Au même titre pour l'I2M2, la périodicité de réalisation de l'IBD n'est pas homogène. La Maulde et le Thaurion font l'objet de suivis annuels. Douze stations n'ont pas fait l'objet de suivi depuis 2015 ou 2017.

Globalement, les données indiquent que la qualité hydrobiologique des stations est en très bonne qualité et stable.

Il est à noter l'évolution de la qualité de la station sur le Verger entre 2015 et 2021 ainsi que celle sur le Thaurion à Masbaraud depuis 2018. La qualité de la station du Thaurion, à St-Hilaire-le-Château, devient « moyenne », en 2021.

#### 4.3.5.2.3 L'IPR

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de l'I2M2 sur les différentes stations de suivis, sur la période de 2013 à 2022.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
La Maulde à Ste Catherine										
Le Thaurion à Vidaillat										
La Gosne à St Georges la Pouge										
Le Thaurion à St Hilaire le Château										
Le Verger à Bourganeuf										
Le Thaurion à Masbaraud										
La Leyrenne à St Dizier										
Le Masgrangeas à St Martin le Château										
Le Pic à St Martin le Château										
Le Vidaillat à Vidaillat										
Le Marque à Thauron										
Le Vavette à St Hilaire										
La Gonge à Masbaraud										
Le Monteil au Vicomte à Monteil au Vicomte										
Le Grandrieux à St Dizier										

Tableau 16 : Evolution de l'IPR sur les stations de suivis du territoire de la CC CSO sur le périmètre du CTVA3 (source : naiades.eaufrance.fr)

La qualité du peuplement piscicole est globalement moyenne à médiocre traduisant une dégradation du peuplement piscicole.

Les données indiquent également une dégradation de la qualité, d'amont en aval, sur le Thaurion, passant de très bonne à la station de Vidaillat à mauvaise à la station de Masbaraud. Il est à noter que cette dernière station n'a pas fait l'objet de suivi depuis 2013.

60



## 4.3.6 Les milieux naturels

#### 4.3.6.1 Les ZNIEFF

L'inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) est un programme d'inventaire national du patrimoine naturel qui a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs naturels terrestres présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

Cet inventaire ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois, il intervient dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de préservation du patrimoine naturel.

Cet inventaire différencie de type de ZNIEFF :

## • ZNIEFF de type 1 :

Ce sont des sites de superficie en général limitée identifiées et délimitées parce qu'ils accueillent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique locale, régionale, nationale ou européenne.

33 ZNIEFF sont recensées sur le territoire dont 25 en lien avec les écosystèmes aquatiques.

Le tableau ci-dessous liste ces ZNIEFF et précise, en vert dans le tableau, celles qui sont situées sur les masses d'eau concernées par les travaux du programme d'actions.

N° MNHM	Nom	N° MNHM	Nom
740120016	Tourbière de la Mazure (vallée du Thaurion)	740120129	Vallée de la Gosne et ruisseau de Théolissat
740006111	Etang de la Chapelle-St-Martial	740120218	Vallée de la Bobilance de Lavaud à la confluence avec le Thaurion
740000046	Tourbière d'Auzoux-Auchaise (Vassivière)	740006101	Vallée du Thaurion à la rigole du diable
740120119	Ruisseau de la Petite Leyrenne	740000043	Etangs du moulin de la Farge
740030023	Gane des Nouhauts	740006206	Rochers de Mazuras
740120194	Bois des vergnes et du rocher	740120133	Tourbière de Favareillas
740006100	Etang-tourbière du Bourdeau	740120035	Tourbière du bois des Pialles - tourbière de Lafouillère (Vassivière)
740120199	Hêtraies acidiclines et prairies du Mas Thubert	740120034	Vallée du Thaurion à l'aval du barrage de l'Etroit
740120200	Hêtraies et prairies du puy de Tarissa	740006168	Lande du puy de la croix et rivage est de Vassivière
740000047	Tourbière-étang du moulin de Prugnolas (vallée du Thaurion)	740006164	Vallée de la Maulde vers Chataignoux Fafreix (Vassivière)
740120030	Ruisseau des Vergnes (vallée du Thaurion)	740030007	Landes et zones humides d'Augerolles
740120031	Saulaies marécageuses du pont de Murat (vallée du Thaurion)	740002761	Forêt d'Epagne
740120006	Lande de la grande Ribière (vallée du Thaurion)	740120033	Tourbière des alanchattes (vallée du Thaurion)
740120132	Tourbière du puy Diès	740006109	Vallée du Thaurion en aval de Pontarion
740120036	Tourbière de Magrangeas (Vassivière)	740120040	Lande de la Rocière (vallée du Thaurion)
740120038	Tourbière des ribières de Gladières (Vassivières)	740120164	Fond tourbeux des Gorses (Vassivières)
740120028	Ruisseau de Champroy (Vallée du Thaurion)		

Tableau 17 : ZNIEFF de type 1 recensées sur le territoire

## ZNIEFF de type 2 :

Ce sont des zones de grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, plateaux, ...) riches et peu modifiées, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type 1 et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

3 ZNIEFF de type 2 sont recensées sur le territoire :

- Vallée de la Vige à Soudannes (740007679)
- Vallée du Thaurion, des sources à la confluence avec la Vienne (740002787). Cette ZNIEFF est située sur les masses d'eau concernées par les travaux du programme d'actions.

61

Lac de Vassivières (740000044)

L'illustration 26 ci-après localise ces ZNIEFF sur le territoire étudié.



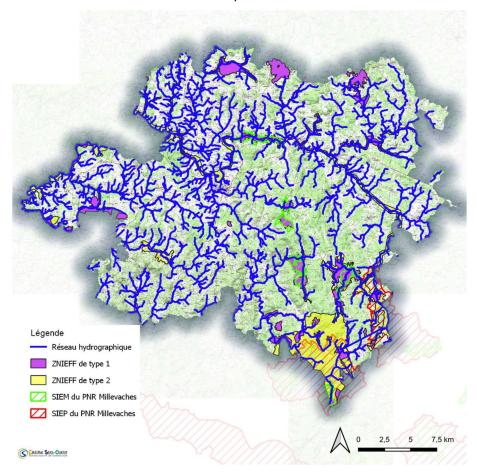


Illustration 35 : Carte des ZNIEFF, des SIEM ET SIEP du PNR Millevaches

#### 4.3.6.2 Les SIEM et SIEP du PNR de Millevaches en Limousin

 Les SIEM (Site d'Intérêt Ecologique Majeur) correspondent à des sites révélés pour leurs caractéristiques écologiques, paysagères ou pour leur représentativité. Ce sont des sites qui offrent un aperçu du patrimoine remarquable existant sur le territoire du Parc.

Ces sites ne font l'objet d'aucune règlementation particulière.

Sur le territoire étudié, 9 sites sont recensés dont cinq en relation directe avec les écosystèmes aquatiques :

- Les gorges du Thaurion
- Les landes de Senoueix
- o La tourbière de l'étang de Bourdeau
- Les tourbières de la Mazure et de l'étang de Prugnolas
- Les landes de Gioux
- Les landes des roches brunagères et bois de Crosas
- La vallée de la Gioune
- o Les landes d'Augerolles et de la Chaise
- o Les Ribières de Gladière

Les sites des landes d'Augerolles et de la Chaise et de la tourbière de l'étang de Bourdeau sont situés sur les masses d'eau concernées par les travaux du programme d'actions.

- Les SIEP (Site d'Intérêt Ecologique et Paysager) Identifiés dans la charte 2018-2033 du PNR de Millevaches en Limousin, les SIEP correspondent à de vastes ensembles (plusieurs milliers d'hectares) déterminés sur la base d'une approche écologique et paysagère. Sur le territoire étudié, 2 sites sont recensés :
  - o Le lac de Vassivière
  - Le lac de Lavaud-Gelade, des sources du Thaurion à la rigole du diable

L'illustration 26 ci-dessus localise ces sites sur le territoire étudié.



#### 4.3.6.3 Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen destiné à préserver la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

Il s'agit de promouvoir la gestion adaptée de ces habitats tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales de chaque état membre.

Le réseau Natura 2000 est composé de deux types de sites :

- Les Zones de Protection Spéciales (ZPS) relevant de la directive européenne concernant la protection des oiseaux sauvages, dite Directive « Oiseaux ».
  - Une ZPS est présente sur le territoire : le plateau de Millevaches (FR7412003).
  - L'extrémité nord-ouest du site est située sur une masse d'eau concernée par des travaux du programme d'actions.
- Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) relevant de la directive européenne relative à la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage, dite Directive « Habitats ».

Quatre ZSC sont présentes sur le territoire :

- La tourbière de l'étang de Bourdeau (FR7401125)
- Les landes et zones humides autour du lac de Vassivière (FR7401145)
- o La vallée du Thaurion et affluents (FR7401146)
- o La forêt d'Epagne (FR7401149)

Les sites de la tourbière de l'étang de Bourdeau et de la vallée du Thaurion et affluents sont situées sur des masses d'eau concernées par des travaux du programme d'actions.

L'illustration 27 ci-après localise ces sites Natura 2000.

#### 4.3.6.4 Sites classés et inscrits

• Un site classé est un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave. Le classement concerne des espaces naturels ou bâtis, quelle que soit leur étendue.

En site classé, tous les travaux susceptibles de modifier l'état des lieux ou l'aspect des sites sont soumis à autorisation spéciale préalable du Ministère chargé des sites, après avis de la DREAL du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP) et de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS). L'autorisation est déconcentrée au niveau du préfet de département pour les travaux moins importants.

Trois sites classés sont répertoriés sur le territoire :

- Les roches de Mazuras
- Le tilleul au village des Meaumes
- Les gorges du Verger et leurs abords

Les sites des roches de Mazuras et des gorges du Verger et leurs abords sont situées sur une masse d'eau concernée par des travaux du programme d'actions.

• Un site inscrit est un espace naturel ou bâti de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessite d'être conservé.

En site inscrit, l'administration doit être informée au moins 4 mois à l'avance des projets de travaux. L'Architecte des Bâtiments de France émet un avis simple, sauf pour les permis de démolir qui suppose un avis conforme.

Sept sites inscrits sont répertoriés sur le territoire :

- La chute du Poirier
- o Le lac de Lavaud-Gelade
- Les gorges du Thaurion
- Le lac de Vassivière
- Les cascades d'Augerolles



- La cascade des Jarrauds
- La rigole du diable

Le site des cascades d'Augerolles est situé sur une masse d'eau concernée par des travaux du programme d'actions.

L'illustration 27 ci-après localise ces différents sites classés et inscrits.

## 4.3.6.5 Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB)

Les APPB permettent la préservation des biotopes ou toutes autres formations naturelles nécessaires à la survie (reproduction, alimentation et repos) d'espèces protégées (au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement), notamment contre des activités pouvant porter atteinte à leur équilibre biologique.

Deux sites relevant de cette disposition sont répertoriés sur le territoire :

- La forêt d'Epagne
- La tourbière de l'étang de Bourdeau

Le site de la tourbière de l'étang de Bourdeau est situé sur une masse d'eau concernée par des travaux du programme d'actions.

L'illustration 27 ci-après localise ces APPB.

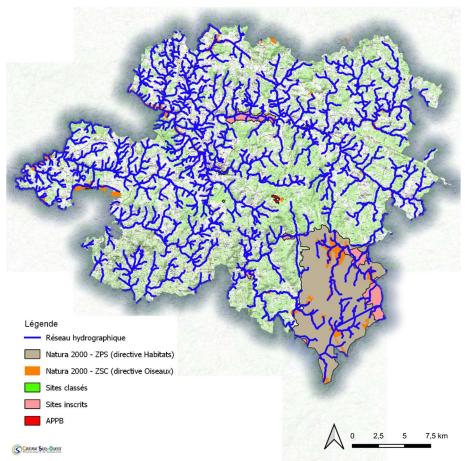


Illustration 36 : Carte de location des sites Natura 2000, classés, inscrits et APPB

## 4.3.6.6 Les Réserves Naturelles Nationales et Régionales

• Une réserve naturelle régionale est une protection réglementaire d'un patrimoine naturel ou géologique remarquable. Ce statut permet de protéger efficacement les enjeux biologiques et géologiques grâce à une réglementation adaptée des activités et à une gestion dédiée.

Ces réserves sont créées par les Régions qui confient leur gestion à des organismes gestionnaires (collectivités, associations, ...).

Une réserve naturelle nationale



Une réserve naturelle est un espace naturel d'exception à l'échelle nationale ayant une forte protection.

Le classement d'une réserve naturelle nationale est prononcé par décret ministériel ou en Conseil d'Etat pour assurer la conservation d'éléments du milieu naturel. Elles peuvent être soumises à une réglementation particulière et, le cas échéant, certaines pratiques susceptibles de nuire au développement naturel de la faune et de la flore peuvent être interdites (chasse, pêche, agriculture, activités sportives et touristiques, ...).

C'est un outil de gestion à long terme pour la préservation des patrimoines remarquables naturel, géologique et/ou culturel.

# Aucune réserve naturelle nationale et régionale n'est répertoriée sur le territoire étudié.

## 4.3.6.7 Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Depuis la loi du 18 juillet 1985, les départements sont compétents pour mettre en œuvre une politique en faveur des espaces naturels sensibles.

Les ENS sont des espaces diversifiés situé sur la quasi-totalité du territoire français : sur le littoral, en montagne, en milieu rural ou périurbain. Ils sont de taille variable pouvant osciller de quelques mètres carrés à plusieurs centaines d'hectares. Ils comprennent aussi bien des espèces et milieux rares et/ou protégés que des espaces de « nature ordinaire ».

## Les ENS ont pour objectifs:

- De réserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion de crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels
- D'être aménagés pour être ouverts au public, sauf exception justifié par la fragilité du milieu naturel.

#### Aucun ENS n'est répertorié sur le territoire étudié.

#### 4.3.6.8 Les zones humides

Elles remplissent de nombreuses fonctions utiles aux équilibres naturels et aux activités humaines.

Les fonctions hydrologiques :

Elles permettent de réguler les crues et jouent également un rôle dans la prévention des inondations.

Elles interviennent aussi dans la recharge des nappes phréatiques. Elles servent de soutien d'étiage.

• Les fonctions physiques et biogéochimiques :

Ce sont des filtres physiques et biologiques naturels intervenant dans l'épuration des eaux.

Les fonctions écologiques :

Elles constituent de véritables réservoirs de biodiversité en offrant des zones d'alimentation, de reproduction, d'abris, de refuge et de repos pour une multitude d'espèces animales et végétales leur permettant d'assurer les fonctions vitales pour leur cycle de vie.

D'après l'OFB, 87 % des zones humides ont disparu depuis le XVIII° siècle et la moitié entre 1960 et 1990 du fait de trois facteurs issus des activités humaines :



- Intensification des pratiques agricoles
- Aménagements hydrauliques inadaptés
- Pression de l'urbanisation et des infrastructures de transport

Malgré une prise de conscience collective de l'intérêt socio-économique de ces écosystèmes au début des années 1990 ayant permis un ralentissement de leur régression, les zones humides restent un des milieux les plus dégradés et les plus menacés.

Sur le territoire, un inventaire et une caractérisation des zones à dominante humide ont été réalisés pour le compte d'ex-Région Limousin et supervisé par l'EPTB Vienne.

Sur le territoire étudié, ce sont 8 210 ha de zones humides qui ont été recensés, représentant 10,9 % de la superficie totale.

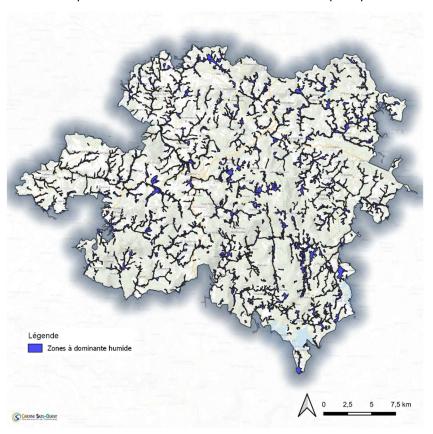


Illustration 37 : Localisation des zones à dominante humide (source : EPTB Vienne)

## 4.3.7 Usages et données socio-économiques

#### 4.3.7.1 Evolution démographique et densité de population

Au prorata de la surface communale des 36 communes situées sur le territoire de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest sur le CTMA Vienne amont « Sources en action », il est estimé, d'après le dernier recensement INSEE, en 2019, que la population du territoire étudié s'élèverait à plus de 10 140 habitants, soit une densité de 13,5 habitants au km².

Entre les recensements de 2013 et de 2019, la population du territoire a diminué de 4 %. Cette évolution est cependant variée. Ainsi, 25 des 36 communes ont connu une diminution de leur population. Les plus fortes baisses ont concerné Mansat-la-Courrière (- 27 %), la Chapelle-St-Martial (- 16 %) et Sous-Parsat (- 13 %). A l'inverse, les plus fortes augmentations ont concerné la Pouge (14 %), St-Martin-Ste-Catherine (12 %), Thauron (11 %) et Soubresost (10 %).

#### 4.3.7.2 Les ICPE

Une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) est une installation exploitée qui peut présenter des dangers ou des nuisances pour la commodité des riverains, la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement, la conservation des sites et des monuments.

Afin de réduire les risques et les impacts relatifs à ces installations et d'évaluer les aléas technologiques, la loi définit et encadre de manière relativement précise les procédures relatives aux ICPE ainsi que la manière dont ces installations doivent être gérées.

Sur le territoire, ce sont 57 ICPE qui ont été recensées dont près de la moitié est des exploitations agricoles. La seconde activité représentée est celle de la filière bois (exploitation, travail et transformation) avec 8 entreprises. Les 24 autres installations ont été regroupées sous l'intitulé « autres » avec des activités diverses comme la collecte des déchets, le recyclage, les carrières, les transports, ...).

66



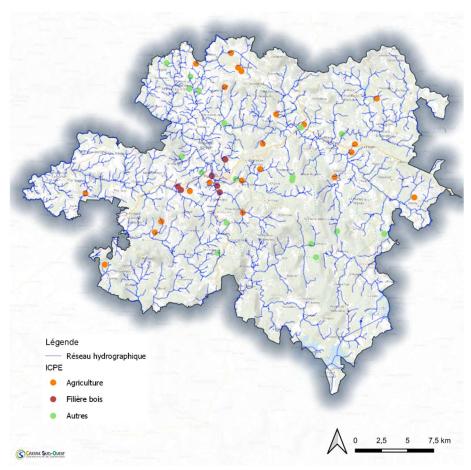


Illustration 38: Carte de localisation des ICPE (source: georisques.gouv.fr)

# 4.3.7.3 Tissu économique

D'après l'INSEE, en 2015, le tissu économique du territoire, toutes activités économiques confondues, était constitué de près de 1 250 entreprises.

Le secteur tertiaire (commerces, transports et services divers, administration publique, enseignement, santé et action sociale) représente plus de la moitié des établissements présents sur le territoire. Le secteur primaire (agriculture, sylviculture et pêche) totalise plus du quart des établissements.

L'illustration ci-dessous présente, en pourcentage, la répartition du tissu économique par grand secteur d'activité sur le territoire étudié.

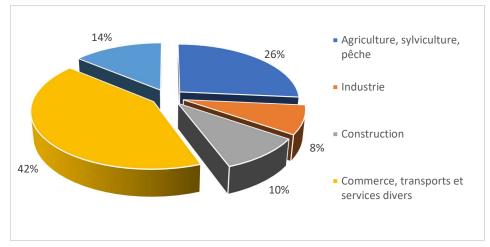


Illustration 39 : Répartition, en %, des entreprises par grands secteurs d'activité (source : CLAP INSEE-2015)



# 4.3.7.4 L'agriculture

#### Préambule:

L'ensemble des données présentées ci-après provient des différents recensements réalisés par le Ministère en charge de l'agriculture – Agreste, en 2000, 2010 et 2020.

La diffusion des données agrégées est soumise à des règles de confidentialité. Ainsi, chaque donnée cumulée doit correspondre à au moins trois unités statistiques et aucune de ces unités ne doit représenter plus de 85 % au total.

Un résultat peut correspondre à l'agrégation des données provenant de plusieurs sources. Lorsque l'agrégation des données provient de deux sources distinctes et que les données sont en secret, la donnée cumulée est aussi couverte par le secret même si l'agrégation des données respecte les règles de confidentialité.

Les totaux présentés dans les paragraphes suivants tiennent compte de ces règles de confidentialité.

• Le nombre d'exploitations agricoles et la surface agricole utile (SAU) :

Le nombre d'exploitations agricoles a baissé sur l'ensemble de la période étudiée, correspondant à un phénomène au niveau national.

Cependant, le rythme de cette baisse est légèrement inférieur entre 2010 et 2020 (- 18,9 %) qu'entre 2000 et 2010 (- 21,9 %).

	2000	2010	2020
Nombre d'exploitations	461	360	292
SAU (ha)	26 218	25 366	26 070

Tableau 18 : Evolution du nombre d'exploitations agricoles et de la SAU entre 2000 et 2020 (source : Ministère en charge de l'agriculture - Agreste)

Le tableau ci-dessus renseigne sur une SAU relativement stable sur la période étudiée, contrairement à la tendance nationale qui est plutôt à l'agrandissement des exploitations.

En 2020, elle représentait plus du tiers de la superficie totale du territoire étudié.

## L'occupation de la SAU

Les surfaces toujours en herbe (STH), correspondant aux prairies permanentes, couvrent 75 % de la SAU et sont en augmentation de 9,5 %, entre les recensements de 2000 et 2010.

	2000	2010	2020
Céréales	826	648	1 504
Oléagineux et protéagineux			117
Cultures fourragères	3 691	4 043	4 309
STH	17 889	17 087	19 590

Tableau 19: Evolution des surfaces cultivées et toujours en herbe (en ha) entre 2000 et 2020 (source : Ministère en charge de l'agriculture - Agreste)

Les terres labourables couvrent donc le quart restant de la SAU. Les cultures fourragères, destinées à l'alimentation animale, représentent les trois quarts de ces terres labourables. Les surfaces de ces cultures fourragères ont augmenté, sur la période étudiée, de 9,5 %, entre 2000 et 2010, et de 6,5 %, entre 2010 et 2020.

Il est à noter que la surface cultivée en céréales a plus que doublé entre 2010 et 2020.

#### • Le cheptel

Sur le territoire étudié, le cheptel est constitué principalement par les bovins. Le nombre de têtes a diminué, en moyenne de 16 %, entre chaque recensement.

68



	2000	2010	2020
Bovins	37 408	31 271	25 786
Ovins	4 357	1 494	368
Caprins			9
Porcins	819	4	
Volailles	1 260	165	

Tableau 20 : Evolution du cheptel (en nombre de têtes) entre 2000 et 2020 (source : Ministère en charge de l'agriculture - Agreste)

Les autres types d'élevage sont résiduels sur le territoire. Il est à noter la diminution importante du nombre de têtes d'ovins, entre - 65 et - 75 % entre chaque recensement.

#### 4.3.7.5 L'assainissement

#### 4.3.7.5.1 L'assainissement collectif

L'assainissement collectif concerne l'ensemble des habitations et bâtiments raccordé à un réseau public de canalisations destinées à acheminer les eaux usées vers une station d'épuration pour traitement avant rejet au milieu naturel.

22 stations d'épuration sont situées sur le territoire étudié.

Près des ¾ des STEP ont moins de 30 ans, ancienneté à partir de laquelle, généralement, la vétusté des équipements génère des dysfonctionnements se traduisant par des capacités de traitement insuffisantes.

La capacité nominale totale de ces STEP est de plus de 9 600 EH pour une capacité de charge maximale à l'entrée de plus de 4 800 EH.

Le tableau ci-dessous présente les grandes caractéristiques de ces STEP.

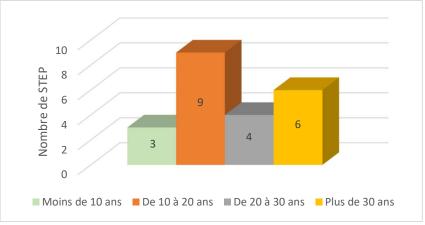


Illustration 40 : Répartition de l'ancienneté des STEP sur le territoire étudié

						T	T	
Nom STEP	СР	Communes	Date mise en service	Capacité nominale (EH)	Charge maximale en entrée (EH)	Filières de traitement	Conformité équipements 2021	Conformité performances 2021
			/ /					
Rigour - route de Limoges		BOURGANEUF	01/06/1998	3 500	3 310	Boues activées	Non	Non
Bosmoreau-les-Mines	23027	BOSMOREAU-LES-MINES	01/01/2012	180	100	Filtres plantés de roseaux	Oui	Oui
Route de Bénévent - Chez Soumy	23030	BOURGANEUF	01/04/1982	2 000	459	Boues activées	Non	Non
Masbaraud-Mérignat	23126	MASBARAUD-MERIGNAT	16/02/2012	175	80	Filtres plantés de roseaux	Oui	Oui
Perlaudière	23126	MASBARAUD-MERIGNAT	16/02/2012	30	15	Filtres plantés de roseaux	Oui	Oui
Monteil-au-Vicomte	23134	MONTEIL-AU-VICOMTE	01/07/1995	100	0	Lagunage	Oui	Oui
Station du lotissement	23134	MONTEIL-AU-VICOMTE	01/05/1997	190	0	Lagunage	Oui	Oui
Pontarion	23155	PONTARION	01/07/1981	533	257	Boues activées	Oui	Oui
Royère-de-Vassivière	23165	ROYERE-DE-VASSIVIERE	01/05/1992	900	260	Lagunage	Oui	Oui
Le Nouhaud	23181	SAINT-AMAND-JARTOUDEIX	01/10/1992	100	0	Lagunage	Oui	Oui
Saint-Dizier-Leyrenne	23189	SAINT-DIZIER-MASBARAUD	01/07/1984	483	61	Lagunage	Oui	Oui
Pommier-Masbeau	23189	SAINT-DIZIER-MASBARAUD	01/01/2012	100	40	Filtres plantés de roseaux	Oui	Oui
Saint-Junien-la-Brégère	23205	SAINT-JUNIEN-LA-BREGERE	01/06/2006	85	40	Filtres à sables	Oui	Oui
Montayaud	23205	SAINT-JUNIEN-LA-BREGERE	01/01/2006	30	10	Filtres à sables	Non	Non
Truffy	23205	SAINT-JUNIEN-LA-BREGERE	01/06/2006	50	0	Filtres à sables	Oui	Oui
Saint-Moreil	23223	SAINT-MOREIL	01/12/1989	250	47	Lagunage	Oui	Oui
Le Breuil	23227	SAINT-PARDOUX-MORTERO	01/01/2018	40	0	Filtres plantés de roseaux	Oui	Oui
Saint-Pardoux-Morterolles	23227	SAINT-PARDOUX-MORTERO	17/07/2012	100	35	Filtres plantés de roseaux	Oui	Oui
Village de Buze	23227	SAINT-PARDOUX-MORTERO	01/01/2007	50	30	Filtres à sables	Oui	Oui
Le Compeix	23232	SAINT-PIERRE-BELLEVUE	01/12/1998	100	0	Lagunage	Oui	Oui
Bouzogles	23030	BOURGANEUF	01/01/2020	120	45	Filtres plantés de roseaux	Oui	Oui
Masgrangeas	23165	ROYERE-DE-VASSIVIERE	01/06/2019	500	26	Disques biologiques	Oui	Oui

Tableau 21 : Caractéristiques des STEP du territoire étudié

69



La moitié des STEP rejettent les eaux traitées épurées dans les eaux superficielles pour une charge maximale à l'entrée de plus de 4 400 EH. Pour l'autre moitié, représentant une charge maximale à l'entrée de près de 400 EH, les eaux traitées épurées s'infiltrent dans le sol.

Trois STEP n'étaient pas conformes, tant en équipements qu'en performances, à la directive ERU en 2021.

La carte ci-dessous localise les STEP sur le territoire étudié.

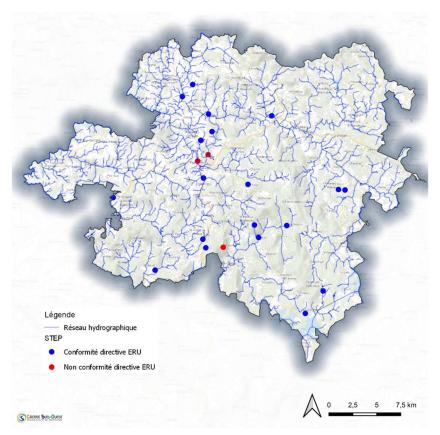


Illustration 41 : Localisation des STEP sur le territoire étudié

#### 4.3.7.5.2 L'assainissement non collectif

C'est l'assainissement des habitations et des bâtiments qui ne sont pas raccordés au réseau public de collecte des eaux usées. Ce type d'assainissement est particulièrement présent en milieu rural car il est plus adapté pour l'habitat de type mité.

Anciennes ou mal entretenues, les installations peuvent être défectueuses, et alors constituer un danger pour la santé des personnes ou un risque de pollution pour l'environnement. C'est pourquoi elles doivent être entretenues et contrôlées régulièrement par le service public d'assainissement non collectif (SPANC), et faire l'objet, si nécessaire, de travaux.

La communauté de commune Creuse Sud-Ouest dispose d'un SPANC. Les données présentées ci-après ont été fournies par ce service.

Nombre d'installations contrôlées	Nombre d'installations adaptées	Nombre d'installations non conformes	dont celles pouvant occasionner un risque environnemental	dont absence d'installations
5 060	2 093	2 986	1 267	362

Tableau 22 : Résultats des contrôles des dispositifs ANC sur le territoire Vienne amont de la CC Creuse Sud-Ouest

Le tableau renseigne sur le fait que 41 % des installations d'ANC contrôlées sont adaptées. Plus d'une installation sur deux est donc non conforme, et parmi celles-ci, 40 % peuvent occasionner un risque environnemental. Les propriétaires de ces installations ont l'obligation de procéder aux travaux prescrits lors des contrôles pour supprimer ces risques.



Il est à noter que 7 % des habitations contrôlées ne disposent pas de dispositifs d'assainissement individuel. Les propriétaires ont l'obligation de mettre en place un dispositif d'ANC.

## 4.3.7.6 Les prélèvements

Selon l'ARS (agence régionale de santé), 87 captages sont recensés sur le territoire. La carte ci-dessous localise ces captages. Près de 90 % d'entre eux bénéficiaient d'un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique (DUP) délimitant les différents périmètres de protection des captages.

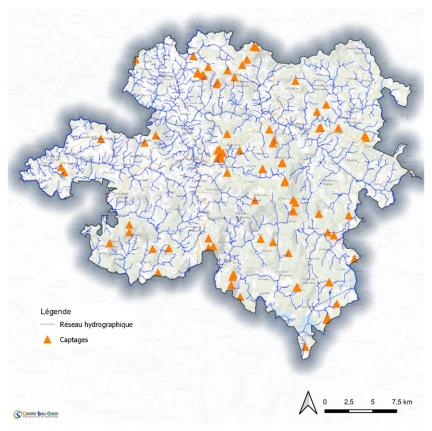


Illustration 42: Localisation des captages (source: ARS)

Selon le site internet bnpe.eaufrance.fr, les prélèvements de la ressource ne concernent que l'alimentation en eau potable (AEP). Aucun prélèvement à usage agricole et industriel nécessitant une autorisation administrative n'est recensé sur le territoire.

Entre 2015 et 2021, ce sont en moyenne plus d'un million de mètres cubes qui ont fait l'objet de prélèvements exclusivement souterrains. L'illustration suivante présente l'évolution des prélèvements AEP sur la période 2015-2021.

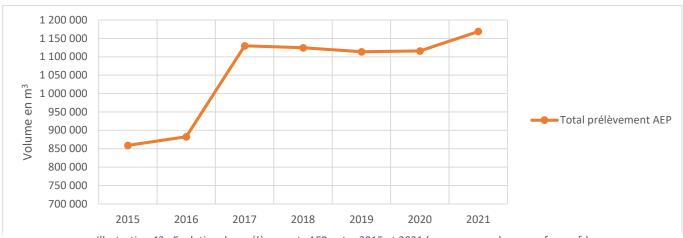


Illustration 43 : Evolution des prélèvements AEP entre 2015 et 2021 (source : www.bnpe.eaufrance.fr)

71



L'illustration indique une augmentation marquée des prélèvements entre 2016 et 2017 de 28 % suivie d'une stabilité entre 2017 et 2020, avant de connaître une nouvelle augmentation en 2021 de près de 5 %.

Les données fournies par le site bnpe.eaufrance.fr mentionnent également un autre usage de la ressource avec celui de la production hydroélectrique. Cependant, dans ce cas, c'est l'écoulement de l'eau dans les cours d'eau qui est utilisé comme force motrice. Il ne s'agit pas d'un prélèvement au sens strict puisque l'eau n'est pas soustraite au milieu, mais d'une modification de la morphologie et du fonctionnement des cours d'eau.

Ce turbinage s'effectue au niveau du barrage de l'Etroit, sur le Thaurion et au niveau de plusieurs microcentrales sur la Mourne, la Maulde et le ruisseau de l'Aveix.

Le tableau ci-dessous renseigne sur l'évolution des volumes turbinés, entre 2015 et 2021.

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
214 228 971	305 428 501	173 887 758	0	317 423 609	317 420 847	317 421 932

Tableau 23: Evolution des volumes turbinés entre 2015 et 2021

# 4.3.7.7 Les ouvrages hydrauliques

## 4.3.7.7.1 Le Répertoire des Obstacles à l'Ecoulement (ROE)

Initié par l'ONEMA (OFB aujourd'hui), le ROE est une banque de données qui inventorie les obstacles à l'échelle nationale et évalue les risques d'impacts sur les écosystèmes aquatiques.

Sur le territoire étudié, 394 ouvrages ont été recensés au ROE. L'illustration suivante présente la répartition, en %, des ouvrages par grandes catégories.

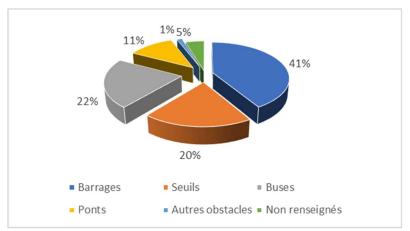


Illustration 44 : Répartition, en %, des ouvrages référencés au ROE par grandes catégories (source : ROE version 6)

Ainsi, 61 % des ouvrages concernent des barrages (étangs, lacs, ...) et des seuils transversaux. Au-delà de la discontinuité piscicole, ces ouvrages sont à l'origine de retenues d'eau à l'amont entrainant de nombreux impacts sur les milieux aquatiques (modification des faciès d'écoulement, stockage de sédiments à l'amont et déséquilibre sédimentaire amont/aval, élévation des températures avec un risque d'eutrophisation, ...).

Pour rappel, le risque « obstacles à l'écoulement » concerne 13 des 18 masses ayant au moins un risque de non atteinte de l'objectif du bon état.

#### 4.3.7.7.2 L'hydroélectricité

Sur les cours d'eau principaux du Thaurion et de la Maulde ainsi que sur certains de leurs affluents (le Pic, le Verger/Mourne), plusieurs barrages EDF et microcentrales sont en activité.

#### 4.3.7.7.3 Les étangs

Plus de 400 plans d'eau ayant une superficie supérieure à 1 000 m² sont recensés sur le territoire. Ils couvrent une superficie de 1 854 ha, représentant 2,5 % de la superficie totale du territoire étudié.

La présence de plans d'eau en barrage de cours d'eau a de multiples impacts sur les cours d'eau :



- Sur la qualité physico-chimique de l'eau (élévation de la température, diminution du taux d'oxygène dissous, ...)
- Sur le débit des cours d'eau (évaporation, infiltrations, fuites, ...)
- Sur les habitats (uniformisation des habitats, des faciès d'écoulement, ...)
- Sur la continuité écologique (déséquilibre sédimentaire amont/aval, blocage de la libre circulation piscicole, ...)
- Sur les peuplements piscicoles en lien avec les autres impacts

Une gestion non adaptée ou des opérations de vidange mal maîtrisées peuvent également avoir des impacts à l'aval (colmatage du substrat, incision du lit mineur, ...).

#### 4.3.7.8 Loisirs et tourisme

De multiples activités de loisirs en lien avec les milieux aquatiques sont pratiquées sur le territoire.

#### 4.3.7.8.1 La pêche

Cette activité peut se pratiquer sur l'ensemble du territoire offrant de nombreuses possibilités (cours d'eau de 1ère et 2ème catégories, lacs de barrage et étangs) permettant la pratique de plusieurs techniques (pêche au coup, à la mouche, en no-kill, ...).

De nombreux parcours de pêche ont également été mis en place.

Cette activité est gérée par différentes AAPPMA et la fédération départementale de la pêche.

# 4.3.7.8.2 La baignade

La baignade est autorisée et surveillée dans le lac de Vassivière, et plus précisément sur les sites de Broussas et de Vauveix.

#### 4.3.7.8.3 Les activités nautiques

Diverses activités nautiques sont pratiquées sur le lac de Vassivière (voile, canoës, kayak, paddle, ski nautique, ...). Le canoë-kayak est également pratiqué sur le Thaurion.

# 4.4 Synthèse des aménagements nécessitant une autorisation au titre de la loi sur l'eau

# 4.4.1 Le descriptif des aménagements

Le descriptif détaillé des travaux programmé a été présenté dans le chapitre 2.4 « Nature et consistance des travaux » dans « la partie commune à la DIG et à l'autorisation environnementale ».

# 4.4.2 Synthèse des aménagements

Le tableau ci-dessous synthétise les différents types de travaux et d'aménagements programmés par compartiments accompagnés des quantités prévues.

Type d'actions	Linéaire/unité				
Compartiment berges et ripisylve					
Abreuvoirs	119 u				
Passages à gué	107 u				
Clôtures	61 455 ml				
Restauration de berges	15 encoches				
Restauration de la ripisylve	4 000 ml				
Embâcles	36				
Compartiment continuité					
Aménagement ouvrages	12 u				
Remplacement buse	8 u				
Suppression de seuil	1 u				
Effacement d'étangs	2 u				
Compartiment lit mineur					
Remise en talweg	945 ml				
Restauration de lit	1 700 ml				
= 11 01 0 11 1					

Tableau 24 : Synthèse des travaux programmés



# 4.5 Incidences du projet

# 4.5.1 Analyses des impacts temporaires du projet (en phase chantier)

#### 4.5.1.1 Milieu physique et naturel

Les travaux d'aménagement et de restauration pourront être à l'origine de perturbations sur les eaux superficielles et souterraines, lors du déroulement des travaux.

Les impacts éventuels sont directement liés aux types de travaux ainsi qu'aux procédées employés pour leur réalisation :

- Entrainement des résidus de coupe lors des opérations d'entretien et de restauration de la ripisylve.
- Perturbation des cycles biologiques par la coupe d'arbre constituant un habitat pour les espèces animales (exemple nidification).
- Altérations des berges constituant un habitat pour la flore et la faune.
  - Tassement et érosion des berges à la suite de la circulation des engins.
  - Opérations de retalutage des berges
- Erosion, entrainement de matières en suspension (MES) ou remise en suspension de MES (retrait d'embâcles, travaux sur les berges, travaux sur le lit mineur et les ouvrages). L'apport de MES dans le cours d'eau est susceptible de provoquer le colmatage des substrats et d'augmenter la turbidité de l'eau. Le développement de la faune et de la flore peut s'en retrouver ponctuellement perturbé.
- Ensevelissement de la flore, des macro-invertébrés et des poissons lors des travaux de diversification, recharge granulométrique et retalutage.
- Dérivation temporaire du cours d'eau notamment lors de la mise en place d'ouvrages hydrauliques (passages busés ou pont cadre).
- Déversements accidentels de carburants ou d'huiles lors du remplissage des engins ou via la rupture de gaines hydrauliques.
- Rejets directs des eaux de lavage des engins dans le milieu naturel entrainant une pollution éventuelle des sols, des eaux de surface voire des eaux souterraines.
- Impact sur la faune et la flore terrestre :
  - o Dérangement temporaire des espèces terrestre par l'utilisation d'engins mécaniques.
  - Destruction partielle d'habitats.
  - Suppressions de certains arbres et piétinement des formations herbacées au niveau des sites de travaux.

Afin de pallier ces éventuels impacts, un certain nombre de mesures de réduction et de suppression relatives aux incidences sur le milieu physique et naturel devront être appliquées. Celles-ci seront imposées par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre aux entreprises titulaires des marchés de travaux, par l'intermédiaire de cahiers des charges. Le maître d'œuvre veillera par ailleurs au respect des recommandations et des mesures prises par les entreprises durant la durée des travaux :

- Application des plans de préventions (sécurité et protection de la santé) ;
- Application des procédures chantiers spécifiques visant à minimiser le travail directement dans le lit mineur (travail depuis la berge);
- Mise en place de barrages flottants et filtrant type botte de paille en aval du chantier. L'objectif est de permettre la récupération des débris flottant et limiter le départ des particules en suspension. Les éléments récoltés seront retirés du lit mineur et évacués à minima hors de la zone d'expansion de crue.
- Création d'aires imperméabilisées destinées au remplissage des engins (réservoir), à leur stationnement, leur entretien et au stockage des substances dont la nature ou la concentration peuvent entraîner des risques de pollution (carburants, huiles, solvant, matières minérales ou organiques, etc.). L'imperméabilisation de l'aire sera réalisée par l'emploi de géotextiles étanches ;
- Lorsque l'emploi d'aires imperméabilisées apparait inenvisageable, le stockage du carburant se fera dans une cuve à double paroi et toutes les interventions de maintenance des engins (nettoyage, remplissage, vidange, etc.) se réaliseront à une distance minimale de 50 mètres du cours d'eau ou de tout autre écoulement (fossé par exemple);
- Les huiles de vidanges seront collectées pour recyclage ultérieur par une entreprise agrée;



- La circulation des engins, le dépôt de matériaux ou la circulation du personnel nécessaire au déroulement du chantier, ne pourra en aucun cas s'effectuer dans le linéaire du cours d'eau à restaurer ;
- Lors des travaux, l'emploi de techniques respectueuses de l'environnement et employant un matériel léger.
   Une visite préalable entre le maître d'ouvrage et l'entreprise permettra de préciser les différents accès au site ainsi que les autres actions (sujet à abattre, radier à conserver) permettant de préserver au maximum les habitats ainsi que les communautés faunistiques et floristiques en place.
- Lors des travaux de recharge granulométrique, les travaux seront réalisés dans la mesure du possible de l'amont vers l'aval afin permettre la fuite des poissons (contraintes techniques liées à la définition d'une pente).
- Les travaux nécessitant le retrait et l'abattage d'arbres seront réalisés de manière à préserver au maximum l'état des berges et la flore environnante.
- Les produits issus des opérations d'entretien et de restauration de la ripisylve seront exportés dans un site de dépôt dédié ou broyés sur site. Les opérations de brulage sont à proscrire. Les produits de coupe ne sont en aucun cas laissés sur site dans l'emprise du champ d'expansion de crue (risque de reprise par le cours d'eau).
- Les travaux intégreront les périodes de nidification de l'avifaune et les périodes de frai pour les poissons afin de ne pas nuire à leur reproduction. Concernant les travaux la période d'étiage et donc la période la plus appropriée (mai à octobre) pour les travaux réalisés dans les cours d'eau. Les travaux d'entretien et de plantation seront réalisés préférentiellement durant la période automnale ou hivernale afin d'assurer une implantation de la végétation.
- Lors des interventions sur les ouvrages hydrauliques, l'entreprise devra s'assurer de ne pas induire de rupture d'écoulement et de maintenir une ligne d'eau suffisante en amont pour assurer la survie des espèces aquatiques. Comme précisé ci-dessus, les périodes de frais et de migration seront prises en compte afin de limiter l'impact des travaux sur celles-ci. Selon les conditions, une pêche de sauvegarde des poissons avant travaux pourra être organisée. On pourra également procéder à la dérivation temporaire du cours d'eau si besoin. En aucun cas les travaux devront occasionner une rupture des écoulements.

# 4.5.1.2 Les prélèvements d'eau

Il n'est prévu aucun prélèvement d'eau lors des travaux. Aucune mesure spécifique n'est donc à prendre pour cet aspect.

## *4.5.1.3 Les usages*

Toutes les mesures nécessaires seront prises afin garantir la sécurité des employés et des usagés :

- Mise en place de signalisation ;
- Accès délimités aux habitations et aux activités ;
- Maintien en bon état de la voirie et des réseaux ;
- Nettoyage des chantiers, des abords et des voies de circulation.

La mise en place de protection contre le bruit permettra également de réduire les nuisances sonores liées au déroulement des travaux.

De plus certains usages ne pourront pas être exercés durant la période de réalisation des travaux :

- Accès routier fermés durant la période nécessaire au remplacement d'un ouvrage par un pont cadre
- Pratique de la pêche perturbée temporaire sur les secteurs concernés par les travaux (aménagement d'ouvrage hydraulique, travaux sur le lit mineur et les berges).

La planification et l'optimisation du déroulement des travaux permettront de réduire le délai de réalisation de ceux-ci et par conséquent leur impact sur les usages. Les maîtres d'ouvrages assureront également des campagnes d'information à destination des élus et du grand public (sites internet, applications citoyennes, bulletins municipaux, panneaux de chantier, ...).

# 4.5.1.4 Les parcelles concernées par les travaux

La majorité des travaux s'effectuera sur des parcelles privées.



Afin de réduire les impacts des travaux sur les parcelles, les propriétaires et les exploitants seront informés des travaux prévus par le biais de l'enquête publique associée à l'instruction de la DIG, de réunions publiques et par le maître d'ouvrage. Par le biais de ces différentes étapes, les éléments suivants leurs seront communiqués :

- Localisation et nature des travaux ;
- Date d'interventions;
- Procédure et protocole appliqués.

Les travaux seront réalisés avec l'accord des propriétaires, dans le respect des installations en place et aucun endommagement ne devra être constaté. Les chemins ou parcelles empruntés par les engins pour accéder au chantier devront être remis en état en cas de dégradation de leur état initial.

Dans le cas de parcelles agricoles, les clôtures perturbant l'accès aux sites de travaux seront enlevées pendant le déroulement des opérations puis réinstallées par l'entreprise en charge des travaux. Dans le cas de pâturage, les opérations seront préférentiellement réalisées en l'absence de bétail. La pose de clôtures temporaires sera réalisée dans le cas contraire.

## 4.5.2 Analyse des impacts permanents du projets (après la réalisation des travaux)

Les principaux impacts en lien avec les travaux de restauration des cours d'eau correspondent à :

- La modification du profil en long et travers du lit mineur
- La modification des écoulements dans le lit mineur et des habitats disponibles pour la faune et la flore
- La modification de la continuité écologique au sein du réseau hydrographique

# 4.5.2.1 Incidences liées à la diversification des écoulements

La diversification des faciès d'écoulements est le résultat escompté à la suite de la mise en place de banquettes alternées minérales ou végétales, d'implantation d'épis ou de déflecteurs.

#### 4.5.2.1.1 Impacts sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement

La réduction localisée de la largeur du lit mineur du cours d'eau entrainera une légère augmentation de la ligne d'eau, notamment en période d'étiage. La capacité du cours d'eau s'en trouvera légèrement diminué mais l'influence sur les vitesses des écoulements en période de crue restera négligeable.

L'objectif de ces travaux est de rétrécir la largeur mouillée en période de basses eaux afin de faciliter la formation d'un lit d'étiage préférentiel dynamique.

En période de hautes eaux, les aménagements seront submergés. Le risque d'inondation ne sera pas augmenté.

#### 4.5.2.1.2 Impacts sur le milieu naturel et son fonctionnement écologique

La création de risbermes et la mise en place d'épis et de déflecteurs génèreront une diversification des faciès d'écoulement (alternance de radiers, plat courant et plat lentique) améliorant le fonctionnement du cours d'eau, plus particulièrement en période de basses eaux :

- L'augmentation de la ligne d'eau et des vitesses limiteront le réchauffement de l'eau
- L'oxygénation de l'eau sera augmentée
- Le décolmatage du substrat favorisera la création et la diversité de nouveaux habitats favorables à l'accomplissement des cycles biologiques des espèces piscicoles (reproduction, grossissement, ...)

#### 4.5.2.1.3 Impacts sur les usages

Les aménagements n'auront aucun impact sur les usages.

#### 4.5.2.2 Incidences liées aux opérations de recharge granulométrique

# 4.5.2.2.1 Impacts sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement

L'apport important de substrat de granulométrie variée dans le lit mineur va permettre son rehaussement dont l'objectif est de favoriser la reconnexion du cours d'eau avec les parcelles adjacentes et de diversifier le substrat du lit.

Les travaux vont donc entrainer une augmentation de la ligne d'eau variable en fonction du volume de granulats apportés. La capacité hydraulique du cours d'eau s'en retrouvera de ce fait diminué et la fréquence des débordements dans les parcelles adjacentes augmentée.



La reconnexion du cours d'eau avec sa nappe d'accompagnement devrait favoriser le stockage de la ressource en période hivernale puis sa restitution en condition de basses eaux avec une éventuelle réduction des périodes d'étiages et d'assecs.

## 4.5.2.2.2 Impacts sur le milieu naturel et son fonctionnement écologique

Le rehaussement du lit ainsi que la diversification des faciès d'écoulement ont pour objectif d'améliorer le fonctionnement du cours d'eau, notamment en période de basses eaux :

- L'augmentation de la ligne d'eau et des vitesses limiteront le réchauffement de l'eau
- L'oxygénation de l'eau sera augmentée
- Le décolmatage du substrat favorisera la création et la diversité de nouveaux habitats pour la faune aquatique avec notamment la création et/ou la restauration de frayères
- La restauration de la fonctionnalité des milieux humides connexes favorisera l'autoépuration du cours d'eau

Ces aménagements ne sont pas de nature à impacter la flore et la faune terrestre.

#### 4.5.2.2.3 Impacts sur les usages

L'intégralité des aménagements se situent en territoire agricole. Les débordements devraient être de faible ampleur et se limiter latéralement le long des cours d'eau. Il convient néanmoins d'informer et de sensibiliser les propriétaires et/ou exploitants agricoles riverains de ces éventuels impacts sur les parcelles, au préalable à tous travaux.

La vulnérabilité des biens et des personnes vis-à-vis du risque inondation ne devrait pas être, quant à lui, affecté.

#### 4.5.2.3 Incidences liées à la remise en eau du cours d'eau dans son talweg

# 4.5.2.3.1 Impacts sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement

La restauration du cours d'eau dans son fond de vallée devrait permettre au cours d'eau de retrouver son gabarit naturel se traduisant par une capacité hydraulique plus faible que celle actuelle. La fréquence des débordements dans les parcelles adjacentes devrait en conséquence être augmentée.

La reconnexion du cours d'eau avec sa nappe d'accompagnement devrait favoriser le stockage de la ressource en période hivernale puis sa restitution en condition de basses eaux avec une éventuelle réduction des périodes d'étiages et d'assecs.

# 4.5.2.3.2 Impacts sur le milieu naturel et son fonctionnement écologique

La remise en fond de vallée du cours d'eau permettra de lui restaurer une morphologie proche de sa configuration naturelle (gabarit, pente, granulométrie, ...).

Les travaux sont donc de nature à améliorer la capacité auto-épuratrice naturelle du cours d'eau restauré à partir du renouvellement de leur diversité et densité d'espèces bactériennes, animales et végétales, en diversifiant les habitats du cours d'eau, la matelas alluvial, les faciès d'écoulement et les connexions entre les différents espaces du milieu (abaissement des températures, augmentation des capacités en oxygène dissous et des milieux, des réactions aérobies/anaérobies, abattement de nitrates, ...).

La reconnexion du cours d'eau avec sa nappe d'accompagnement favorisera la fonctionnalités des milieux attenants.

Ces aménagements ne sont pas de nature à impacter la flore et la faune terrestre.

# 4.5.2.3.3 Impacts sur les usages

Ce type d'aménagement entrainera le fractionnement des parcelles agricoles et donc d'une perte restreinte de foncier. Les cours d'eau programmés par ce type de travaux ont tous été déplacés en bordure de parcelles.

Le maintien des usages, et notamment la pratique du pâturage bovin, sera néanmoins préservé et l'accessibilité des parcelles assurée par l'aménagement d'ouvrages de franchissement pour le bétail et/ou les engins agricoles et la mise en place de clôtures.

La fermeture des anciens lits aura comme conséquence l'inefficacité du réseau de drainage existant et la suppression des pompages privés. Certains aménagements agricoles existants devront être déplacés.



Enfin, ces travaux permettront une valorisation paysagère du site.

# 4.5.2.4 Incidences liées à la restauration de la ripisylve et la gestion des embâcles

## 4.5.2.4.1 Impacts sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement

La restauration de la ripisylve n'entrainera pas d'impact direct sur le régime hydrologique ou les conditions d'écoulements puisque les opérations n'agissent pas sur le lit mineur, ni sur les capacités hydrauliques du cours d'eau mais sur la partie aérienne de la végétation.

La présence d'embâcles peut provoquer une augmentation du niveau de la lame d'eau à cause du ralentissement de l'écoulement de l'eau se traduisant par des débordements ou par la formation d'écoulements diffus. Le retrait d'embâcles a pour objectif, entre autres, de rétablir un fonctionnement hydrologique « normal ».

# 4.5.2.4.2 Impacts sur le milieu naturel et son fonctionnement écologique

Les travaux de restauration de la végétation boisée riveraine doivent permettre un développement d'une ripisylve équilibrée et fonctionnelle (classes d'âge, peuplement, ...) afin de pouvoir retrouver les différentes fonctions :

- Améliorer la qualité physico-chimique et biologique de l'eau
- Maintenir la stabilité des berges
- Favoriser la diversité du milieu en favorisant l'éclaircissement de la ripisylve et donc d'un ensoleillement un peu plus important
- Sauvegarder l'aspect esthétique et paysager du cours d'eau

#### 4.5.2.4.3 Impacts sur les usages

Les aménagements pourront améliorer l'accessibilité aux berges par les randonneurs et les pêcheurs.

#### 4.5.2.5 Incidences liées à la suppression d'ouvrages hydrauliques

## 4.5.2.5.1 Impacts sur le régime hydraulique et les conditions d'écoulement

La suppression d'ouvrages hydrauliques doit permettre de restaurer la dynamique fluviale des cours d'eau. Elle favorisera une augmentation des capacités hydrauliques du cours d'eau à l'emplacement de l'ouvrage. Les risques de débordement devraient donc diminuer.

## 4.5.2.5.2 Impacts sur le milieu naturel et son fonctionnement écologique

Ces travaux permettront de restaurer une section de cours d'eau sans aménagements supprimant ainsi toute contrainte latérale.

La continuité sédimentaire (transport des substrats) et des berges sera restaurée ainsi que le libre écoulement des eaux contribuant à l'amélioration de la qualité des eaux (diminution de la température de l'eau, diversification des faciès d'écoulement, augmentation du taux d'oxygène, ...), à la diversification des habitats (décolmatage et diversification du substrat) et à la libre circulation des espèces piscicoles.

Ces aménagements n'entraineront aucune incidence sur la flore et la faune terrestre.

#### 4.5.2.5.3 Impacts sur les usages

Les ouvrages à supprimer ne présentent plus aucun usage. Aucun impact sur ces derniers de sera donc à déplorer.

# 4.5.2.6 Incidences liées au remplacement ou à l'aménagement d'ouvrages hydrauliques

# 4.5.2.6.1 Impacts sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement

Le remplacement des ouvrages hydrauliques par un nouvel ouvrage correctement dimensionné et calé favorisera une augmentation des capacités hydrauliques du cours d'eau à l'emplacement de l'ouvrage.

L'aménagement d'un nouvel ouvrage sera dimensionné par conception pour ne pas exercer d'influences sur le lit mineur et donc sur la capacité hydraulique du cours d'eau.

Le risque de débordement devrait donc diminuer.

# 4.5.2.6.2 Impacts sur le milieu naturel et son fonctionnement écologique

L'installation d'ouvrages correctement dimensionnés et installés et l'aménagement d'ouvrages devront garantir la continuité sédimentaire et des écoulements. Ces facteurs sont de nature à participer à l'amélioration de la qualité des eaux (diminution de la température de l'eau, diversification des faciès d'écoulement, augmentation du taux



d'oxygène, ...), à la diversification des habitats (décolmatage et diversification du substrat) et à la libre circulation des espèces piscicoles.

La mobilité latérale du cours d'eau ne sera toutefois pas restaurée à l'aplomb de l'ouvrage.

Ce type de travaux n'entrainera aucune incidence sur la flore et la faune terrestre.

#### 4.5.2.6.3 Impacts sur les usages

Le remplacement ou l'installation d'ouvrages permettra de conserver les usages existants (routier, franchissement agricole).

# 4.5.2.7 Incidences liées à la suppression de plans d'eau

#### 4.5.2.7.1 Impacts sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement

La suppression des plans d'eau ou effacement (suppression ou ouverture de la digue, suppressions des ouvrages hydrauliques) doit permettre de réactiver la dynamique fluviale du cours d'eau. Elle entrainera un fort abaissement de la ligne d'eau proche et donc du fonctionnement naturel du cours d'eau :

- En période d'étiage, l'absence d'obstacle limitera les risques de rupture d'écoulements liés notamment à l'évaporation accrue en période estivale qui amplifie la diminution des débits des cours d'eau et de la ressource disponible
- En période de hautes eaux, le cours d'eau s'écoulera librement. Compte-tenu de leurs faibles dimensions, le rôle de stockage joué par les plans d'eau en période de crue apparait négligeable. Le risque d'inondation ne sera pas augmenté.

# 4.5.2.7.2 Impacts sur le milieu naturel et son fonctionnement écologique

L'effacement de plans d'eau va permettre de restaurer la continuité écologique. Il entrainera une évolution des faciès d'écoulement lentiques vers des faciès d'écoulement lotiques ainsi qu'une diversité des habitats. Ces changements sont de nature à entrainer une évolution des peuplements faunistiques et floristiques dans l'emprise du site.

Les opportunités de suppression des plans d'eau favoriseront la restauration de milieux humides de transition.

La disparition de pièces d'eau lentiques est néanmoins susceptible d'impacter tout ou partie du cycle biologique de certains amphibiens (zones de ponte, de grossissement). Lors de la suppression d'un plan d'eau, il pourrait être opportun de profiter de l'emprise disponible pour créer une ou plusieurs mares déconnectées du lit mineur et destinées à compenser la perte d'habitats.

Dans tous les cas, l'effet bénéfique sur les conditions hydrologiques en période d'étiage est de nature à améliorer le développement de la faune et de la flore aquatique.

#### 4.5.2.7.3 Impacts sur les usages

Avec la suppression de plans d'eau, les propriétaires renoncent aux usages qui leur étaient associés.

L'objectif du programme d'actions est d'améliorer les caractéristiques hydrauliques et hydromorphologiques des cours d'eau concernés en vue du développement d'un écosystème aquatique riche, diversifié et fonctionnel.

Les différents travaux auront des impacts positifs sur :

- le régime hydrologique (réactivation de la dynamique fluviale, adaptation des capacités hydrauliques du cours d'eau en fonction des travaux, ...)
- la qualité de l'eau (amélioration de l'autoépuration, diversification des faciès d'écoulement, augmentation de l'oxygénation de l'eau, diminution de la température de l'eau, ...)
- la qualité écologique (restauration des berges et de la continuité écologique, décolmatage et diversification du substrat, diversification des habitats, ...)
- le paysage (reconstitution d'un paysage de rivière « naturelle » avec celui d'un profil « naturel » de cours d'eau)

Toutes ces améliorations répondent à l'objectif d'amélioration de l'état écologique des cours d'eau pour tendre vers le bon état.



# 4.6 Incidences du projet au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000

# 4.6.1 Aspects réglementaires

Une partie des travaux prévus au programme d'actions de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest et de la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique est située sur le périmètre de sites Natura 2000 et relèvent, à ce titre, de dispositions du code de l'environnement.

Le III de l'article L414-4 stipule que « sous réserve du IV bis, les documents de planification, programmes et projets soumis à un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000 ne font l'objet d'une évaluation des incidences que s'ils figurent :

- 1° soit sur une liste nationale établie par décret en Conseil d'Etat;
- 2° soit sur une liste locale, complémentaire de la liste nationale, arrêtée par l'autorité administrative compétente.

Le I de l'article R414-19 précise que « la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura 2000 en application du 1° du III de l'article L.414 est la suivante :

[...]

3° les installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre des articles L.214-1 à L214-3 et mentionnés dans le tableau annexé à l'article R.214-1

Le programme de restauration prévisionnel sur le territoire est soumis à une procédure d'autorisation préalable à la restauration des milieux aquatiques au titre des rubriques 3.1.2.0, 3.1.3.0, 3.1.4.0, 3.1.5.0 et 3.2.3.0. A ce titre, les travaux donnent lieu à l'établissement d'un document d'incidences au titre de Natura 2000.

L'article R414-23 du code de l'environnement stipule que « le dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est établi, s'il s'agit d'un document de planification, par la personne publique responsable de son élaboration, s'il s'agit d'un programme, d'un projet ou d'une intervention, par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire, enfin, s'il s'agit d'une manifestation, par l'organisateur.

Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

- I.-Le dossier comprend dans tous les cas :
- 1° Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets (...)
- 2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés (...)
- II.-Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions.
- III.-S'il résulte de l'analyse mentionnée au II que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.
- IV.-Lorsque, malgré les mesures prévues au III, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre :



- 1° La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier l'approbation du document de planification (...)
- 2° La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au III ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. (...)
- 3° L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires (...)

# 4.6.2 Localisation des sites Natura 2000 sur le périmètre de l'étude

Cinq sites Natura 2000 sont localisés sur le périmètre d'étude. Le tableau ci-dessous liste ces différents sites.

Nom du site	Code	Classement	Strucuture animatrice du docob	
Forêt d'Enagno	FR7401149	Site de la directive	Centre Régional de la Propriété	
Forêt d'Epagne	FK/401149	"Habitats, faune, flore"	Forestière	
Landes et zones humides	FR7401145	Site de la directive	Conservatoire d'espaces	
autour du lac de Vassivière	FK/401145	"Habitats, faune, flore"	naturels Nouvelle-Aquitaine	
Tourbière de l'étang du	FR7401125	Site de la directive	Conservatoire d'espaces	
Bourdeau	FK/401125	"Habitats, faune, flore"	naturels Nouvelle-Aquitaine	
Plateau de Millevaches	FR7412003	Site de la directive	PNR Millevaches en Limousin	
Vallée du Thaurion et affluents	FR7401146	Site de la directive	Conservatoire d'espaces	
vallee du Thadhon et affidents	FK/401140	"Habitats, faune, flore"	naturels Nouvelle-Aquitaine	

Tableau 25 : Sites Natura 2000 présents sur le périmètre d'étude

Sur l'ensemble de ces sites, trois ne seront pas impactés par le programme de travaux :

- Les sites de la Forêt d'Epagne et des landes et zones humides autour du lac de Vassivière Aucuns travaux ne sont programmés sur les masses d'eau sur lesquelles ces deux sites sont localisés.
- Le site de la tourbière de l'étang de Bourdeau

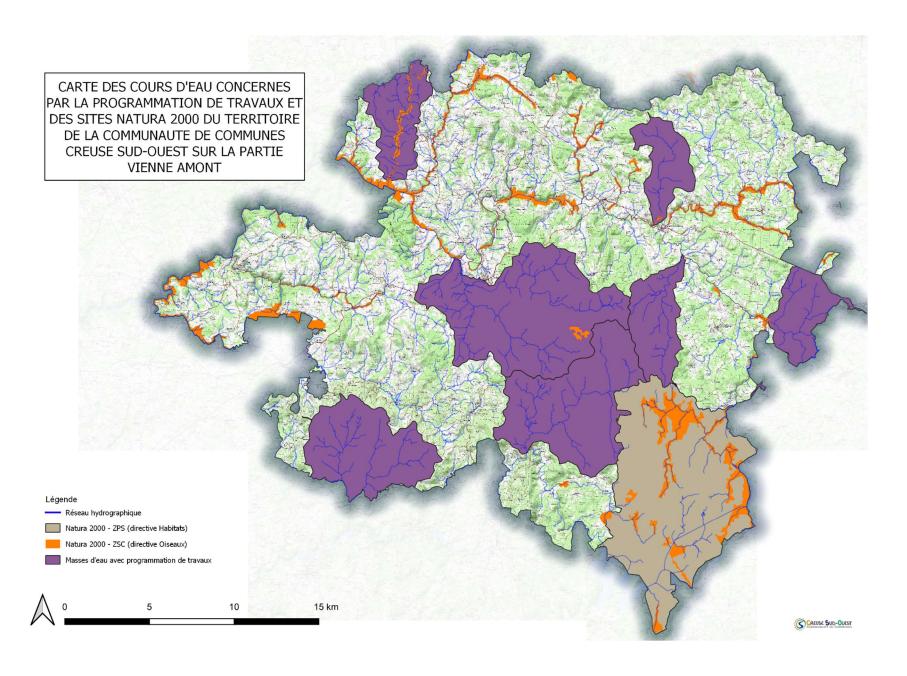
Les seuls travaux de restauration de la continuité écologique programmés sur la masse d'eau de la Mourne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Thaurion sont localisés à l'aval du site Natura 2000.

L'illustration ci-dessous cartographie les masses d'eau concernées par la programmation de travaux et les sites Natura 2000 présents sur le périmètre d'étude.

Aussi, l'évaluation des incidences des travaux programmés ne portera que sur les sites Natura 2000 du Plateau de Millevaches et de la Vallée du Thaurion et affluents.

81





## 4.6.3 Présentation des sites Natura 2000

# 4.6.3.1 La vallée du Thaurion et affluents

(Source: vallee-taurion.n2000.fr)

Le site Natura 2000 de la « Vallée du Taurion et affluents » est à cheval sur deux départements de la région Nouvelle-Aquitaine :

- La Creuse avec 35 communes concernées
- La Haute-Vienne avec 6 communes concernées

Il couvre 5 000 ha depuis les sources du Thaurion en Creuse sur le Plateau de Millevaches jusqu'à St-Martin-Terressus en Haute-Vienne.

Le tracé suit la rivière « le Thaurion » et ses principaux affluents (la Gosne et le Théolissat, la Leyrenne, le Grandrieux, la Béraude et la Vige, la Bobilance, le Beauvais et le Haute-Faye sur lequel se situe le projet, le ruisseau des Jarasses, le ruisseau de marque), soit plus de 200 km de cours d'eau.

Il a été désigné par arrêté ministériel le 27/05/2009 au titre de la Directive européenne Habitat Faune Flore.

C'est un site particulièrement riche en habitats et espèces d'intérêt communautaire : 21 milieux (dont 5 prioritaires) soit 36 % du périmètre total et 21 espèces animales ou végétales. Environ un tiers de ces milieux sont des espaces ouverts, menacés soit par l'abandon des pratiques agricoles soit des usages dégradant leur état de conservation. Les espèces animales et végétales sont fortement liées à la qualité de l'eau et au bon état de conservation des milieux ouverts, notamment des zones humides ou des milieux boisés feuillus.

Le Conservatoire des Espaces Naturels Nouvelle-Aquitaine (CEN NA) a été désigné pour animer ce site et mettre en œuvre les orientations de gestion.

Les principaux objectifs retenus sont :

- Préserver les habitats et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire
- Développer les connaissances naturalistes
- Suivre l'efficacité des actions de gestion
- Sensibiliser et informer le public

# 4.6.3.1.1 Description des habitats et des espèces

#### 4.6.3.1.1.1 Les habitats

21 habitats d'intérêt communautaire inscrits à l'annexe I de la Directive européenne 92/43/CEE « Habitats Faune Flore », dont cinq d'entre eux sont prioritaires, ont été recensés. Le regroupement par type d'habitats indique la présence de :

- 5 habitats d'eau douce
- 7 habitats humides ouverts ou tourbeux ou non tourbeux dont un prioritaire (tourbières hautes actives)
- 4 habitats secs ouverts dont un prioritaire (formations herbeuses à Nardus)
- 5 habitats forestiers secs et humides dont 3 prioritaires (tourbières boisées, forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion)

Le Plateau de Millevaches, du fait de son climat et son altitude accueille la plus grande surface et diversité de milieux tourbeux du site. Sept habitats allant des radeaux flottants, aux tourbières actives à sphaignes, en passant par les prairies à molinie ou les milieux pionniers à Rhynchospore blanc se rencontrent souvent en mosaïque. C'est aussi sur ces zones de moyennes altitudes que les landes à bruyères, pelouses à nard et fourrés à genévriers sont encore bien représentés. Les forêts feuillues, principalement des chênaies-hêtraies à houx occupent la plus grande partie des versants de la vallée du Thaurion.

Les mégaphorbiaies, végétations humides à hautes herbes, se rencontrent à l'amont des retenues hydroélectriques sur le Thaurion, ou dans des prairies humides agricoles aujourd'hui abandonnées. Les prairies de fauche peu fréquentes, se rencontrent sur les versants peu amendés.



L'eau est omniprésente avec notamment plus de 200 km de cours d'eau. Les végétations associées sont parfois d'une grande rareté. La forêt alluviale à Aulne et Frêne se développent souvent en linéaire, le long des ruisseaux à débit assez rapide.

Parmi ces cinq habitats d'intérêts communautaires prioritaires, trois d'entre eux sont en lien avec les milieux aquatiques.

#### 4.6.3.1.1.1.1 Les tourbières hautes actives

Les milieux de tourbière haute active sont largement présents dans les zones humides du bassin versant, et plus particulièrement à l'amont de plans d'eau.

L'état de conservation de ces milieux est estimé bon.

# 4.6.3.1.1.1.2 Les boulaies à sphaignes

Ces boulaies tourbeuses sont situées dans différents secteurs du bassin versant, notamment en bordure de plans d'eau et de cours d'eau.

# 4.6.3.1.1.1.3 Les forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior

Cet habitat correspond à une forêt riveraine d'Aulne glutineux et de Frêne commun, et se développe en bordure de cours d'eau.

Il est présent en situation de stations humides, inondées périodiquement par la remontée de la nappe accompagnement, ou en bordure de sources ou de suintements, mais bien drainée et aérés pendant les basses eaux.

# 4.6.3.1.1.2 Les espèces

21 espèces animales et végétales d'intérêt communautaire ont été recensées à l'annexe II de la Directive européenne 92/43/CEE « Habitats Faune flore ». Le regroupement des espèces d'intérêt communautaire par type d'habitats est le suivant :

- 10 espèces liées aux forêts feuillus et lisières forestières dont 8 espèces de Chiroptères
- 7 espèces liées au réseau hydrographique (la Loutre d'Europe, la Lamproie de Planer, le Chabot, la Mulette perlière, la Mulette épaisse, l'Ecrevisse à pieds blancs et le Fluteau nageant).
- 4 espèces liées aux prairies humides, tourbières, rigoles agricoles

D'autres espèces remarquables, rares et/ou protégées ont été identifiées dont la Pie-grièche grise, la Vipère péliade, la Cordulie arctique, le Lycopode inondé, ...

Ces espèces d'intérêt communautaire liées aux milieux aquatiques sont présentées de façon plus détaillée, cidessous :

# 4.6.3.1.1.2.1 La Loutre d'Europe (Lutra lutra)

La loutre, dont les populations ont subi un très lourd déclin depuis les années 1900, est actuellement en pleine reconquête des cours d'eau, et le Limousin n'y fait pas exception. La loutre est devenue crépusculaire et nocturne, et de ce fait, elle est très difficilement observable.

Les principales caractéristiques de cette espèce sont les suivantes :

- Territoire : la loutre est territoriale et individualiste. Son domaine vital peut faire jusqu'à 20 km. Elle y dépose des épreintes au niveau des points marquants du paysage (gros blocs, fondations des ponts...).
- Site de repos : la loutre utilise des « catiches », gîtes diurnes choisis en fonction de critères de tranquillité et de couvert végétal.
- Reproduction: les couples se forment uniquement lors de la période d'accouplement, mais la période de reproduction n'est pas figée. Les femelles peuvent se reproduire à n'importe quel moment de l'année. Les portées sont de 2, voire parfois 3, loutrons. Ces derniers vont être sevrés vers l'âge de 8 mois.
- Alimentation : principalement ichtyophage, la loutre consomme également d'autres types de proies telles que les amphibiens, les invertébrés aquatiques, ...

D'après le GMHL, la Loutre d'Europe est présente sur l'ensemble de la vallée du Taurion.



# 4.6.3.1.1.2.2 La Lamproie de Planer (Lampetra planeri)

Cette une espèce non parasite qui vit exclusivement en eau douce dans les petites rivières et ruisseaux. Elle passe l'essentiel de sa vie sous forme larvaire enfouie dans les sédiments fins, et se nourrie de microorganismes. Après la métamorphose, l'adulte ne se nourrit plus. Les individus meurent après la reproduction qui a lieu au printemps.

L'espèce est potentiellement présente sur un linéaire allant de Châtain à Bourganeuf. L'état de conservation de son habitat est jugé bon sur le site.

# 4.6.3.1.1.2.3 Le Chabot (Cottus gobio)

Il s'agit d'un petit poisson de 10 à 12 cm, de la famille des Cottidés.

Il se nourrit de vers, de larves et parfois d'alevins. Il vit dans les eaux vives et fraiches sur sables et graviers.

La reproduction se produit en général en mars-avril, avec une seule ponte, pour une éclosion après environ un mois, à 11°C. L'espèce est très sensible à la qualité des eaux et fréquente principalement les cours supérieurs des rivieres et des torrents, mais vit aussi dans les ruisseaux de plaine aux eaux froides et les lacs bien oxygénés. Son abondance indique un milieu aquatique de bonne qualité (eau et faune).

#### 4.6.3.1.1.2.4 La Mulette perlière (Margaritifera margaritifera)

La Mulette perlière, au cours de son développement larvaire, se comporte comme un parasite des branchies d'un poisson. La truite et le saumon sont les seuls poissons hôtes. Ainsi, la survie des populations de moules perlières est liée à celle des populations de truites et de saumon. La Mulette se trouve dans des fonds plutôt sableux et graveleux, où elle s'enfonce. Elle se nourrit en filtrant les matières organiques transportées par l'eau. Cette espèce est inféodée aux rivières pauvres en calcium, oligotrophe.

# 4.6.3.1.1.2.5 La Mulette épaisse (Unio crassus)

La Mulette épaisse a besoin d'un fond sableux ou graveleux pour s'enfoncer dans le sédiment. Elle affectionne également les dépôts limoneux. Le courant est indispensable mais les cours d'eau trop rapides sont traumatisants pour cette espèce très sédentaire.

Son cycle de développement est proche de celui de la Moule perlière, mais les poissons hôtes sont différents : Epinoche et Epinochette sont les principaux poissons, mais d'autres poissons peuvent accueillir les larves (la Perche, le Rotengle, le Chevaine, le Chabot et le Vairon).

Cette espèce a fait l'objet de moins d'attention que la Moule perlière ces dernières années dans le Limousin, mais cette tendance tend à disparaître au vu des récentes confirmations de sa présence sur la vallée du Thaurion.

# 4.6.3.1.1.2.6 L'Ecrevisse à pattes blanches (Austropotamobius palipes)

Cette espèce fréquente les cours d'eau à eau claire, peu profonde, d'excellente qualité, très bien oxygénée, neutre en alcaline et riche en calcium. La température de l'eau doit être relativement constante et pas trop élevée en été.

En termes d'habitat, l'espèce a besoin de multiples abris et variés car elle se dissimule au cours de la journée. L'activité est nocturne et l'espèce est omnivore.

L'espèce est menacée par la concurrence avec la Petite Ecrevisse américaine (*Faxonius limosus*) et avec l'Ecrevisse signal ou de Californie (*Pacifastacus leniusculus*) qui sont plus « agressives » et plus fertiles. Elle est également menacée par l'aphanomycose (« peste » des écrevisses), véhiculée par les écrevisses « américaines », au sens large.

Les habitats favorables à l'Ecrevisse à pattes blanches sont présents sur le site Natura 2000 et en bon état de conservation. Il n'est donc pas impossible que des petites populations relictuelles subsistent dans des refuges situés très en amont des cours d'eau.

# 4.6.3.1.1.2.7 Le Flûteau nageant (Luronium natans)

Le Flûteau nageant est une plante vivace, stolonifère, dont le rhizome mince, droit et court subsiste sous l'eau l'hiver. La colonisation de l'espace par la plante se fait par l'enracinement de sa tige au niveau des nœuds, ainsi que par la formation de stolons qui produisent à intervalles réguliers des touffes de feuilles.

L'espèce montre une certaine amplitude écologique. Cette espèce aquatique ou amphibie est présente principalement dans des eaux peu profondes, et peut supporter des variations importantes du niveau de l'eau et une exondation temporaire.



En termes de qualité de l'eau, l'espèce se rencontre dans des eaux oligotrophes à méso-eutrophes, aussi bien en milieu acide que calcaire. Elle semble préférer un bon ensoleillement et une eau claire, mais peut s'accommoder de l'ombrage et d'une eau turbide. Enfin, il se développe sur des substrats de nature variée : fonds sablonneux, vaseux, ...

## 4.6.3.1.2 Mesures de gestion conservatoire

Compte-tenu des risques recensés pour les espèces et les habitats, des mesures de gestion conservatoire ont été édictées afin de les protéger.

4.6.3.1.2.1 Mesures de gestion pour les habitats

#### 4.6.3.1.2.1.1 Les milieux tourbeux

Le plan de gestion 2021-2030 « des landes et tourbières de la Mazure » (CEN NA – mars 2021) indique que « la grande majorité des zones humides du bassin versant correspond à des milieux tourbeux abandonnés.

Cependant, leur état de conservation n'est pas tant mauvais. Même si la dynamique végétale poursuit son cours avec l'arrivée de bourdaine et de pin, ces milieux sont encore assez ouverts.

Certains secteurs sont plus boisés que d'autres, notamment lorsque le milieu tourbeux initial était de la Prairie à molinie. Les tourbières tiennent un rôle primordial dans le cycle de l'eau puisqu'elles se situent à l'interface entre les milieux terrestres et les milieux aquatiques.

Sur les parcelles maitrisées avec gestion, les milieux tourbeux, largement dominés par la tourbière haute terminale et la prairie à molinie, sont globalement en assez bon état de conservation même si l'on observe une dynamique arbustive que le pâturage n'arrive pas à contrer sur certaines parties.

Certaines parcelles de tourbières, drainées dans un objectif de plantation de résineux (hors parcelles maitrisées), sont dégradées et mériteraient d'être restaurées (bouchage de drains) ».

Les facteurs dominants influençant l'état de conservation ayant un effet négatif pour ces milieux correspondent au drainage, à l'abandon pastoral, au surpâturage et la coupe à blanc pour les bois de bouleaux à sphaignes.

A l'inverse, les facteurs positifs correspondent à la pratique d'un pâturage extensif et d'une évolution libre pour les bois de bouleaux à sphaignes.

# 4.6.3.1.2.1.2 Les forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior

La menace la plus important, concerne la modification du régime fluvial qui porte atteinte à la fonctionnalité de l'écosystème. L'installation de barrages artificialise le régime hydraulique du cours d'eau (variations brusques des débits, écrêtement des crues); les rechargements en éléments nutritifs sont moins importants ou peuvent disparaître et modifient dès lors la dynamique végétale.

Les enjeux sylvicoles sont importants. Intrinsèquement, les coupes déstructurent les peuplements en modifiant la composition ligneuse et en appauvrissant la strate herbacée (explosion des espèces sociales compétitives). Les ouvertures liées aux coupes offrent des opportunités d'installation à maintes espèces exotiques envahissantes, et ce dans toutes les strates (Erable negundo, Renouées, Vigne vierge, ...) qui concurrencent directement la flore indigène.

La conservation des forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* passe par la préservation des cours d'eau et de leur dynamique et une gestion sylvicole raisonnée.

## 4.6.3.1.2.2 Mesures de gestion pour les espèces

## 4.6.3.1.2.2.1 La Loutre d'Europe

Les principaux facteurs de déclin de la loutre sont liés aux piégeages avec captures accidentelles, l'empoisonnement (interdit par la réglementation) encore pratiqué pour la lutte contre le ragondin, la destruction des habitats aquatiques et palustres, les collisions avec des véhicules, dans le cadre du trafic routier.

Parmi les mesures de gestion conservatoire spécifiées dans les fiches espèces du document d'objectifs, il est possible de mentionner tout particulièrement celles en lien avec les milieux aquatiques, à savoir :

• Surveiller la qualité de l'eau



- Maintenir des niveaux d'eau en période d'étiage
- Préserver des sites de refuge le long des cours d'eau
- Proscrire la rectification des cours d'eau, l'arasement des berges et le drainage

#### 4.6.3.1.2.2.2 Le Chabot

Cette espèce n'a pas fait l'objet d'une fiche « espèce » précisant les mesures conservatoires le concernant. Néanmoins, en s'appuyant sur les risques pouvant nuire à sa présence comme le ralentissement de la vitesse du courant, l'augmentation de la lame d'eau, l'apport de sédiments fins, et le colmatage du substrat, il est possible de préconiser des mesures de gestion conservatoire, comme :

- Le soutien aux activités agricoles extensives
- Le maintien de l'habitat avec un substrat diversifié (sables et graviers) non colmaté
- Eviter l'implantation d'étangs (en barrage ou en dérivation)

#### 4.6.3.1.2.2.3 La Lamproie de Planer

Le maintien de cette espèce est lié au bon état de conservation de son habitat, notamment au maintien des zones de frayères. Il est nécessaire de veiller à :

- Eviter toute action susceptible de provoquer une mise en suspension de sédiments risquant de colmater à terme les frayères
- Maintenir la possibilité d'une libre circulation de l'espèce pour son accès aux zones de reproduction
- Protéger les zones de reproduction traditionnelles

#### 4.6.3.1.2.2.4 La Mulette perlière

Parmi les mesures de gestion conservatoire spécifiées dans les fiches espèces du document d'objectifs, il est possible de mentionner tout particulièrement celles en lien avec les milieux aquatiques, à savoir :

- Arasement de certains micro-barrages et contrôle strict de la réalisation de plans d'eau et de retenues collinaires
- Destruction de seuils, en particulier au niveau des ponts
- Améliorer la qualité de l'eau
- Proscrire les canalisation, recalibrage et draguage des cours d'eau
- Préserver et restaurer les populations de Saumon atlantique et de Truite fario

# 4.6.3.1.2.2.5 La Mulette épaisse

Les mesures les plus importantes à prendre pour éviter une disparition totale concernent la qualité du milieu avec la préservation de la qualité de l'eau et du fonctionnement hydrologique du cours d'eau.

Plusieurs leviers d'actions doivent être actionnés :

- Maitrise et contrôle de certaines pratiques agricoles (polluants chimiques, drainage des lits majeurs, ...)
- Amélioration et surveillance de la qualité des eaux usées en zone urbaine
- Limitation des populations de Ragondins et de Rats musqué
- La préservation des berges
- La préservation et la restauration de la ripisylve

## 4.6.3.1.2.2.6 L'Ecrevisse à pattes blanches

La préservation de l'espèce passe par la protection des biotopes dont la dégradation progressive renforce les conditions de prolifération d'espèces concurrentes plus résistantes.

Les objectifs conservatoires consistent à :

- Maintenir et restaurer la qualité des eaux et des sédiments
- Maintenir et restaurer la qualité des frayères
- Favoriser la libre circulation des espèces (montaison et dévalaison)
- Restaurer les débits (débits réservés et éclusées).



# 4.6.3.1.2.2.7 Le Flûteau nageant

Les mesures de gestion conservatoire consistent à maintenir une bonne qualité de l'eau ainsi que d'une dynamique fluviale favorable.

#### 4.6.3.2 Le site « Plateau de Millevaches »

(Source: pnr-millevaches.fr)

Le site Natura 2000 « Plateau de Millevaches » est à cheval sur trois départements de la région Nouvelle-Aquitaine :

- La Creuse avec 14 communes concernées
- La Haute-Vienne avec 2 communes concernées
- La Corrèze avec 13 communes concernées

Il couvre une superficie de 65 974 ha.

Ce site a été désigné en raison de la présence de douze espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire et de celle de milieux naturels remarquables comme les landes sèches, les tourbières, les hêtraies, ...

Si toutes ces espèces bénéficient d'une large répartition en Europe, et sans que leur présence ne relève de l'exception, leur cohabitation sur un même territoire est singulière. Le Plateau de Millevaches est ainsi l'une des rares régions de France où se côtoient, en période de reproduction, le circaète Jean-le-Blanc, le Busard Saint-Martin, la Chouette de Tengmalm et de belles populations d'alouette lulu.

Il a été désigné par arrêté ministériel le 25/06/2006 au titre de la Directive européenne Oiseau.

Le Parc naturel Régional Millevaches en Limousin a été désigné pour animer ce site et mettre en œuvre les orientations de gestion.

Les objectifs opérationnels du document d'objectifs sont les suivants :

- Gestion adaptée des sites de reproduction du circaète
- Gestion adaptée des peuplements forestiers dans lequel niche la chouette de Tengmalm
- Accompagnement de la sylviculture d'accrus forestiers
- Accroissement de la surface de parcours
- Promotion des pratiques agricoles extensives
- Restauration de landes sèches
- Evaluation et atténuation des risques de dérangements
- Eviter les plantations en tourbières
- Favoriser le développement de buissons et de haies épineux
- Allonger la durée de vie des jachères forestières
- Eclaircir les boisements en situation d'abandon de sylviculture
- Maintenir des arbres morts sur pied
- · Abandonner l'emploi de pesticides
- Equiper les lignes électriques dangereuses
- Limitation des projets de parcs éoliens
- Gestion adaptée des niveaux d'eau
- Sensibilisation des pratiquants d'activités aéronautiques
- Informer les propriétaires et les usagers de l'espace sur les espèces d'intérêt communautaire
- Améliorer la connaissance des espèces

Un seul de ces objectifs opérationnels concerne les milieux aquatiques, celui qui consiste à gérer les niveaux d'eau.

#### 4.6.3.2.1 Description des habitats et des espèces

# 4.6.3.2.1.1 Les habitats

Deux types d'habitats en lien direct avec les milieux aquatiques sont présents sur le site Natura 2000 ; les eaux douces stagnantes et les eaux courantes.



## 4.6.3.2.1.1.1 Les eaux douces stagnantes (Corine Biotopes 23)

Les pièces d'eau stagnantes couvrent une superficie de 1 486 ha, soit 2 % de la superficie totale du site Natura 2000.

Quatre de ces plans d'eau couvrent près de 85 % de la superficie totale des plans d'eau (Vassivière, la Vaud Gelade, le Chammet et Faux-la-Montagne).

Les 15 % restants concernent près de 250 pièces d'eau correspondant à diverses origines et usages tels que étangs fondés en titre, production piscicole, vocation touristique mais également lagunes d'épuration, fosses d'extraction de tourbe, lutte contre les incendies, ....

Le document d'objectifs du site Natura 2000 précise l'intérêt de ces pièces d'eau pour les oiseaux. Ainsi, il indique que ce sont « les plus grands et anciens plans d'eau qui sont situés dans des secteurs peu fréquentés par l'homme et dont les marnages sont en phase avec le régime de précipitations qui sont les plus accueillants. A l'inverse, les petits plans d'eau récents de niveau d'eau très fluctuant sont, dans l'ensemble, les moins intéressants. Le cas des retenues de barrage dédiées à la production d'électricité est particulier. La seule taille de ces plans d'eau suffit pour attirer nombre espèces de passage, qui restent toutefois présentes en faible effectifs et n'utilisent ces sites que de manière très temporaire ».

Le tableau ci-dessous présente l'estimation de l'attractivité des pièces d'eau pour les oiseaux d'intérêt communautaire.

Espèces	Nidification	Alimentation	
Alouette lulu	Inadapté	Inadapté	
Bondrée apivore	Inadapté	Peu favorable	
Busard cendré	Inadapté	Peu favorable	
Busard St-Martin	Inadapté	Favorable	
Chouette de Tengmalm	Inadapté	Inadapté	
Circaète Jean-le-Blanc	Inadapté	Peu favorable	
Engoulevent d'Europe	Peu favorable	Favorable	
Grue cendrée	Inadapté	Très favorable	
Martin-Pêcheur d'Europe	Très favorable	Très favorable	
Milan noir	Favorable	Très favorable	
Pic noir	Inadapté	Inadapté	
Pie-grièche écorcheur	Inadapté	Peu favorable	

Tableau 26 : Estimation de l'attractivité des pièces d'eau pour les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 (source : Docob ZPS Plateau de Millevaches - PNR de Millevaches en Limousin)

En ce qui concerne la nidification, les pièces d'eau douce stagnante ne présentent pas un intérêt particulier pour la nidification pour dix des douze espèces. Ces habitats représentent, cependant, une attractivité très favorable pour le Martin-Pêcheur d'Europe et favorable pour le Milan noir. Il convient cependant de noter que la nidification du Martin-pêcheur d'Europe devient plutôt rare au-dessus de 500 m d'altitude.

Ces habitats constituent des zones d'alimentation très favorables pour trois espèces : la Grue cendrée, le Martin-Pêcheur d'Europe et le Milan noir.

# 4.6.3.2.1.1.2 Les eaux courantes (Corine Biotopes 24)

Le site Natura 2000 est situé en tête de bassin versant de quatre cours d'eau principaux que sont la Vienne, la Creuse, la Vézère et la Luzège. Cette situation induit un faible débit dans les cours d'eau du site.

Le réseau hydrographique totalise plus de 660 km de linéaires de cours d'eau.

Il présente trois types principaux de physionomie :

- Les cours d'eau établis sur faible pente et qui méandrent fortement lorsqu'ils n'ont pas été canalisés
- Les cours d'eau qui franchissent des seuils topographiques et qui prennent alors un régime torrentueux
- Les cours d'eau canalisés, essentiellement sur les bassins de la Vienne et de la Maulde se caractérisant par un fort degré d'artificialisation des rivières (conduites souterraines, modifications des débits naturels, ...)



Le tableau ci-dessous présente l'estimation de l'attractivité des cours d'eau pour les oiseaux d'intérêt communautaire.

Espèces	Nidification	Alimentation	
Alouette Iulu	Inadapté	Peu favorable	
Bondrée apivore	Inadapté	Peu favorable	
Busard cendré	Inadapté	Peu favorable	
Busard St-Martin	Inadapté	Peu favorable	
Chouette de Tengmalm	Inadapté	Peu favorable	
Circaète Jean-le-Blanc	Inadapté	Peu favorable	
Engoulevent d'Europe	Peu favorable	Peu favorable	
Grue cendrée		Favorable	
Martin-Pêcheur d'Europe	Très favorable	Très favorable	
Milan noir	Peu favorable	Très favorable	
Pic noir	Inadapté	Peu favorable	
Pie-grièche écorcheur	Inadapté	Peu favorable	

Tableau 27 : Estimation de l'attractivité des cours d'eau pour les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 (source : Docob ZPS Plateau de Millevaches - PNR de Millevaches en

En ce qui concerne la nidification, les eaux courantes ne présentent pas un intérêt particulier pour la nidification pour onze des douze espèces. Ces habitats représentent, cependant, une attractivité très favorable pour le Martin-Pêcheur d'Europe.

Ces habitats constituent des zones d'alimentation favorables pour la Grue cendrée et très favorables pour deux espèces : le Martin-Pêcheur d'Europe et le Milan noir.

#### 4.6.3.2.1.2 Les espèces

## 4.6.3.2.1.2.1 Le Milan noir (Milvus migrans)

Le Milan noir fréquente les grandes vallées alluviales, près de lacs ou de grands étangs, pour autant qu'il y trouve un gros arbre pour construire son aire. Il fréquente également volontiers les alignements d'arbres surplombant des étendues d'eau.

Sa présence est plutôt effective sur des étangs dont la superficie est comprise entre 10 à 20 ha, et moindre si les étangs ont une taille inférieure à 10 ha.

Les zones de prairies humides peuvent aussi être occupées par l'espèce ainsi que parfois dans des falaises boisées.

# 4.6.3.2.1.2.2 Le Martin-Pêcheur d'Europe (Alcedo atthis)

Tous les types de milieux aquatiques peuvent retenir le martin-pêcheur d'Europe, pour peu qu'ils soient suffisamment riches en proies accessibles. Les étangs peu profonds fournis en végétation rivulaire sont très attractifs pour l'espèce.

La conformation des plans d'eau et des cours d'eau en revanche ne lui permet pas de disposer de nombreux sites de nidification. Aussi l'espèce a trouvé dans les petites carrières creusées dans l'arène granitique des lieux de reproduction alternatifs qui viennent pallier au manque de falaises terreuses en berge de cours d'eau, là où l'espèce se reproduit plus habituellement (Source : G.Labidoire – communication personnelle).

#### 4.6.3.2.2 Mesures de gestion conservatoire

Compte-tenu des risques recensés pour les espèces et les habitats, des mesures de gestion conservatoire ont été édictées afin de les protéger.



# 4.6.3.2.2.1 Les habitats

#### 4.6.3.2.2.1.1 Les eaux douces stagnantes (Corine Biotopes 23)

Le document d'objectifs indique que « les plans d'eau sont des habitats très attractifs pour le Martin-pêcheur d'Europe, pour le Milan noir et pour la Grue cendrée de même pour d'autres espèces qui s'y arrêtent régulièrement lors de haltes migratoires ».

Une gestion adaptée des niveaux d'eau pourrait permettre de rendre ces sites plus attractifs, notamment en proposant des niveaux d'eau qui concordent avec les exigences de ces espèces au moment de leurs passages. Dans ce sens notamment, des niveaux d'eau bas de mai à octobre puis hauts en hiver sont à recommander. Ils permettent de dégager des plages de vases pour les échassiers lors de leurs passages en avril-mai puis en août-septembre.

À la vue de l'originalité de chacun des 250 plans d'eau du site Natura 2000, il n'est pas possible de proposer un mode de gestion unique des lacs et étangs du site. Quelques règles simples permettraient néanmoins de favoriser la plupart des espèces présentes :

- Réserver une ou plusieurs parties du plan d'eau en « zone(s) de quiétude », dans laquelle (lesquelles) les usagers du plan d'eau se restreindront dans l'utilisation qu'ils en ont.
- Ne pas canaliser les cours d'eau qui alimentent l'étang. Les formations végétales périphériques du plan d'eau sont ainsi plus diversifiées, tout comme la morphologie des cours d'eau, qui n'en sont que plus riches en espèces. De plus, le chargement sédimentaire du plan d'eau n'est de la sorte pas accéléré par la rectitude du lit de ses tributaires.
- Privilégier des vidanges automnales.
- Procéder à un assec décennal, d'une durée minimum de dix mois.
- Ne pas introduire d'espèces exotiques.
- Laisser se développer la végétation de rive.

# 4.6.3.2.2.1.2 Les eaux courantes (Corine Biotopes 24)

La qualité des eaux dans la plupart des ruisseaux et rivières de la Z.P.S. a favorisé un peuplement d'organismes aquatiques peu résistants aux pollutions et peu exigeants quant à l'abondance de la ressource alimentaire.

Les oiseaux associés à ces cours d'eau doivent donc s'adapter à une ressource alimentaire peu abondante. Ainsi, le martin-pêcheur d'Europe est la seule espèce de l'Annexe I de la Directive Oiseaux à être fondamentalement attachée aux milieux aquatiques, qui vive en permanence autour des cours d'eau de la zone. Et encore, l'espèce a tendance à se concentrer autour des petits plans d'eau, qui, sur le plan écologique, se distinguent des cours d'eau par leur caractère eutrophe et leur biomasse supérieure.

Le document d'objectif précise ainsi que « la gestion des cours d'eau de la Z.P.S. dans un objectif de favoriser les populations d'espèces de l'Annexe I de la Directive Oiseaux semble être un outil peu adapté pour le maintien de la qualité écologique globale de ces milieux. En revanche, certaines préconisations de portée générale pour le maintien de la qualité biologique des cours d'eau seraient, dans leur application, également bénéfiques aux oiseaux présents :

- Lutte contre l'érosion des berges
- Non introduction d'espèces indigènes et/ou exotiques
- Arasement de seuils et effacement de barrages
- Lutte contre les pollutions (rejets domestiques, pesticides, ...)

#### 4.6.3.2.2.2 Les espèces

# 4.6.3.2.2.2.1 Le Milan noir

Cette espèce est bien représentée dans la ZPS, qu'il fréquente dans son intégralité mais où il niche principalement aux abords de plans d'eau.

L'objectif opérationnel définie dans le document d'objectifs vise à maintenir ou accroître les populations de Milan noir en :

- Améliorant la qualité des habitats favorables à sa nidification
- Améliorant la qualité des habitats favorables et très favorables à ses recherches alimentaires



- Garantissant la quiétude des sites de reproduction
- Sécurisant l'espace de vol

#### 4.6.3.2.2.2 Le Martin-Pêcheur

Les hivers rigoureux mettent à mal les populations et peuvent conduire à des extinctions locales. Les autres menaces concernent une mauvaise gestion des berges, un nettoyage trop intense des cours d'eau et une altération globale de d'hydrosystème.

Les mesures de conservations sont les suivantes :

- Maintenir les populations d'espèces proies à des niveaux élevés
- Garantir l'accessibilité des proies
- Pourvoir des sites de reproduction suffisamment nombreux en :
  - Limitant les sources de pollution
  - o Maintenant une ripisylve suffisamment dense sur les berges
  - o Laissant s'exprimer la dynamique fluviale

# 4.6.4 Incidences prévisibles du projet

Le programme de travaux concerne 7 masses d'eau. Cependant, toutes les masses d'eau ne sont pas situées dans des sites Natura 2000. Le tableau ci-dessous récapitule ces caractéristiques.

Code masse	Nom de la masse d'eau	ZPS Plateau de	ZSC Vallée du Thaurion et	
d'eau		Millevaches	affluents	
FRGR0372	La Banize et ses affluents depuis la source jusqu'à la	Non concernée	Aval de la masse d'eau	
	confluence avec le Thaurion	Tron someenies		
FRGR1603	Le Cheissoux et ses affluents depuis la source jusqu'à la	Non co	ncernée	
LUGUTOOS	confluence avec la Maulde	Nonco		
FRGR1661	Le Vidaillat et ses affluents depuis la source jusqu'à la	Amont de la masse d'eau	Non concernée	
LUGKIOOI	confluence avec la Thaurion	Amont de la masse d'édu		
FRGR1666	La Mourne et ses affluents depuis la source jusqu'à la	Non concernée		
FRGRIDDD	confluence avec le Thaurion	Nonconcernee		
FRGR1682	Le Grandrieux et ses affluents depuis la source jusqu'au	Non concernée	Cours principal	
FRGR1082	complexe de la Roche Talamie	Non concernee		
FRGR1691	Le Vavette et ses affluents depuis la source jusqu'à la	Non concernée	Aval de la masse d'eau	
FKGK1691	confluence avec le Thaurion	Non concernee	Avai de la masse d'eau	
EDCD1633	Le Pic et ses affluents depuis la source jusqu'à sa	A	Non concernée	
FRGR1632	confluence avec la Maulde	Amont de la masse d'eau		

Tableau 28 : Tableau des masses d'eau situées ou pas sur des zonages Natura 2000

Ainsi, les masses d'eau du « Vidaillat et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Thaurion » et du « Pic et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Maulde » ont l'amont de leur périmètre sur le site Natura 2000 du Plateau de Millevaches.

Les masses d'eau de « la Banize et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Thaurion » et du « Vavette et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Thaurion » ont l'aval de leur périmètre sur le site Natura 2000 de la Vallée du Thaurion et affluents.

La masse d'eau du « Grandrieux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Thaurion » est concernée par le site Natura 2000 Vallée du Thaurion et affluents uniquement sur son cours principal.

Les travaux programmés correspondant à des actions de restauration des milieux aquatiques peuvent donc ainsi avoir des incidences sur les habitats et les espèces présentes sur les sites Natura 2000 s'ils sont réalisés au sein des périmètres mais également s'ils sont réalisés à l'amont proche.



Code						Trava	ux programmé	S		
masses d'eau	Nom masses d'eau	Localisation / zonage Natura 2000	Abreuvoirs	Passages à gué		Continuité écologique	Restauration de berges	Restauration de lits	Retraits embâcles	Restauration ripisylve
FRGR0372	La Banize et ses affluents depuis la source	Dans zonage Natura 2000	2 u	1 u	240 ml	/	/	/	/	/
FRGRU372	jusqu'à la confluence avec le Thaurion	Amont Natura 2000 (1 000 ml)	3 u	3 u	940 ml	/	/	/	2	/
FRGR1661	Le Vidaillat et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Thaurion	Amont du cours d'eau principal à proximité du zonage (250 à 400 m)	3 u	/	750 ml	1 u	/	/	/	700 ml
	Le Grandrieux et ses affluents depuis la source	Principal (zonage Natura 2000)	17 u	10 u	2 500 ml	2 u	14 encoches	/	/	/
FRGR1682	jusqu'au complexe de la Roche Talamie	Affluents (hors zonage)	18 u	19 u	14 500 ml	8 u	1 encoche	268 ml	/	/
FRGR1691	Le Vavette et ses affluents depuis la source	Dans zonage Natura 2000	/	/	/	1 u	/	/	/	/
jusqu'à la confluence avec le Thaurion		Amont Natura 2000	Les travaux prévus sont situés à l'amont de 3 étangs en chapelet /						/	
FRGR1632	Le Pic et ses affluents depuis la source jusqu'à	Dans zonage Natura 2000	/	/	/	/	/	/	2	/
FRURID32	sa confluence avec la Maulde	Amont Natura 2000	4	4	6 460 ml	/	/	/	8	/

Tableau 29 : Travaux programmés dans ou à proximité immédiate des zonages Natura 2000

L'étude d'incidences portera sur les masses d'eau concernées et mentionnées ci-dessus et concernera les travaux précisés dans le tableau ci-dessus.

Pour rappel, les actions programmées visent à répondre aux objectifs de la Directive Cadre sur l'eau d'atteindre et/ou de conserver le bon état écologique.

Les travaux envisagés sont de nature à restaurer les différentes fonctionnalités des écosystèmes fluviaux dans l'optique d'un fonctionnement optimal global.

Ces actions agissent sur l'ensemble des compartiments du cours d'eau : lit mineur, berges, ripisylve, lit majeur, continuité écologique, ligne d'eau et débit.

## 4.6.4.1 Incidences sur les habitats d'intérêts communautaires prioritaires

## 4.6.4.1.1 Les eaux stagnantes

Les plans d'eau peuvent être d'un intérêt vital (reproduction, alimentation, repos) pour certaines espèces d'oiseaux (cf paragraphe 4.6.3.2.1.1.1), notamment les étangs les plus grands qui sont les plus accueillants.

Le programme d'actions prévoit l'effacement de deux plans d'eau, sans pouvoir, à ce jour, préciser leur localisation.

Dans l'hypothèse où ces effacements concerneraient des plans d'eau situés dans ou à proximité du zonage Natura 2000, il est considéré que ces opérations n'auraient pas d'incidences sur les zones de nidification et d'alimentation des espèces concernées. En effet, la restauration hydromorphologique dans l'emprise des plans d'eau, de la continuité écologique et des zones humides attenantes offrira de nouveaux habitats humides favorables aux poissons et aux autres espèces animales et végétales inféodées, et donc un potentiel de ressources alimentaires pour les espèces d'oiseaux concernées.

#### 4.6.4.1.2 Les eaux courantes

La réalisation des travaux sur les différents compartiments berges et ripisylve (ouvrages agricoles, restauration de berges et retrait des embâcles), lit mineur et continuité écologique peut générer des incidences potentielles sur cet habitat :

- Départ des matières en suspension
- Pollutions accidentelles liées à l'utilisation d'engins mécaniques de chantier, notamment aux hydrocarbures

Des mesures spécifiques et adaptées devront être prises afin d'éviter d'engendrer toute pollution dans les cours d'eau et pour les espèces présentes. Elles sont précisées dans le chapitre 4.6.5.

## 4.6.4.1.3 Les autres milieux humides

## 4.6.4.1.3.1 Les milieux tourbeux

Ces milieux sont composés par les tourbières actives, les prairies à molinie et les bois de bouleaux à sphaignes.

Les travaux programmés ne concernent pas directement ces milieux. Néanmoins, il n'est pas à écarter que ces milieux puissent devoir être parcourus pour accéder aux sites de travaux.

Des mesures spécifiques et adaptées devront être prises afin d'éviter toutes dégradations de ces milieux. Elles sont précisées dans le chapitre 4.6.5.



#### 4.6.4.1.3.2 Les forêts alluviales

En dehors des opérations de restauration de la ripisylve, certains chantiers de travaux (chemins d'accès, emprise de chantiers) vont nécessiter des opérations de débroussaillage, d'élagage voire d'abattage.

Néanmoins, l'incidence de ces travaux apparait comme étant ponctuelle et limitée puisque ces travaux préparatoires ne devraient pas concerner beaucoup d'arbres.

#### 4.6.4.2 Incidences sur les espèces d'intérêt communautaires prioritaires

#### 4.6.4.2.1 La Loutre

La Loutre est un animal discret et son activité est principalement nocturne et crépusculaire. Elle est également sensible au dérangement. Aussi, les travaux peuvent être sources d'éventuelles nuisances, notamment sonores avec l'utilisation d'engins mécaniques. Ces nuisances resteront néanmoins ponctuelles, le temps de la durée des chantiers.

Les travaux de renaturation des cours d'eau, de restauration de la continuité écologique et d'amélioration de la qualité des eaux vont contribuer aux conditions nécessaires pour permettre le maintien et le développement des populations de l'espèce.

#### 4.6.4.2.2 Les poissons

Les espèces concernées (le Chabot, la Lamproie de Planer) sont des espèces très sensibles à la qualité des eaux.

Les travaux programmés sont susceptibles de provoquer le départ de MES et d'occasionner d'éventuelles pollutions accidentelles, notamment d'hydrocarbures, avec l'utilisation d'engins mécaniques de chantier.

Des mesures spécifiques et adaptées devront être prises afin d'éviter d'engendrer toute pollution. Elles sont précisées dans le chapitre 4.6.5.

Les travaux de restauration de la continuité écologique et de renaturation du lit mineur vont permettre de restaurer une bonne qualité d'eau (température, oxygénation, ...) et favoriseront le rétablissement d'un équilibre hydromorphologique.

#### 4.6.4.2.3 Les mollusques et crustacés

La Moule perlière, la Mulette épaisse et l'Ecrevisse à pattes blanches sont des espèces particulièrement sensibles aux perturbations de leurs milieux, notamment au colmatage du substrat pour les mollusques.

Au même titre que pour les poissons, les travaux sont susceptibles de provoquer le départ de MES dans les milieux. L'utilisation d'engins mécaniques de chantier peut aussi occasionner d'éventuelles pollutions accidentelles, notamment aux hydrocarbures.

Des mesures spécifiques et adaptées devront être prises afin d'éviter d'engendrer toute pollution. Elles sont précisées dans le chapitre 4.6.5.

Les objectifs des travaux consistent à restaurer la qualité physico-chimique, biologique et hydromorphologique des cours d'eau favorable au maintien et au développement de ces espèces.

#### 4.6.4.2.4 Les oiseaux

En se référant aux estimations de l'attractivité des plans d'eau et des cours d'eau pour les espèces d'intérêt communautaire contactées, selon le docob du site Natura 2000 « Plateau de Millevaches », les cours d'eau et les plans d'eau représentent un point d'attrait très favorable en ce qui concerne les ressources alimentaires et les zones de nidification pour le Martin-Pêcheur d'Europe et le Milan noir.

Les travaux peuvent être sources d'éventuelles nuisances, notamment sonores avec l'utilisation d'engins mécaniques. Ces nuisances resteront néanmoins ponctuelles, le temps de la durée des chantiers.

Il est considéré que ces opérations n'auraient pas d'incidences sur les zones de nidification et d'alimentation des espèces concernées. En effet, la restauration hydromorphologique dans l'emprise des plans d'eau et des cours d'eau, de la continuité écologique et des zones humides attenantes offrira de nouveaux habitats humides favorables aux poissons et aux autres espèces animales et végétales inféodées, et donc un potentiel de ressources alimentaires pour les espèces d'oiseaux concernées.



Aucune incidence du projet n'est envisagée sur les zones de nidification et d'alimentation pour ces espèces avifaunistiques.

#### 4.6.4.2.5 Le Flûteau nageant

Sur le territoire de la collectivité du prochain contrat, il est recensé une seule station de Flûteau nageant, au niveau du plan d'eau de Prugnolas, sur le ruisseau de Haute-Faye.

Ce cours d'eau ne fait pas l'objet d'une programmation de travaux. Aussi, aucun impact n'est à prévoir sur cette espèce en lien avec le programme de travaux.

#### 4.6.4.3 Incidences sur les autres espèces à enjeux

De nombreuses autres espèces faunistiques (mammifères, poissons, amphibiens, reptiles, odonates, orthoptères ou encore lépidoptères) ont été contactées sur le site Natura 2000 « Vallée du Thaurion et affluents ».

Les incidences potentielles identifiées auparavant concernent également les autres espèces aquatiques (Truite fario, Loche franche, ...). Les mesures envisagées mises en œuvre serviront également pour prévenir les impacts sur ces espèces. Elles sont précisées dans le chapitre 4.6.5.

Concernant les autres espèces, il est estimé que les travaux n'auront pas d'incidences sur leurs domaines vitaux.

Ces différentes actions programmées agissent sur l'ensemble des compartiments du cours d'eau : lit mineur, berges, ripisylve, lit majeur, continuité écologique, ligne d'eau et débit et, à ce titre, vont favoriser les conditions de développement des espèces animales et végétales inféodées aux milieux aquatiques et humides.

#### 4.6.4.4 Bilan des incidences au titre de Natura 2000

Pour les espèces aquatiques, les travaux visent particulièrement la restauration écologique des milieux aquatiques : diversification des habitats et des faciès d'écoulement, oxygénation de l'eau, libre circulation sédimentaire et piscicole, ...

Le Chabot, la Lamproie de Planer, la Moule perlière, la Mulette épaisse, l'écrevisse à pattes blanches ainsi que d'autres espèces aquatiques bénéficieront pleinement des améliorations apportées aux milieux.

La Loutre d'Europe, mammifère semi-aquatique, vivant dans l'eau, sur les berges et dans les zones humides annexes, bénéficiera également des travaux programmés. Ils participeront au maintien et/ou au développement de la population présente sur le territoire.

Avec la restauration hydromorphologique dans l'emprise des plans d'eau, celle des cours d'eau, de la continuité écologique et des zones humides attenantes, les travaux offriront de nouveaux habitats humides favorables aux poissons et aux autres espèces animales et végétales inféodées, et donc un potentiel de ressources alimentaires pour les espèces d'oiseaux concernées.

Les autres espèces faunistiques bénéficieront également des améliorations apportées aux milieux.

Au niveau des habitats, de façon permanente, les travaux auront des incidences positives sur l'hydromorphologie et les milieux aquatiques, en général, avec la restauration des continuités sédimentaire et piscicole, la diversification des faciès d'écoulement et des habitats qui devraient en découler.

Toutefois les travaux peuvent être préjudiciables pendant la mise en œuvre tant sur les habitats que sur les espèces. Les interventions mécaniques sur les milieux aquatiques, la manipulation des matériaux terreux peuvent entraîner des conséquences graves comme la dégradation d'habitats jusqu'à présent préservés, la dégradation de la qualité physico-chimique des eaux, le transport de fine puis le colmatage des habitats aquatiques.

# 4.6.4.5 Conformité du projet vis-à-vis des documents d'objectifs Natura 2000

Les travaux de la programmation du CTMA Vienne amont « Sources en action » sont conformes aux objectifs de conservation des sites NATURA 2000.

Les objectifs des travaux ne visent pas la modification des milieux naturels mais bien la restauration et la conservation des écocomplexes alluviaux avec toutes leurs richesses biologiques. En respectant le protocole précédemment décrit, les travaux programmés sont compatibles avec le maintien des espèces et des habitats d'intérêt communautaire.



# 4.6.5 Mesures pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs du projet

# 4.6.5.1 Prescriptions générales

Les travaux proposés dans le cadre du projet ont pour objectif de restaurer le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques et humides. L'emploi de techniques « douces » de restauration sera privilégié afin de limiter au maximum les éventuels impacts négatifs qui pourraient être induits par ces interventions. Ces techniques « douces » sont plus respectueuses sur le plan environnemental et paysager et généralement moins coûteuses.

Les prescriptions générales et précautions présentées ci-après permettront d'éviter que les travaux réalisés ne portent pas atteinte aux milieux aquatiques et humides.

#### 4.6.5.1.1 Période de réalisation des travaux

# Les périodes d'interventions définies s'inscrivent dans le respect des cycles biologiques et périodes sensibles des espèces.

Ainsi, pour limiter l'impact des travaux sur la faune aquatique et terrestre, les travaux seront réalisés au maximum en dehors des périodes de nidification et de reproduction des poissons et des mollusques. La période d'étiage semble la plus appropriée (du 15 juillet au 15 octobre).

Elles restent néanmoins modulables selon les conditions hydrologiques, soit du niveau d'étiage qui ne serait pas atteint et empêcherait, par exemple, un bon calage des ouvrages de restauration du lit, soit de niveau de crue qui annulerait la présence d'un chantier en automne ou en hiver pour une intervention sur la végétation des berges.

Toutes les interventions dans le lit des cours d'eau seront réalisées en dehors de la période la plus sensible (entre novembre et mai). Seules des interventions d'urgence sur les embâcles menaçant la sécurité de biens et de personnes pourront être réalisées sur cette période.

La gestion des embâcles sera donc prioritairement réalisée entre août et mars.

Les périodes de travaux pourront être réajustées ultérieurement en fonction de l'état de connaissance sur la présence de certaines espèces sensibles nécessitant le décalage des travaux.

## 4.6.5.1.2 Précautions relatives au respect des propriétés privées

L'accès aux sites de travaux est possible grâce à des chemins d'exploitation ou des sentiers, suivant ou donnant sur les cours d'eau. La multiplication des zones d'accès sera évitée pour limiter les détériorations éventuelles.

# Les chemins ou parcelles empruntés par les engins pour accéder au chantier devront être remis en état en cas de dégradation de leur état initial.

Le traitement des rémanents de coupe sera réalisé par broyage, pour les petits rémanents, et par la mise en tas en dehors du lit majeur du cours d'eau (de façon que le bois ne soit pas remobilisé en cas de crue), pour les autres rémanents. Les bois resteront sur place car ils restent la propriété du propriétaire des terrains, qui pourra l'utiliser comme il l'entend.

# 4.6.5.1.3 Précautions relatives aux interventions manuelles et mécaniques

Les techniques utilisées ne doivent pas engendrer de modifications radicales de l'environnement des milieux et des espèces aquatiques et humides concernés. Si certaines actions présentent un risque d'impact négatif, les moyens nécessaires seront mis en œuvre pour maîtriser les altérations potentielles (cf chapitre 4.5)

Pour ce faire, les actions manuelles seront privilégiées dans la mesure du possible. Si l'intervention d'engins mécaniques s'avère nécessaire, des précautions devront être prises pour ne pas endommager les berges et le lit du cours d'eau. En cas de berges fragiles, des systèmes de protection devront être mis en place.

Pour tous travaux, les engins devront intervenir à partir des berges et ne devront pas entrer dans le lit mineur. Le choix du type de matériel devra être adapté aux travaux à réaliser et aux conditions naturelles de chaque site d'intervention. Les engins « légers » seront privilégiés (type mini-pelle). Toutefois, le recours à des engins plus lourds sont souvent nécessaires pour la réalisation des ouvrages.

Pour les travaux en zones humides et en règle générale sur des sols de portance insuffisante, et avec la nécessité d'utiliser des engins mécaniques, des plaques de roulage devront être utilisées afin d'éviter l'enlisement des engins, de limiter le tassement du sol et surtout de préserver le bon état couvert végétal présent.



# 4.6.5.1.4 Précautions relatives aux matières en suspension

Certains travaux correspondant à des interventions dans le lit des cours d'eau, comme l'implantation d'un passage à gué, par exemple, peuvent conduire à remettre en suspension des sables et des sédiments. Des précautions particulières devront alors être prises pour limiter au maximum leur déplacement vers l'aval.

Pour les travaux ponctuels, une dérivation gravitaire temporaire sera aménagée afin de réaliser les travaux en assec complet et d'éviter ainsi toute pollution du cours d'eau. Néanmoins, la continuité de l'écoulement devra être assurée.

Pour les retraits d'embâcles, en cas d'accumulation d'un volume important de sédiments, le risque de mise en suspension peut être fort lors du retrait de l'obstacle. Plusieurs solutions sont alors possibles :

- Limiter l'intervention aux parties aériennes du ou des arbres en vue le limiter l'impact de l'embâcle tout en évitant de libérer les sédiments stockés
- Réaliser un retrait de sédiments préventifs complémentaire afin de limiter au maximum leur mise en suspension. Le maître d'ouvrage caractérisera au préalable les zones d'intervention et se rapprochera des partenaires techniques (OFB, DDT) pour avis.

Pour les travaux linéaires, un filtre à paille, composé d'une double rangée de pieux disposés en quinconce sur lesquels sera plaqué un grillage « à poules » et entre lesquels sera insérée de la paille décompactée, sera implanté en travers du cours d'eau et à l'aval de la zone de chantier. Cet ouvrage permettra de retenir et de stocker les matières remises en suspension lors des travaux.

La gestion de cet ouvrage consiste dans le changement régulier de la paille en fonction de son degré de colmatage et de l'enlèvement des sédiments piégés par les filtres.

Un curage de ces matières retenues pourra être envisagé, si nécessaire, avant le retrait du filtre, en fonction du volume stocké.

# 4.6.5.1.5 Précautions relatives aux matériaux pouvant modifier la qualité chimique de l'eau

Aucune modification de la qualité chimique de l'eau ne devra être induite par les travaux.

La mise en œuvre de matériaux de type chaux ou ciment devra impérativement être réalisée hors d'eau (préparation des matériaux et mise en place).

Les essences de bois choisies pour constituer les piquets de clôtures et les lisses des abreuvoirs et des passages à gués seront naturellement imputrescibles et n'auront donc pas subi de traitement. Les essences concernées sont l'acacia, le douglas, le mélèze, le châtaignier ou le chêne. La restauration des berges par technique de génie végétale privilégiera l'utilisation de saules ou d'aulnes locaux.

L'utilisation de matériels mécaniques (tronçonneuses, débroussailleuses, pelles hydrauliques, ...) peut être à l'origine de pollutions par les hydrocarbures.

Afin d'éviter toute pollution lors de la réalisation des travaux, il sera demandé aux entreprises, dans le cadre d'un cahier des charges, de s'engager à prendre toutes les précautions nécessaires et d'avoir des équipements adaptés :

- Ne pas stocker de matériaux, déchets ou gravats dans et à proximité immédiate du lit mineur susceptibles d'altérer les milieux aquatiques et humides
- Ne pas stationner d'engins à proximité immédiate des cours d'eau pour éviter les fuites d'hydrocarbures
- Utiliser des huiles biodégradables
- Installer des bacs de rétention sous les engins stationnés et avoir à proximité immédiate un kit de dépollution en cas d'incident
- Ne pas remplir les réservoirs des engins (huile et carburant) à proximité des cours d'eau
- Tout matériel devra être entretenu régulièrement et contrôlé pendant son utilisation. Une attention particulière sera portée sur l'absence de fuite d'hydrocarbures
- Si un incident devait néanmoins survenir malgré ces précautions, la ou les entreprises devraient impérativement avoir à disposition sur place des systèmes d'absorption spécifiques pour les hydrocarbures sur le sol et l'eau



- Durant les travaux, l'entreprise ou les entreprises seront tenues d'assurer l'évacuation des déchets résultant de ses propres travaux au fur et à mesure de leur exécution ou en fin de chaque journée de travail.
   En dehors des rémanents de bûcheronnage, tout déchet issu du chantier devra être exporté hors du site.
- Les voies et les espaces publics ou privés situés en dehors du chantier seront entretenus en bon état de propreté. Il en sera de même dans l'enceinte du chantier.
- En fin de chantier, un nettoyage général sera effectué de façon à assurer une remise en état du site si nécessaire avant la réception du chantier. Les produits issus du nettoyage du site devront être exportés en dehors du site.

L'utilisation d'herbicides ou de tous autres produits phytosanitaires est proscrite.

#### 4.6.5.1.6 Pêches de sauvegarde de la faune piscicole

Certaines interventions peuvent nécessiter localement et temporairement la mise en assec 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'OFB afin de définir, en cas de besoin, les modalités d'une pêche de sauvegarde de la faune piscicole.

## 4.6.5.1.7 Précautions relatives aux espèces invasives

En cas d'usage de remblais, il convient d'être particulièrement vigilant sur l'origine des remblais utilisés. Il s'agit de ne pas transporter sur les bassins versants et à proximité des linéaires, des matériaux de remblai susceptibles de contenir des rhizomes ou des pousses d'espèces végétales envahissantes, telles que celles de renouées asiatiques.

Les matériaux introduits pour la restauration du lit ou des berges des cours d'eau devront avoir une provenance locale, être exempts d'espèces invasives et leurs caractéristiques devront être identiques à celles présentes naturellement dans les cours d'eau concernés. Il s'agit par exemple des roches, blocs, graviers et sables nécessaires à la réalisation des passages à gué, des abreuvoirs ou à la recharge granulométrique ou encore de la terre végétale utiliser pour la restauration des berges.

## 4.6.5.2 Précautions relatives aux espèces sensibles

Sur le territoire du prochain contrat territorial, de nombreuses espèces animales protégées et/ou d'intérêt communautaire comme la Moule perlière, la Truite fario, le Chabot, ... très sensibles à la dégradation de la qualité de l'eau, sont recensées. Elles constituent d'excellents indicateurs de l'état des cours d'eau.

Comme il a été précisé précédemment, tous les travaux risquant de remettre en suspension des sables et des sédiments feront l'objet de précautions particulières (filtre à paille, dérivation gravitaire, batardeau) et aucune modification de la qualité chimique de l'eau ne devra être induite par les travaux.

Des préconisations particulières concernant ces espèces sensibles seront intégrées dans le cahier des charges des travaux.

Avant la mise en œuvre de travaux sur certains ouvrages, les associations naturalistes partenaires du contrat seront consultées afin de disposer de données sur la présence ou pas d'espèces protégées sur la zone d'emprise du chantier prévu (Loutre, Campagnol amphibie, oiseaux, amphibiens et Moule perlière). En l'absence de données, des inventaires pourraient être réalisés. L'état des lieux avant travaux ainsi réalisé permettra de préconiser des actions et un suivi après travaux permettra d'évaluer leurs effets.

Ces inventaires seront formalisés par l'élaboration de cartes présentant les présences d'espèces et particularités à prendre en compte.

Les accès aux sites de travaux se feront alors en évitant de passer sur ou à proximité immédiate des sites répertoriés.

Néanmoins, en cas d'incident ou si l'enjeu de l'intervention était important, la DREAL Nouvelle-Aquitaine, coordinatrice au niveau national du plan national de restauration de la Moule perlière, serait avertie et consultée afin de trouver rapidement une solution appropriée.

En cas d'intervention sur des zones sensibles, l'OFB et d'autres partenaires techniques seront associés au projet.

## 4.6.5.2.1 Procédures en cas d'incident

Afin de faire face à des incidents (départ massif de sédiments, d'hydrocarbures, ...), les entrepreneurs doivent 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 est stoppé par la mise en place de planches ou de madriers en travers du lit.

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

Le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre (quand il y en a un), l'OFB 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.

#### 4.6.5.3 Mesures compensatoires aux travaux

#### 4.6.5.3.1 Mesures relatives aux actions sur les berges et la ripisylve

La mise en place de clôtures, la restauration de la ripisylve et les interventions sur les embâcles ne sont pas soumises aux procédures de déclaration ou d'autorisation au titre du code de l'environnement et ne nécessite donc pas de mesures compensatoires.

Des prescriptions peuvent cependant être apportées :

- Pour limiter les détériorations éventuelles, les zones d'accès seront limitées au maximum
- Les travaux devront s'inscrire dans le respect de la qualité des habitats et des espèces protégées présentes :
  - Les travaux devront éviter autant que possible la dégradation du lit mineur et des berges
  - Les encombres ne seront pas retirés systématiquement
  - Les périodes de nidification de l'avifaune seront prises en considération
  - Les produits de coupe devront être soit évacués vers un centre de déchets verts soit être broyés, soit être mis en dépôt dans une zone hors d'eau dans le respect de la législation sur le traitement des déchets
- Les produits de coupe valorisables seront entreposés sur les terrains bordant la rive restaurée. Exceptionnellement, en cas d'inaccessibilité à la parcelle, ils pourront être entreposés sur une autre parcelle limitrophe avec accord du propriétaire.

Les travaux d'aménagement d'ouvrages agricoles (abreuvoirs, passages à gué) et de restauration/renaturation de berges sont soumis aux procédures de déclaration ou d'autorisation au titre du code de l'environnement.

Afin d'éviter les départs de matières en suspension dans le cours d'eau, des filtres à pailles devront être installées (cf paragraphe 4.6.5.1.4).

Pour la réalisation des passages à gué, l'utilisation de béton est proscrite. Le gué sera créé par l'empierrement du lit et des berges sans provoquer de dénivelé entre l'amont et l'aval supérieur à 0,20 m.

Aucune clôture fixe en travers du cours d'eau ne sera implantée. Si nécessaire, le transfert des bovins à travers le cours d'eau sera permis au moyen de clôtures amovibles.

Les conditions d'accès au chantier par les engins devront être négociées au préalable avec les riverains afin de ne pas dégrader les terrains. Les travaux devront être réalisés après une période sèche d'au moins 10 jours pour éviter les dégradations des terrains par les engins.

Ces travaux devront être réalisés entre le 30 juin et le 31 octobre, sous réserve de conditions climatiques favorables.

# 4.6.5.3.2 Mesures relatives aux actions de restauration du lit mineur

## 4.6.5.3.2.1 Les mesures relatives aux travaux

Afin d'éviter les départs de matières en suspension dans le cours d'eau, des bottes de pailles devront être installées afin de retenir les matières en suspension en aval de la zone de chantier (cf. paragraphe 4.6.5.1.4).

Les conditions d'accès au chantier par les engins devront être négociées au préalable avec les riverains afin de ne pas dégrader les terrains. Les travaux devront être réalisés après une période sèche d'au moins 10 jours pour éviter les dégradations des terrains par les engins.

Ces travaux devront être réalisés entre le 15 juillet et le 15 octobre, sous réserve de conditions climatiques favorables.



Les engins ne devront pas descendre dans le lit des petits cours d'eau. Les matériaux seront déposés et positionnés dans le lit au godet depuis la berge.

Les travaux seront réalisés en respectant la ripisylve en place : des ouvertures seront réalisées dans la ripisylve pour atteindre le lit des cours d'eau.

Si des coupes à blanc s'avèrent nécessaires lors de la réalisation des travaux, des plantations d'essences locales pourront être réalisées. Des boutures de saules et plantations d'hélophytes (iris, phragmites, massettes) peuvent facilement être mises en œuvre en utilisant les essences déjà existantes sur les lieux.

La dynamique naturelle du cours d'eau et l'espace de mobilité du lit doivent être conservés. Les travaux ne doivent pas « contraindre » les écoulements dans un espace restreint.

# 4.6.5.3.2.2 Mesures relatives aux aménagements

La nature des matériaux doit correspondre à la géologie locale. Les matériaux issus de carrières proches ou prélevés à proximité de la zone de travaux pourront être utilisés.

Les classes de granulométrie utilisées devront être variées. Elles correspondront soit aux matériaux naturellement présents ou à défaut adaptés à l'hydromorphologie du cours d'eau concerné. Les matériaux devront être lavés ou débarrassés de particules fines au préalable pour éviter le colmatage en aval.

Les épis doivent être conçus de manière à évoluer avec la dynamique fluviale de sorte que les variations de débit dans l'année permettent des variations de hauteur d'eau. Les matériaux et leur taille sont à ajuster en fonction de la taille et de la dynamique du cours d'eau. Il peut s'agir de pierres, de pieux battus, de techniques combinées, ... Dans le cas de l'utilisation de blocs, les petits blocs de 15 à 40 cm doivent être privilégiés car ceux-ci constituent des habitats de bordure intéressants.

#### 4.6.5.3.3 Mesures relatives aux actions de rétablissement de la continuité écologique

Les techniques de restauration de la continuité écologique mises en œuvre sont les suivantes :

- L'aménagement d'ouvrages avec :
  - La reprise de calage de passages busés
  - L'implantation de déflecteurs ou de barrettes offsets
  - La création de seuils successifs à l'aval d'ouvrage
- Le remplacement de buses par des passerelles et ponts-cadre
- L'effacement total d'ouvrages transversaux

Ces travaux devront être réalisés entre le 15 juillet et le 15 octobre, sous réserve de conditions climatiques et hydrologiques favorables.

Afin d'éviter les départs de matières en suspension dans le cours d'eau, des bottes de pailles devront être installées afin de retenir les matières en suspension en aval de la zone de chantier (cf. paragraphe 4.6.5.1.4).

La continuité des écoulements devra être maintenue par la mise en place de dispositifs adaptés (dimensionnements, nombre, ...) selon les contraintes et ainsi éviter les risques d'inondations sur le site et à l'aval. Ces installations devront être visitées régulièrement durant la phase chantier, et notamment après des phénomènes météorologiques importants.

Pour chaque cours d'eau concerné, les traversées temporaires, si nécessaires, devront être limitées à 2 maximum. Ces points d'accès sont choisis et aménagés de manière à éviter la destruction des frayères. Dans la mesure du possible, ils sont situés à proximité des installations de chantier. Constitués de tuyaux PEHD et de traverses en bois, ces points de traversée du cours d'eau par les engins de chantier sont temporaires et limités à la durée des travaux. Ils ne doivent pas constituer d'obstacles à la libre circulation des espèces présentes.

Tous matériaux issus des travaux de restauration de la continuité écologique (buses, éléments béton, ...) et impropres à une réutilisation seront évacués vers une installation de gestion agréée.

Les conditions d'accès au chantier par les engins devront être négociées au préalable avec les riverains afin de ne pas dégrader les terrains. Les travaux devront être réalisés après une période sèche d'au moins 10 jours pour éviter les dégradations des terrains par les engins.



#### 4.6.6 Modalités de suivi

La mise en œuvre de suivis s'avère indispensable tant en phase de réalisation de travaux que post-travaux afin d'évaluer leur efficacité pour l'atteinte des objectifs de restauration et/ou de préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

#### 4.6.6.1 En phase travaux

# 4.6.6.1.1 Moyens d'informations

Les travaux situés sur des terrains publics ou à proximité des lieux fréquentés par le public seront signalés par des panneaux d'information. Le contenu des panneaux sera, à minima, le suivant :

- Chantier interdit d'accès au public ;
- Objectif et nature des travaux ;
- Nom et adresse du maître d'ouvrage;
- Coordonnées du service ou de la personne responsable du suivi des travaux.

Les riverains et propriétaires concernés seront avertis des dates de travaux. Les exploitants et locataires seront quant à eux prévenus par le propriétaire. Des réunions d'informations pourront également être organisées, précisant tronçon par tronçon, les objectifs poursuivis et les prescriptions à appliquer.

#### 4.6.6.1.2 Moyens d'intervention

Un accès au chantier sera maintenu en permanence pour les véhicules de secours. Les véhicules emprunteront les voies de circulations publiques, puis les chemins des propriétés privées sur lesquelles les travaux seront effectués.

Les entreprises et le personnel qui opèreront sur le chantier seront équipés des moyens de communication nécessaires à la prévention des secours (téléphone portable). Ils devront également être équipés des moyens de sécurité adaptés et prévus par la législation pour ce type d'opération.

## 4.6.6.1.3 Surveillance des risques climatiques

Durant le déroulement du chantier, l'entrepreneur devra consulter les sources d'informations adéquates (sites météo France, vigicrues, ...) afin d'anticiper tout phénomène de crues ou toutes pluviométries pouvant générer une situation de risques et/ou de perturbation du chantier.

En cas de risque, les chantiers concernés seront stoppés, et les engins et matériels seront évacués et stockés en dehors du lit majeur du cours d'eau.

## 4.6.6.1.4 Suivi des chantiers

Des réunions de chantiers seront organisées régulièrement avec l'entreprise chargée des travaux, le propriétaire et/ou locataire, le maitre d'œuvre le cas échéant, les partenaires techniques, financiers et réglementaires afin de faire le point sur l'avancée des travaux et de vérifier que les incidences négatives seront limitées au maximum et prendre le cas échéant les mesures nécessaires.

## 4.6.6.1.5 Autres mesures

Toutes les dispositions devront être prises pour limiter le risque d'accident :

- Disposition des engins et du matériel à distance du bord,
- Pas de réservoir d'hydrocarbures sur les lieux des travaux,
- Disposition des matériaux en dehors des zones inondables.

#### 4.6.6.2 Après les travaux

Le suivi des actions du programme va se faire au travers de plusieurs indicateurs pour :

- Suivre et évaluer les actions par la vérification de la mise en œuvre du programme selon les termes du contrat territorial (conformité et/ou écart entre les actions prévues et réalisées, indicateurs financiers, ...)
- Evaluer socio-économiquement les actions mises en œuvre (appropriation du dispositif, satisfaction, ...)
- Evaluer l'efficacité des actions sur les milieux

# 4.6.6.2.1 Les indicateurs permettant de vérifier la mise en œuvre du programme

Plusieurs bilans d'activités seront réalisés au cours du prochain contrat territorial :



- A la fin de chaque année
- A mi-parcours (à la fin des trois premières années)
- A l'issue du contrat (6° année)

Basés sur des tableaux de bord tenus régulièrement par la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest et la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, ces bilans permettront de suivre la mise en œuvre technique et financière du programme et d'envisager, si nécessaire, des ajustements des programmations ultérieures.

#### 4.6.6.2.2 Les indicateurs permettant de mesurer l'impact socio-économique

Au-delà des indicateurs de suivis technique et financier de la mise en œuvre des actions, il est important de pouvoir évaluer le niveau de connaissance du dispositif par différents publics (élus, riverains, grand public), leur appropriation et leur appréciation. Cette démarche s'inscrit dans la poursuite du dialogue territorial qui a été mis en place en 2022 lors de l'élaboration du programme d'actions du prochain contrat territorial qui fait l'objet de ce dossier.

Plusieurs outils de mesures pourront être utilisés comme les enquêtes de satisfaction, des sondages d'opinions, la participation aux réunions organisées, ....

# 4.6.6.2.3 Les indicateurs permettant de mesurer l'impact des actions sur les milieux

L'objectif de ce suivi est de pouvoir apprécier et analyser l'ensemble des impacts positifs (ou négatifs) des travaux sur les habitats et les espèces inféodées, en vue éventuellement de proposer des mesures correctives.

#### 4.6.6.2.3.1 Les indicateurs biologiques

Un suivi biologique sera réalisé avant travaux, permettant de déterminer un état 0, et post-travaux à n+2 avec les paramètres suivants :

• I2M2 basé sur le compartiment invertébrés benthiques.

Sur la masse d'eau du Grandrieux, l'12M2 préalable aux travaux de restauration hydromorphologique est programmé en année 4 du contrat et celui post-travaux en dernière année.

Sur la masse d'eau du Vavette, l'I2M2 préalable aux travaux de restauration hydromorphologique est programmé en dernière année du contrat, celui post-travaux devra être réalisé 2 ans après.

#### 4 I2M2 sont à réaliser lors du programme d'actions.

• IBD basé sur les diatomées présentes dans l'eau.

Sur la masse d'eau du Grandrieux, l'IBD préalable aux travaux de restauration hydromorphologique est programmé en année 4 du contrat et celui post-travaux en dernière année.

Sur la masse d'eau du Vavette, l'IBD préalable aux travaux de restauration hydromorphologique est programmé en dernière année du contrat, celui post-travaux devra être réalisé 2 ans après.

## 4 IBD sont à réaliser lors du programme d'actions.

IPR basé sur l'examen des populations de poissons présentes dans les cours d'eau

Sur la masse d'eau du Grandrieux, l'IPR préalable aux travaux de restauration hydromorphologique est programmé en année 4 du contrat et celui post-travaux en dernière année.

Sur la masse d'eau du Vavette, l'IPR préalable aux travaux de restauration hydromorphologique est programmé en dernière année du contrat, celui post-travaux devra être réalisé 2 ans après.

Sur la masse d'eau de la Mourne, les IPR préalables aux travaux de restauration de la continuité écologique sont programmés en année 2 et 5, et ceux post-travaux en année 4 pour le premier ouvrage et deux ans après les travaux sur le deuxième ouvrage.

#### 6 IPR sont à réaliser lors du programme d'actions.



#### 4.6.6.2.3.2 Autres indices

L'Indice d'Attractivité Morphodynamique (IAM), basé sur la combinaison d'un substrat, d'une vitesse de courant et d'une profondeur d'eau, permet d'évaluer la qualité de l'habitat pour la faune pisciaire.

Cet indice, en lien avec les IPR, pourrait être mis en œuvre afin de pouvoir évaluer les impacts des travaux sur l'hydromorphologie des masses d'eau concernées.

#### 4.6.6.2.3.3 Les suivis naturalistes

Des suivis naturalistes (loutre, campagnol amphibie, amphibiens, oiseaux, moules perlières) seront à réaliser sur certains ouvrages ciblés pour des travaux. Un état des lieux avant travaux permettra d'établir un état 0 et de préconiser les opérations.

Un suivi permettra après travaux permettra d'évaluer l'effet des travaux.

#### 4.6.6.2.3.4 Autres suivis

Les techniciens de deux structures porteuses du projet assureront également à n+1 et n+3 un suivi de l'évolution de l'état et de la fonctionnalité des ouvrages et/ou des aménagements réalisés.

Basé sur un reportage photographique et la prise de mesures, ce suivi s'applique à évaluer, au niveau de chaque travaux, l'évolution de la dynamique du lit et de la ripisylve avec les paramètres suivants :

- Granulométrie du substrat
- Profil en travers du lit mineur
- Végétalisation des berges
- Comportement du lit mineur

Ces suivis seront formalisés par l'élaboration d'une fiche par travaux, regroupée par cours d'eau et masses d'eau.

# 4.7 La compatibilité avec les documents de planification et réglementaires

# 4.7.1 La Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE)

#### 4.7.1.1 Les principes fondamentaux

Face à la diversité florissante de la législation depuis les années 1970, le Parlement et le Conseil européens ont souhaité disposer d'une réglementation plus coordonnée. Au cours des dix dernières années du XX° siècle, une révision majeure de la politique européenne en matière d'eau a ainsi été préparée.

La Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE a été adoptée le 23 octobre 2000 par le Parlement européen et est entrée en vigueur le 22 décembre 2000 après sa publication au Journal Officiel des Communautés Européennes.

Elle a pour ambition l'harmonisation des politiques de l'eau sur les plans européens et régionaux. Elle comprend et complète les réglementations antérieures qui touchaient à l'eau en imposant aux membres d'atteindre 4 objectifs, avec des délais plus ou moins importants selon les bassins versants.

Les objectifs sont les suivants :

- Atteindre le bon état des eaux de façon que les espèces animales et végétales qui occupaient naturellement ces milieux y soient de nouveau présentes. Ce bon état se base sur la qualité de l'ensemble de l'écosystème (prise en compte de la qualité biologique, en non plus sur une vision sectorielle, paramètre par paramètre (nitrates, matières organiques, ...).
  - L'objectif de bon état sous-tend un autre objectif qui est celui de la non-détérioration des masses d'eau en bon ou très bon état, également mentionné dans la DCE.
- Etablir la transparence des coûts en améliorant l'application du principe « pollueur-payeur ».
- Appliquer la récupération des coûts des services liés à l'eau pour l'approvisionnement et/ou la dépollution par la contribution des différents usagers en application du principe « utilisateur-payeur », en tenant compte des conséquences sociales, environnementales et économiques ainsi que des conditions géographiques et climatiques.



 Organiser l'information et la participation de tous les acteurs de l'eau, grand public compris, dont les avis seront pris en compte pour élaborer les nouveaux programmes de lutte contre les pollutions, et ce, dans l'esprit de la convention d'Aarhus, ratifiée en France.

# 4.7.1.2 La Loi sur l'Eau et des Milieux Aquatiques (LEMA)

Les fondements de la politique de l'eau actuelle sont essentiellement issus de trois lois :

- La loi sur l'eau du 16 décembre 1964 qui a organisé la gestion décentralisée de l'eau par bassin versant. C'est cette loi qui a créé les agences de l'eau et les comités de bassin.
- La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 consacre l'eau en tant que "patrimoine commun de la Nation." Elle a renforcé l'impératif de protection de la qualité et de la quantité des ressources en eau. Elle a mis en place de nouveaux outils de la gestion des eaux par bassin : les SDAGE et les SAGE
- La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006

Par ailleurs, une grande partie de la réglementation française découle des directives européennes et notamment de la Directive Cadre sur l'Eau qui a été transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004. La directive organise notamment la gestion de l'eau en s'inspirant largement de ce qui a été fait depuis plusieurs décennies en France.

# 4.7.1.3 Définition d'une masse d'eau

Le service public d'information sur l'eau « eaufrance » définit une masse d'eau comme étant « Portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE. Une masse d'eau de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydro-écorégion. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état. Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères ».

#### 4.7.1.4 Notion de bon état

La DCE définit « le bon état » d'une masse d'eau lorsque l'état écologique et l'état chimique de celle-ci sont à minima évalués comme bons.

L'état écologique d'une masse d'eau de surface résulte de l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé à l'aide d'éléments de qualité : biologiques (espèces végétales et animales), hydromorphologiques et physico-chimiques, appréciés par des indicateurs (par exemple les indices macro-invertébrés, diatomées ou poissons en cours d'eau). Pour chaque type de masse d'eau (par exemple : petit cours d'eau de montagne, lac peu profond de plaine, côte vaseuse, ...), il se caractérise par un écart aux conditions de référence de ce type, qui est désigné par l'une des cinq classes suivantes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais.

L'état chimique d'une masse d'eau de surface est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementale (NQE) par le biais de valeurs seuils. Deux classes sont définies : bon (respect) et pas bon (non-respect).

41 substances sont contrôlées : 8 substances dites dangereuses (annexe IX de la DCE) et 33 substances prioritaires (annexe X de la DCE).



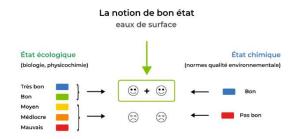


Illustration 45 : La notion de bon état pour les eaux de surface (source : www.eaufrance.fr)

#### 4.7.1.5 Qualité des masses d'eau du territoire

D'après l'état des lieux 2019 réalisé par l'agence de l'eau Loire-Bretagne, sur les 24 masses d'eau cours d'eau du territoire, 55 à 67 % d'entre elles sont dégradées selon les paramètres retenus : état médiocre et moyen dans le premier cas et état médiocre, moyen et bon avec l'existence de risques de non atteinte du bon état écologique dans le second cas.

L'illustration suivante présente la répartition, en pourcentage, de l'état global des masses d'eau sur le territoire.

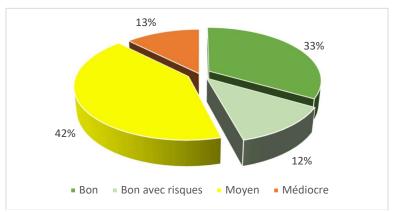


Illustration 46 : Répartition, en %, de l'état global des masses d'eau du territoire étudié (source : EDL 2019 – AELB)

La notion de risque correspond au risque de non atteinte du bon état écologique dans un délai fixé par l'agence de l'eau Loire-Bretagne.

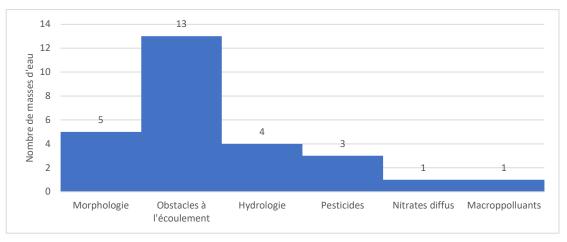


Illustration 47 : Nombre de masses d'eau concernés par les différents risques

Il est à noter qu'une masse d'eau peut être concernée par l'existence d'un ou plusieurs risques.



L'illustration renseigne sur le fait que les pressions liées à la présence d'obstacles à l'écoulement correspondent au principal risque de non atteinte du bon état. Les pressions sur la morphologie (les piétinements et l'érosion des berges, la rectification, le recalibrage et le déplacement de cours d'eau, ...) et l'hydrologie (drainage des parcelles agricoles, plantations de résineux et/ou de peupliers en bordure de cours d'eau, présence de nombreux étangs, dégradation des zones humides, ...) arrivent respectivement en deuxième et troisième position.

Le risque lié à l'existence de pollutions diffuses intègre les nitrates diffus et les produits phytosanitaires. Il convient de souligner que l'évaluation du paramètre « pesticides » n'a pas été défini sur la base de données scientifiques avérées (recherche de molécules). Ce risque ne concernerait donc à priori qu'une seule masse d'eau.

Le risque relatif aux macro polluants ponctuels, incluant l'azote et le phosphore, ne concerne également qu'une seule masse d'eau.

Le programme d'actions (prévisionnel 2024-2029) porté par la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest a pour objet de réduire et/ou supprimer les pressions responsables du déclassement des masses d'eau et les problématiques identifiées sur le territoire. Il vise donc à l'amélioration de l'état global des masses d'eau afin de répondre aux objectifs de la DCE de tendre à l'atteinte du bon état des eaux.

# 4.7.2 Le SDAGE Loire-Bretagne

Créé par la loi du 03 janvier 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un document de planification qui permet de mettre en œuvre la DCE, à l'échelle des grands bassins hydrographiques. Il fixe, pour une période de 6 ans, les orientations visant à assurer la gestion de la ressource et des écosystèmes aquatiques.

Le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 a été adopté par le comité de bassin en date du 03 mars 2022, et a fait l'objet d'un arrêté de la préfète coordinatrice de bassin en date du 18 mars 2022.

Il fixe un objectif ambitieux d'atteindre 61 % des eaux en bon état, et définit 14 chapitres déclinés en orientations et dispositions.

Pour atteindre le bon état des eaux, le SDAGE doit répondre à quatre questions importantes :

# • La qualité de l'eau :

Que faire pour garantir des eaux de qualité pour la santé des hommes, la vie des milieux aquatiques et les différents usages, aujourd'hui, demain et pour les générations futures ?

# Les milieux aquatiques :

Comment préserver et restaurer des milieux aquatiques et diversifiés, des sources à la mer ?

# <u>La quantité</u>

Comment partager la ressource disponible et réguler ses usages ? Comment adapter les activités humaines et les territoires aux inondations et aux sécheresses ?

#### <u>La gouvernance</u>

Comment s'organiser ensemble pour gérer ainsi l'eau et les milieux aquatiques dans les territoires, en cohérence avec les autres politiques publiques ? Comment mobiliser nos moyens de façon cohérente, équitable et efficiente ?

Afin de répondre à ces questions importantes, le SDAGE fixe des orientations fondamentales déclinées en dispositions, permettant de satisfaire aux principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Quatorze orientations fondamentales ont été définies :

- o Repenser les aménagements des cours d'eau dans leur bassin versant
- Réduire la pollution par les nitrates
- o Réduire la pollution organique, phosphorée et microbiologique
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux micropolluants



- o Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
- o Gérer les prélèvements d'eau de manière équilibrée et durable
- o Préserver et restaurer les zones humides
- Préserver la biodiversité aquatique
- Préserver le littoral
- o Préserver les têtes de bassin versant
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
- o Mettre en place des outils réglementaires et financiers
- o Informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Le programme de mesures, autre document du SDAGE, présente les actions type à mettre en œuvre sur chaque territoire pour atteindre les objectifs du SDAGE.

Sur le territoire, les différentes mesures identifiées sont regroupées dans le tableau ci-dessous.

Thématiques	Code mesure	Mesures			
	MIA0201	Réaliser une opération d'entretien d'un cours d'eau			
	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration de cours d'eau			
	MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes			
Milieux	MIA0304	Aménager, supprimer ou gérer un ouvrage qui contraint la continuité			
aquatiques	MIA0401	Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines			
	MIA0602	Réaliser une opération de restauration de zones humides			
	MIA0703	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité			
Agriculture	AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-dela de la Directive nitrates			
	ASS13	Nouveau système d'assainissement ou amélioration du système d'assainissement			
Assainissement	ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales			
	ASS0302	Réhabiliter ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)			
	ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomération >= 2 000 EH)			

Tableau 30 : Mesures du programme de mesures du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 pour le territoire étudié



Les actions nécessaires à mettre en œuvre concernent essentiellement les milieux aquatiques avec des actions relatives à l'entretien et la restauration de cours d'eau, au rétablissement de la continuité écologique, à la restauration de zones humides, à la réduction des impacts des plans d'eau et à la biodiversité. Les autres mesures concernent l'agriculture et l'assainissement.

Code	Masses d'eau	Etat global	Objectif bon état	Risques de non atteinte de l'objectif
FRGR0367b	Le Taurion depuis la retenue de Lavaud-Gelade jusqu'à la confluence avec la Banize	Médiocre	2027	Morphologie, obstacles à l'écoulement, hydrologie
FRGR0368a	Le Taurion depuis Thauron jusqu'au complexe de la Roche Talamie	Moyen	2027	Morphologie, obstacles à l'écoulement
FRGR0368c	Le Taurion depuis le complexe de la Roche Talamie jusqu'au complexe St Marc	Moyen	2027	Obstacles à l'écoulement
FRGR0369	Le Taurion depuis la confluence de la Banize jusqu'à Thauron	Bon	2015	Obstacles à l'écoulement
FRGR0371b	La Maulde depuis la retenue de Vassivière jusqu'à l'amont du plan d'eau du Mont Larron	Médiocre	2027	Obstacles à l'écoulement
FRGR0371c	La Maulde depuis l'amont du plan d'eau du Mont Larron jusqu'à la confluence avec la Vienne	Moyen	2027	Macropolluants ponctuels, obstacles à l'écoulement
FRGR0372	La Banize et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Taurion		2015	Morphologie, obstacles à l'écoulement
FRGR0373	La Vige et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Taurion	Bon	2015	
FRGR1603	Le Cheissoux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Maulde		2027	Morphologie, hydrologie
FRGR1632	Le Pic et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Maulde	Bon	2015	
FRGR1650	Le Tard et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vienne	Moyen	2027	Pesticides, obstacles à l'écoulement, hydrologie
FRGR1657	La Bobilance et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe St Marc	Moyen	2027	Pesticides, hydrologie
FRGR1661	Le Vidaillat et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Taurion	Moyen	2027	Pesticides
FRGR1666	La Mourne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Taurion	Bon	2015	
FRGR1682	Le Grandrieux et ses affluents depuis la source jusqu'au complexe de la Roche Talamie	Médiocre	2027	Obstacles à l'écoulement
FRGR1686	Le Marque et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Taurion	Moyen	2027	Obstacles à l'écoulement
FRGR1691	Le Vavette et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Taurion	Moyen	2027	Obstacles à l'écoulement
FRGR1693	La Gosne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Taurion	Bon	2021	Obstacles à l'écoulement
FRGR1705	La Leyrenne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Taurion	Moyen	2027	Morphologie, obstacles à l'écoulement

Le tableau ci-après regroupe les 19 masses d'eau cours d'eau du territoire concernées par le programme de mesures du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2207.

Les actions prévues dans le programme de travaux permettent de répondre aux orientations du SDAGE.

#### 4.7.3 Le SAGE Vienne

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est également un outil de planification visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Il correspond à une déclinaison du SDAGE, à une échelle plus locale.

Le bassin versant de la Vienne, dans lequel est situé le projet, est doté d'un SAGE, le SAGE Vienne, approuvé en 2006. Il a fait l'objet d'une première révision adoptée en mars 2013, et fait actuellement l'objet d'une seconde démarche de révision engagée en juin 2021, validée par la Commission Locale de l'Eau (CLE) du 26 janvier 2022 avec pour objectif l'approbation du SAGE révisé fin 2026.

2 enjeux généraux : le bon état des eaux du bassin de la Vienne et la valorisation et le développement de l'attractivité du bassin et 4 enjeux particuliers ont été définis. Ces enjeux sont déclinés en 22 objectifs. Le tableau ci-dessous présente le croisement entre l'ensemble des objectifs et les enjeux particuliers du SAGE.

N°	Objectifs / enjeux	Bonne qualité des eaux superficielles et souterraines destinées à l'eau potable	Préservation des milieux humides et des espèces pour maintenir la biodiversité du bassin	Restauration des cours d'eau du bassin	Optimisation de la gestion quantitative des eaux du bassin de la Vienne
1	Améliorer la connaissance de la qualité des eaux	Х			
2	Diminuer les flux particulaires de manière cohérente	Х	X		
3	Maîtriser les sources de pollutions dispersées et diffuses	Х			
4	Stabiliser ou réduire les concentrations de nitrates	Х			
5	Poursuivre la diminurtion des flux ponctuels de matières organiques et de phosphore	Х			
6	Sécuriser les ressources en eau sur la zone cristalline	Х			
7	Mieux gérer les périodes d'étiage, notamment sur les affluents sensibles	х			х
8	Optimiser la gestion des réserves d'eau				Х
	Sécuriser les ressources en eau et limiter				.,
9	l'augmentation des prélèvements				X
10	Conserver et compenser les zones d'infiltration naturelles		х		х
11	Prévenir et gérer les crues				Х
12	Prévenir les pollutions accidentelles	Х			
13	Restaurer la qualité hydromorphologique des cours d'eau du bassin		х	Х	
14	Contrôler l'expansion des espèces envahissantes, autochtones et introduites		х	Х	
15	Gérer les décehts flottants à l'échelle du bassin versant			Х	
16	Assurer la continuité écologique		Х	X	
17	Maintenir ou restaurer la qualité piscicole des cours d'eau		х	Х	
18	Présever, gérer et restaurer les zones humides de l'ensemble du bassin		х		
19	Préserver les têtes de bassin		Х		
20	Maintenir et améliorer la biodiversité du bassin de la Vienne (hors poissons et zones humides)		х		
21	Gérer les étangs et leur création	Х	Х	Х	
22	Préserver et mettre en valeur le patrimoine culturel, architectural et paysager		х		

Tableau 31 : Croisement des objectifs du SAGE Vienne avec les enjeux particuliers (source : SAGE Vienne – EPTB Vienne)

Le SAGE comprend également un volet réglementaire assorti de 13 règles opposables aux tiers :

- N°1 Réduction des rejets de phosphore pour les stations d'épuration
- N°2 Réduction de l'utilisation de pesticides
- N°3 Limitation des flux de particules issus des rigoles et fossés
- N°4 Gestion sylvicole
- N°5 Gestion des eaux pluviales
- N°6 Restauration des boisements de berges
- N°7 Limitation du piétinement des berges et lit par le bétail
- N°8 Encadrement de la création d'ouvrages hydrauliques



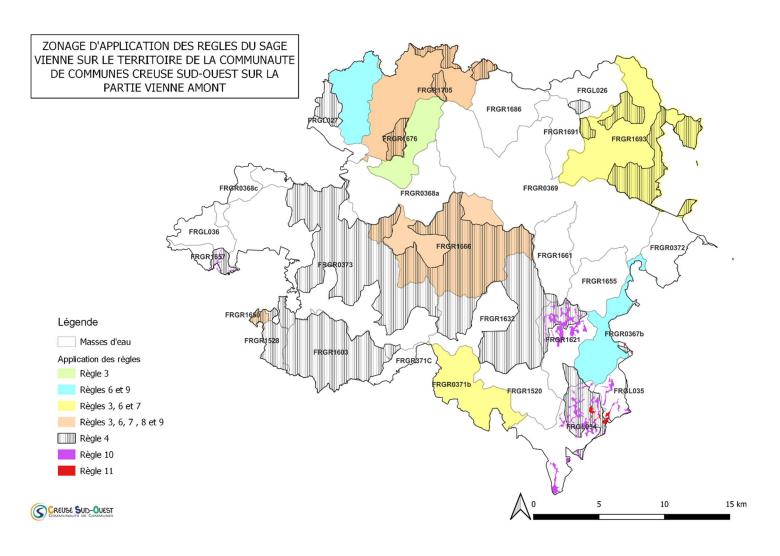
N°9 - Gestion des Zones Humides d'Intérêt Environnemental et Paysager

N°10 - Gestion des Zones Stratégiques pour la Gestion

N°11 - Encadrement de la création des plans d'eau

N°12 - Gestion des plans d'eau

Les règles N°1, 5, 12 et 13 s'appliquent sur l'ensemble du périmètre du SAGE Vienne. La carte suivante détaille et localise l'application des autres règles sur le territoire.



Le projet de contrat sera soumis, pour avis, la CLE du SAGE Vienne avant signature par les différents partenaires.

Le programme d'actions est compatible avec les enjeux et les objectifs du SAGE Vienne.

#### 4.7.4 Cours d'eau classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'Environnement

L'atteinte du bon état écologique des eaux passe notamment par un rétablissement de la continuité écologique (libre circulation hydraulique, piscicole et sédimentaire) sur le réseau hydrographique.

L'article L. 214-17 du code de l'environnement prévoit le classement des cours d'eau selon deux listes.

La liste 1 concerne une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux :

- qui sont en bon état écologique
- qui jouent un rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau du bassin versant
- ou dans lesquels une protection des poissons migrateurs est nécessaire.

Sur ces cours d'eau, aucun nouvel ouvrage, s'il constitue un obstacle à la continuité écologique, ne pourra être établi. Les ouvrages existants sont subordonnés à des prescriptions permettant de maintenir le très bon état écologique et assurer la protection des poissons migrateurs.

La liste 2 concerne une liste de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels il est nécessaire d'assurer :

- le transport suffisant des sédiments
- la circulation des poissons migrateurs

Sur ces cours d'eau, tout ouvrage doit être géré, entretenu et équipé dans un délai de 5 ans après la publication des listes. L'article L.214-17 modifié par la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 précise que « s'agissant plus particulièrement des moulins à eau, l'entretien, la gestion et l'équipement des ouvrages de retenue sont les seules modalités prévues pour l'accomplissement des obligations relatives au franchissement par les poissons migrateurs et au transport de sédiments, à l'exclusion de toute autre, notamment de celles portant sur la destruction de ces ouvrages ».

Dans le périmètre de la zone d'étude sur le bassin versant de la Vienne, il existe plusieurs cours d'eau classés au titre de l'article L.214-17 du code de l'Environnement :

#### • Liste 1

- La Langladure de la source jusqu'à la confluence avec la Maulde (cours principal et affluents)
- Le Pic de la source jusqu'à la confluence avec la Maulde (cours principal et affluents)
- o Le Haute-Faye de la source jusqu'à la confluence avec le Thaurion (cours principal et affluents)
- Le Vidaillat de la source jusqu'à la confluence avec le Thaurion (cours principal et affluents)
- Le Thaurion de l'aval du barrage de Lavaud-Gelade jusqu'à la confluence avec le Grandrieux (cours principal)
- o La Banize de la source jusqu'à la confluence avec le Thaurion (cours principal)
- Le Grandrieux de la source à la confluence avec le Thaurion (cours principal et affluents)
- o La Leyrenne de la source à la confluence avec le Thaurion (cours principal et affluents)
- La Mourne de la source à la confluence avec le Thaurion (cours principal et affluents)
- Le Verger de la source à la confluence avec la Mourne (cours principal et affluents)
- La Vige de la source à la confluence avec le Thaurion (cours principal)
- La Béraude de la source à la confluence avec la Vige (cours principal)

#### • Liste 2

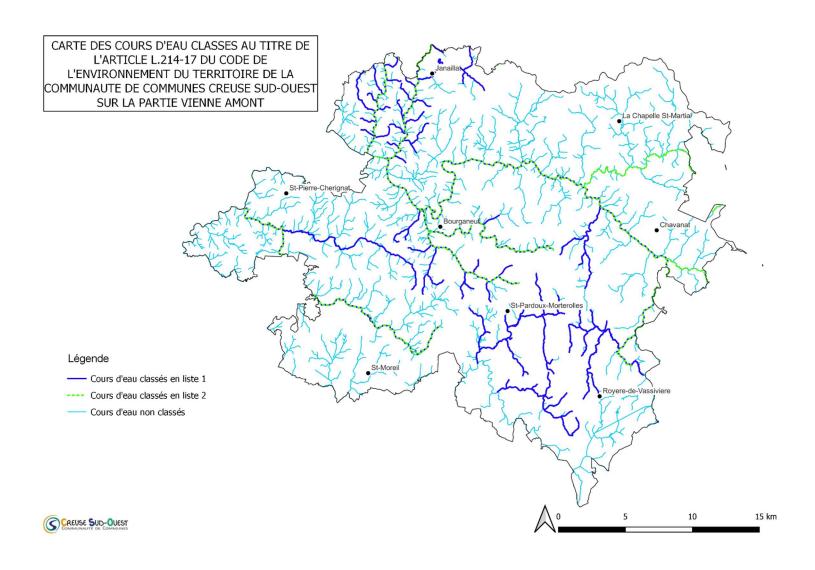
- Le Thaurion de l'aval du barrage de Lavaud-Gelade jusqu'à la confluence avec le Grandrieux (cours principal)
- La Gosne de la source jusqu'à la confluence avec le Thaurion (cours principal)
- o La Banize de la source jusqu'à la confluence avec le Thaurion (cours principal)
- Le Grandrieux de la source à la confluence avec le Thaurion (cours principa)
- La Leyrenne de la source à la confluence avec le Thaurion (cours principal)



- o La Mourne de la source à la confluence avec le Thaurion (cours principal)
- o Le Verger de la source à la confluence avec la Mourne (cours principal)
- o La Vige de la source à la confluence avec le Thaurion (cours principal)

Le réseau hydrographique de la Communauté de communes est largement concerné par ces classements, démontrant ainsi l'intérêt et le potentiel écologique du territoire, mais également la nécessité d'intervenir sur la thématique de la restauration de la continuité écologique. Pour rappel, le risque « obstacles à l'écoulement » concerne 13 des 18 masses ayant au moins un risque de non atteinte de l'objectif du bon état. Plus de 140 obstacles recensés au Répertoire des Obstacles à l'Ecoulement (ROE) sont situés sur les cours d'eau classés en liste 2 sur le périmètre d'étude.





## 4.7.5 Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles de la Creuse (PDPG)

Rédigé en 2008, ce document s'inscrit dans la mission d'intérêt général de la Fédération de pêche de la protection et de la mise en valeur des milieux aquatiques et du patrimoine piscicole.

Ce document de planification a pour objectif d'assurer, à terme, une gestion patrimoniale des milieux aquatiques, c'est-à-dire une gestion équilibrée des écosystèmes aquatiques et de leur production piscicole naturelle.

Plusieurs contextes piscicoles (unités de gestion) sont présents sur la zone d'étude. Les principales perturbations observées sont les suivantes :

- La présence d'obstacles à la continuité écologique avec des retenues hydroélectriques, des plans d'eau en barrage de cours d'eau et autres ouvrages (radiers de pont, seuils, ...)
- La dégradation et érosion des berges notamment en lien avec le piétinement du bétail
- Le colmatage du substrat et l'ensablement du lit
- Une absence de ripisylve, un manque d'entretien de la végétation de berge et la plantation de résineux en berge
- Travaux hydrauliques sur les cours d'eau (rectification, recalibrage et déplacement)
- Dégradation des zones humides (absence d'entretien, drainage, rigolage, ...)
- Impacts des plans d'eau autres que sur la continuité écologique (gestion des ouvrages, dégradation de la qualité de l'eau, introduction d'espèces indésirables, ...)

#### 4.7.6 Le Schéma départemental de gestion des milieux aquatiques de la Creuse

Portant sur la période 2017-2021, ce schéma traduit la volonté du Département de la Creuse de poursuivre ses interventions dans le domaine de l'environnement, et en particulier dans les milieux aquatiques. Les objectifs de ce schéma sont les suivants :

- Définir des principes généraux de gestion des milieux aquatiques
- Préciser les mesures prioritaires à l'échelle de chaque bassin versant
- Favoriser la structuration des porteurs de projet
- Réorganiser la politique du Département à travers son assistance technique et financière

Sur le bassin versant du Thaurion, les enjeux prioritaires identifiés concernent la réduction des causes de l'ensablement des lits mineurs en lien avec l'activité sylvicole essentiellement.

Les enjeux secondaires concernent l'amélioration des continuités écologiques, le maintien des fonctionnalités de zones humides, la renaturation du chevelu dégradé et la préservation des habitats favorables à la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides.

Sur le bassin de la Maulde, les enjeux prioritaires concernent la réduction des causes de l'ensablement des lits mineurs et le maintien des fonctionnalités de zones humides.

Les enjeux secondaires correspondent à l'amélioration des continuités écologiques et à la préservation des habitats favorables à la biodiversité des milieux aquatiques et des zones humides.

#### 4.8 Conclusion

Situé en tête de bassin versant de la Vienne, les masses d'eau « cours d'eau » du territoire de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest et la fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique sont pour plus des 2/3 d'entre elles en état écologique moins que bon (10 en état moyen et 3 en état médiocre).

Malgré la réalisation des deux précédents contrats territoriaux, l'état des lieux réalisé en 2019 par l'agence de l'eau Loire-Bretagne et les diagnostics de terrain réalisés par les structures porteuses du projet indiquent qu'il existe toujours des pressions exercées sur les cours d'eau. Ces principales pressions correspondent aux obstacles à l'écoulement (nombreux ouvrages sur le réseau hydrographique) et aux altérations morphologiques (travaux hydrauliques, piétinements des animaux, ...).

Ainsi, le programme d'actions de ce troisième contrat territorial des milieux aquatiques s'inscrit dans la Directive Cadre sur l'Eau visant l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau.



Organisé sur deux fois 3 ans, il comprend les travaux suivants :

- Sur le compartiment berges et ripisylve :
  - Ouvrages agricoles (abreuvoirs, passages à gué, clôtures)
  - Restauration de berges
  - Restauration de la ripisylve
  - Gestion des embâcles
- Sur le compartiment lit mineur
  - Remise en talweg
  - Restauration de lit (diversification des écoulements, recharge granulométrique, création/restauration de frayères)
- Sur le compartiment continuité écologique
  - Aménagement d'ouvrages
  - o Le remplacement de buses par des passerelles et ponts-cadre
  - L'effacement total d'ouvrages transversaux (seuils et étangs)

L'impact des actions programmées sera suivi dans le cadre du programme par la mise en place de nombreux indicateurs de suivi permettant de suivre l'évolution de la mise en œuvre du programme d'actions, de la qualité biologique et physico-chimique des cours d'eau, des habitats et des espèces inféodées.

Les indicateurs mesureront également l'efficacité des actions sur les milieux ainsi que la perception, l'appropriation et l'appréciation du dispositif par le public.

Le programme d'actions sera mis en œuvre par les techniciens des structures porteuses du projet qui s'appuieront aussi sur les acteurs locaux du territoire. Ils auront également en charge l'animation du contrat auprès des propriétaires riverains.

De nombreuses actions de communication seront mises en place durant le contrat en multipliant les outils (réunions, expositions, site internet, ...) afin de présenter le dispositif, d'expliquer les travaux, ... au grand public.

Le coût global prévisionnel du programme d'actions sur 6 ans est de **1 836 649 € TTC** dont 1 261 649 € TTC de travaux, soit près de 70 % du budget total, pour la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest et de **241 633 €** TTC pour la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

Ce programme d'actions bénéficie d'aides financières apportées par l'agence de l'eau Loire-Bretagne, la Région Nouvelle-Aquitaine et le Département de la Creuse) avec un taux d'aides maximum de 80 %. La collectivité et la fédération de pêche prennent en charge le solde. En effet, aucune participation financière n'est demandée aux propriétaires riverains.

Les actions programmées sont principalement localisées sur des propriétés privées. L'investissement de fonds publics sur ces propriétés privés se justifie dans le cadre d'un intérêt général d'amélioration de la qualité écologique des cours d'eau.

A la suite des interventions de la collectivité et de la fédération de pêche, l'entretien des aménagements et des ouvrages est à la charge des propriétaires riverains.

Ce programme d'actions ambitieux traduit la volonté des structures porteuses de poursuivre leurs investissements en termes de moyens technique, humain et financier dans la restauration des milieux aquatiques et de renforcer la dynamique locale initiée lors des précédents contrats.



# **ANNEXE 1**







# CONVENTION D'ENTENTE ENTRE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES CREUSE SUD-OUEST ET LA FEDERATION DE LA CREUSE POUR LA PÊCHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN DOSSIER DE DECLARATION D'INTERÊT GENERAL COMMUN POUR LE BASSIN DE LA VIENNE AMONT

#### Entre

La Communauté de communes Creuse Sud-Ouest, ci-après désignée la « CCCSO », dont le siège social se situe route de la Souterraine, 23400 Saint-Dizier-Masbaraud, représentée par son Président, Monsieur Sylvain GAUDY,

et

La Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, ci-après désignée « FD pêche 23 », dont le siège social est situé au 60 avenue Louis Laroche, 23000 Guéret, représentée par son Président, Monsieur Christian PERRIER,

il est convenu ce qui suit :

#### PREAMBULE:

Dans le cadre de leurs compétences respectives en matière de restauration et/ou d'entretien des milieux aquatiques, la CCCSO et la FD pêche 23 ont décidé de se rapprocher en vu de mener à bien la réalisation du Contrat Territorial Milieux Aquatiques « Sources en action » sur le bassin de la Vienne amont. Ce contrat couvre une partie des territoires de compétences des deux structures citées ci-avant.

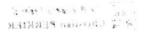
#### Article 1er: OBJET DE LA CONVENTION

En vue de pouvoir mettre en œuvre un programme d'actions de restauration des milieux aquatiques coordonné et cohérent, la CCCSO et la FD pêche 23 se sont concertées et ont décidé de déposer un dossier de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) et d'Autorisation Environnementale commun pour le bassin de la Vienne amont.

#### Article 2: REPARTITION DES MISSIONS

La CCCSO et la FD pêche 23 se partageront les tâches afférentes à la rédaction et au suivi de la procédure de DIG de façon équitable.

Toutefois, le référent principal désigné d'un commun accord est la CCCSO au regard du volume d'actions portées. Elle se chargera des échanges avec les services de l'Etat et le commissaire enquêteur désigné, tout en informant régulièrement la FD pêche 23 et en la consultant autant de fois que nécessaire.



#### Article 3: REPARTITION DES CHARGES FINANCIERES

En tant que référent principal, la CCCSO assurera la commande et le paiement des prestations nécessaires au bon déroulement de la procédure de DIG.

Ces frais concernent :

- L'indemnisation du commissaire enquêteur
- La publicité de l'enquête dans les journaux d'annonces légales (La Montagne et Le Populaire du Centre)
- La publicité de l'enquête publique et des réunions publiques sur panneaux d'affichage (impressions)

En cas d'autres frais divers, les deux structures définiront d'un commun accord s'ils relèvent ou pas de la présente entente.

La clé de répartition des charges proposée est proratisée selon le montant estimatif des opérations localisées portées par chaque structure indiquée dans le dossier de DIG. La répartition est la suivante :

- Le montant total estimatif de l'opération (hors animation et actions transversales) est de 1 528 282 € TTC dont :
  - o 84,2 % pris en charge par la CCCSO (1 286 649 € TTC)
  - o 15,8 % pris en charge par la FD pêche 23 (241 633 € TTC)

#### Article 4: MODALITES DE VERSEMENT

Après paiement de l'ensemble des factures afférentes à chaque DIG, la CCCSO sollicitera la trésorerie pour qu'elle émette, au titre de la présente convention et de la répartition fixée ci-dessus, un titre de recette adressé à la FD pêche 23.

Cette dernière aura un délai de 30 jours pour précéder au paiement. En préalable, la CCCSO s'engage à l'informer du montant qui lui sera demandé.

#### ARTICLE 5: PRISE D'EFFET ET DUREE DE LA PRESENTE CONVENTION:

La présente convention d'entente prendra effet à compter de la date de signature par les présidents respectifs des deux structures et rendue exécutoire.

Elle prendra fin après la réalisation complète de l'objet décrit à l'article 1er de la convention.

Fait à Saint-Dizier-Masbaraud, le

, en deux exemplaires.

Pour la Communauté de communes Creuse Sud-Ouest

Le Président Sylvain Gaudy

é de

Pour la Fédération de la Creuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

> Le Président Christian PERRIER

18

Le Président Fédéral

2

# **ANNEXE 2**

République Française Département de la Creuse Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest Envoyé en préfecture le 12/07/2023

Reçu en préfecture le 12/07/2023

Publié le

ID: 023-200067189-20230711-20230709-DE

2023/07/09

### COMMUNAUTE DE COMMUNES CREUSE SUD-OUEST DELIBERATIONS DU CONSEIL COMMUNAUTAIRE

Séance du 11 juillet 2023 - Délibération n° 2023/07/09

Objet: DECLARATIONS D'INTERET GENERAL DU PROGRAMME D'ACTION DU CTMA « SOURCES EN ACTION » 3 (2024-2029) ET DES CONTRATS TERRITORIAUX VIENNE AMONT ET CREUSE AVAL, CO-PORTES PAR LA COMMUNAUTE DE COMMUNES ET LA FEDERATION DE PECHE DE LA CREUSE.

L'an deux mille vingt-trois, le 11 juillet, à dix-huit heures trente minutes, le Conseil communautaire de la Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest s'est réuni en session ordinaire à la salle culturelle Confluences, sur la commune de Bourganeuf, sur la convocation en date du 04 juillet 2023, qui lui a été adressée par M. Le Président, conformément aux articles L 5211-2 et 2122-8 alinéa 2 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Etaient présents: BOUDEAU Philippe – FAURE Josette – SARTY Denis – SIMON-CHAUTEMPS Franck – ESCOUBEYROU Luc – SPRINGER Liliane – RIGAUD Régis – POUGET-CHAUVAT Marie-Hélène – SUCHAUD Michelle – MALIVERT Jacques – BOSLE Alain – MAGOUTIER Gérard – WEIMANN Véronique – VERGNAUD Didier – LEGROS Jean-Bernard – DAVID Robert – DUBREUIL Raymond – BERTELOOT Dominique – CATHELOT Guy – MOREAU Jean-Claude – BUSSIERE Jean-Claude – DAURY Claudine – PAROT Jean-Pierre – ROYERE Joël – SALADIN Christine – COUCAUD Thierry – LAROCHE Michel – LAINE Joël – GRENOUILLET Jean-Yves – LAGRANGE Serge – PAMIES Jean-Michel – NOURRISSEAU Pierre-Marie – GAUDY Sylvain – TROUSSET Patrick – GAILLARD Thierry – PATAUD Annick – CAILLAUD Monique.

Etaient excusés: COTICHE Thierry – DESLOGES Georges – DUBOUIS Sandrine – SUCHAUD Michelle – FINI Alain – GARGUEL Karine – LAGRAVE Annick – BENABDELMALEK Clément – DESSEAUVE Nadine – VALLAEYS Gaël – CLOCHON Bruno – PARAYRE Régis – DUAGY Jean-Pierre – FERRAND Marc – MEYER Christian – RABETEAU Raymond – CALOMNE Alain – DERIEUX Nicolas – DUGUET Pierre – RICARD Jean-Michel – LAPORTE Martine.

#### **Pouvoirs**

- 1. M. COTICHE Thierry donne pouvoir à Mme FAURE Josette;
- 2. M. DESLOGES Georges donne pouvoir à M. BOUDEAU Philippe
- 3. M. FiNi Alain donne pouvoir à M. Alain BOSLE
- 4. Mme LAGRAVE Annick donne pouvoir à Mme POUGET-CHAUVAT Marie-Hélène ;
- 5. Mme DESSEAUVE Nadine donne pouvoir à M. GRENOUILLET Jean-Yves;
- 6. M. PARAYRE Régis donne pouvoir à M. ESCOUBEYROU Luc;
- 7. M. DUGAY Jean-Pierre donne pouvoir à M. LAINE Joël;
- 8. M. FERRAND Marc donne pouvoir à M. TROUSSET Patrick;
- 9. M. RABETEAU Raymond donne pouvoir à Mme DAURY Claudine;
- M. CALOMINE Alain donne pouvoir à M. RIGAUD Régis ;
- 11. M. DERIEUX Nicolas donne pouvoir à M. BERTELOOT Dominique;
- 12. M. DUGUET Pierre donne pouvoir à M. GAILLARD Thierry;
- 13. Mme LAPORTE Martine donne pouvoir à M. GAUDY Sylvain.

Suppléances : Mme WEIMANN remplace M. VALLAEYS Gaël et M. Didier VERGNAUD remplace M. Bruno CLONCHON.

Secrétaire de séance : M. Joël LAINE

#### Scrutin ordinaire

En exercice	Présents			Votants	
64	37			50	
Pour	Contre	Abstention(s)	Blanc(s)	Nul(s)	Refus de vote
50	0	0			

Envoyé en préfecture le 12/07/2023

Reçu en préfecture le 12/07/2023

Vu la délibération du Conseil communautaire du 20 mai 2021, engageant la Co Sud-Ouest dans la préparation du prochain CTMA Sources en Action qui portera sur la période 2022 vue de sa signature en tant que maître d'ouvrage.

Vu la délibération n°2023/03/07 du 14 mars 2023 relative à la validation du programme de travaux du CTMA Vienne Amont 2024-2029, sous la maîtrise d'ouvrage de la Communauté de communes, et de son plan de financement prévisionnel.

Vu le courrier de la Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux aquatiques de la Creuse demandant l'intégration de la Fédération de pêche de la Creuse à la DIG (autorisation environnementale) de la Communauté de communes Creuse Sud-Ouest dans le cadre du futur contrat territorial Vienne Amont n° 3.

#### M. Le Président expose les éléments suivants :

Les frais de relatif à la procédure règlementaire et administrative de déclaration d'intérêt général du programme de travaux du contrat territorial Source en Actions 3 (2024-2029) peuvent faire l'objet d'une aide de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne à hauteur de 50% du montant total.

Le montant exact de ces frais ne peut être connu d'avance, le budget 2023 du service rivière a prévu une dépense de fonctionnement à hauteur de 6 000 € TTC et une recette de 3 000 € TTC d'aide de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne. Les sommes nécessaires si elles devaient être complétées sont d'ores et déjà inscrites au budget de la collectivité.

#### Plan financier prévisionnel actualisé :

#### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL DE LA DIG DU CTMA SOURCES EN ACTION 3 (2024-2029)

THEMATIQUE	TYPE ACTION	Coût prévisionnel DEMANDE DE SUBVENTION		AUTOFINANCEMENT CCCSC			
• .		Montant TTC		l'eau Loire-Bretagne			
			en %	en € TTC	en %	en € TTC	
FRAIS DE DIG	Frais de publication dans les journaux d'annonce légale	2 500,00 €	\$0,00%	1 250,00 €,	50,00%	1.250,00.€	
FRAIS DE DIG	Frais d'enquête et commissaire enqueteur	7 000,00 €	50,00%	.a 500,00 €	50,00%	3 500,00 €	
FRAIS DE DIG	Frais de reproduction et d'affichage	500,00 €	50,00%	250,00 €	50,00%	250,00 €	

Afin d'assurer une meilleure lisibilité pour le public de cette complémentarité et de limiter les procédures administratives, la Fédération Départementale de Pêche et de Protection des Milieux aquatiques de la Creuse a sollicité l'intercommunalité pour assurer le co-portage du dossier de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) avec notre intercommunalité, relatif à la mise en œuvre du Contrat Territorial Milieux Aquatiques (CTMA) Vienne amont.

Le déroulement de la procédure de DIG implique des frais qui concernent :

- © L'indemnisation des commissaires enquêteurs en charge du suivi des enquêtes publiques.
- La publicité de l'enquête publique dans les journaux d'annonce légale.
- La publicité de l'enquête publique et des réunions publiques sur panneaux d'affichage.

Envoyé en préfecture le 12/07/2023

Reçu en préfecture le 12/07/2023

Publié le

La Communauté de communes supportant une part d'actions plus important le le cettre de la structure porteuse principale du projet et assure le pilotage de la démarche. Tel que prévu au budget général 2023, elle assurera la commande et le paiement des prestations nécessaires au bon déroulement de la procédure de DIG. Néanmoins, la participation financière de la Fédération de pêche peut être sollicitée.

Il est proposé d'adopter une clé de répartition proratisée selon le montant total estimatif des opérations localisées portées par chaque structure.

La répartition financière serait la suivante :

- © Le montant total estimatif de l'opération (hors animation et actions transversales) est de 1 528 282 € TTC dont :
- © 84,2 % pris en charge par la CCCSO (1 286 649 € TTC), dont une part subventionnée de 942 941 €TTC
- © 15,8 % pris en charge par la FD pêche 23 (241 633 € TTC)

Après avoir entendu cet exposé et en avoir débattu, le Conseil communautaire :

- → Approuve le plan de financement actualisé des frais liées à la procédure de déclaration d'Intérêt Général des travaux du CTMA « Sources en action » 3 (2024-2029),
- → Autorise M. Le Président à solliciter des subventions auprès de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, conformément au plan de financement présenté,
- → Autorise M. Le Président à déposer le dossier de déclaration d'intérêt général (DIG) des travaux et de déclaration et/ou demande d'autorisation et d'autorisation environnementale de mise en œuvre des travaux auprès des services de l'Etat compétents,
- → Valide la clé de répartition des frais relatifs aux dossiers de Déclaration d'Intérêt Général Vienne amont et Creuse aval entre la Communauté de communes et la Fédération de pêche de la Creuse,
- → Autorise M. Le Président à signer la convention de partage des frais relatifs au dossier de Déclaration d'Intérêt Général du Contrat Territorial Milieux Aquatiques Sources en Action 3 (2024-2029),
- → Autorise M. Le Président à signer tout document nécessaire à la bonne exécution de la présente décision.

Fait et délibéré les jour et mois et an susdits, Au registre suivant les signatures.

Pour extrait certifié conforme,

Le Président, Sylvain GAUDY.

# **ANNEXE 3**



#### Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest

Route de La Souterraine 23400 SAINT-DIZIER-MASBARAUD

Tél: 05.55.54.04.95

Mail: accueil@creusesudouest.fr Dossier suivi par Pascal CARLIER

Convention pour la mise en œuvre de travaux d'aménagement
dans le cadre du Contrat Territorial Milieux Aquatiques Vienne amont (2024-2029)
Cours d'eau :
Référence masse d'eau :
Fadan
Entre La Communauté de Communes Creuse Sud-Ouest (CC CSO)
dont le siège est Route de la Souterraine 23400 SAINT-DIZIER-MASBARAUD
Représentée par son Président en exercice M. Sylvain GAUDY
Et
Le(s) propriétaire(s) :
Et
L'exploitant :
de la (des) parcelle(s) suivante(s) :

Commune(s)	Section(s)	Numéro(s) de(s) parcelle(s)	Nature, référence et quantité de travaux

Cf. carte de localisation de(s) parcelle(s) en annexe 1 et des travaux en annexe 2

Il est convenu ce qui suit :

#### **ARTICLE 1: CONTEXTE**

Pour rappel, l'article L215-14 du Code de l'environnement, qui reprend le code rural, prévoit que : « [...] le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. [...] »

Toutefois, l'article L211-7 du Code de l'environnement prévoit que « Les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes [...] sont habilités à utiliser 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, et visant : [...] 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 ; [...] 8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ; [...] »

La CC CSO est compétente en matière de gestion des milieux aquatiques sur l'ensemble de son territoire. Les travaux de restauration programmés sont inscrits dans le Contrat Territorial Milieux Aquatiques Vienne amont. Ce dernier engage plusieurs maîtres d'ouvrages dont la CC CSO, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, la Région Nouvelle-Aquitaine et le Conseil Départemental de la Creuse dans la mise en œuvre d'actions pour atteindre le bon état écologique des eaux.

Le programme de la CC CSO a été déclaré d'intérêt général (références arrêté préfectoral à venir). À ce titre, l'intercommunalité a l'autorisation de réaliser des études et travaux sur les cours d'eau de son territoire, propriétés privées riveraines incluses, afin d'accompagner les propriétaires dans leur obligation de préservation et d'entretien des cours d'eau (citée ci-avant). A noter, toutefois, que la Communauté de communes s'est engagée à prendre contact avec les propriétaires et exploitants en vue de préciser le projet de façon concertée.

#### **ARTICLE 2: OBJET**

La présente convention a pour objet de définir les modalités d'interventions de la CC CSO sur des parcelles privées ainsi que l'entretien et le devenir des aménagements réalisés.

#### **ARTICLE 3: ENGAGEMENTS DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES**

#### Responsabilités

La CC CSO s'engage à prendre en charge la réalisation des travaux (frais relatifs à la fourniture et à la pose) cités en première page du présent document.

Ces travaux seront réalisés sous la responsabilité de l'intercommunalité, elle engage sa responsabilité civile durant toute la durée de l'opération. A compter de la réception des aménagements, ces derniers seront placés sous l'entière responsabilité du propriétaire.

Considérant les obligations réglementaires du(es) propriétaire(s) riverain(s) de cours d'eau (au titre du L.215-14 du code l'environnement) et que le(s) propriétaire(s) des terrains riverains de cours d'eau devien(nen)t propriétaire(s) des équipements réalisés par la Communauté de communes à compter de la réception, elle n'assurera pas l'entretien régulier des aménagements.

#### Modalités de mise en œuvre des travaux

La CC CSO s'engage à associer le(s) propriétaire(s), ses ayants droits et le locataire (exploitant agricole) à la réalisation des travaux en les conviant aux réunions de chantier. Ces dernières permettent de définir de façon concertée les modalités précises de mise en œuvre des travaux : emplacement exact de l'aménagement, conditions d'accès au chantier... puis de réceptionner le chantier. L'objectif est l'obtention d'aménagements fonctionnels et efficaces pour la préservation des milieux aquatiques.

Malgré les précautions prises, en cas de dégradation anormale des terrains liée à la réalisation des travaux, la(es) entreprise(s) responsable(s) de la mise en œuvre des aménagements aura(ront) en charge la remise en état du site si cela s'avère nécessaire.

Tel que précisé dans l'article x de l'arrêté préfectoral portant ce programme de travaux déclaration d'intérêt général, la CC CSO doit respecter l'ensemble des prescriptions et les mentionner dans la présente convention (cf. prescriptions en annexe 3).

#### **ARTICLE 4: ENGAGEMENTS DES PROPRIETAIRES ET LOCATAIRES**

#### Autorisation de travaux

Le(s) propriétaire(s), ses(leurs) ayants droits et le(s) locataire(s) consentent la réalisation de travaux de restauration du milieu aquatique par la CC CSO sur la(es) parcelle(s) citée(s) en première page.

#### Droit de passage

Le(s) propriétaire(s), ses(leurs) ayants droits et le(s) locataire(s) autorisent l'accès piéton et motorisé à leurs parcelles pendant la durée des travaux aux agents de la CC CSO et prestataires mandatés par cette dernière (entreprises, maîtres d'œuvre...) pour la mise en œuvre et le suivi des travaux.

Ils autorisent les agents de la CC CSO à assurer un suivi régulier de la zone aménagée pour s'informer de l'état des cours d'eau et des aménagements réalisés pendant la durée de la convention. Cet accès sera uniquement piéton.

#### Propriété des aménagements

Dès que la réception des aménagements est prononcée par la CC CSO, le(s) propriétaire(s) des terrains deviennent propriétaire(s) de ces derniers.

#### **Entretien**

Le(s) locataire(s) et ses ayants droits s'engage(nt) à assurer l'entretien et la pérennité des installations mises en place sur ses (leurs) parcelles. Toutefois, en cas de location des terrains, le(s) locataire(s) se substitue(n)t au(x) propriétaire(s) dans l'application de ses obligations d'entretien.

Pour les travaux de type aménagement de points d'abreuvement ou de franchissement, le maintien en bon état de la mise en défens des berges (pré-existante ou mise en place à l'occasion des aménagements) par le(s) propriétaires et leurs ayants droits est indispensable et obligatoire afin d'assurer la préservation des milieux aquatiques.

Toute réparation ou remplacement pour tout ou partie de l'aménagement sera à la charge du(es) propriétaire(s) ou locataire(s) le cas échéant. Toutefois, pendant le délai de parfait achèvement des travaux (1 an), dès le constat d'un problème, le(s) propriétaire(s), ses ayants droits ou le(s) locataire(s) en informera(ont) la Communauté de communes. En cas de défaut de conception avéré sur cette période, l'(les) entreprise(s) ayant réalisée(s) les aménagements sera(ont) responsable(s) et devra(ont) prendre à sa(leur) charge les corrections nécessaires.

La responsabilité du(es) propriétaire(s) et locataire(s) ne pourra être engagée si la dégradation des aménagements est due à des événements d'origine naturels (crues, instabilité naturelle du sol, etc.) ou lié à des défauts de conception.

#### Information

Le(s) propriétaire(s), ses(leurs) ayants droits et le(s) locataire(s) sont invités à communiquer à la CC CSO l'ensemble des informations qui lui paraissent nécessaires pour le bon déroulement des travaux.

#### <u>ARTICLE 5 : DROIT À L'IMAGE</u>

Le(s) propriétaire(s) ou ses ayants droits autorise(nt) la Communauté de communes à utiliser les photographies des aménagements réalisés à des fins de communication publique (diffusion papier et informatique), notamment dans le cas où ils sont présents sur ces images.

#### **ARTICLE 6: DROIT DE PECHE**

Conformément à l'article L.435-5 du code de l'environnement, à la suite de la mise en place d'actions bénéficiant de fonds publics sur des terrains privés, l'Association Agrée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) locale a la possibilité de s'approprier les baux de pêche sur les tronçons concernés par les travaux mis en œuvre par la Communauté de communes pour une durée de 5 ans. Cela se traduit par un arrêté préfectoral indiquant une date de début et de fin d'exercice du droit de pêche et la liste des parcelles correspondantes. Toutefois, il est à noter que le propriétaire et sa famille restent également propriétaires du droit de pêche pendant cette période.

#### ARTICLE 7 : DURÉE ET PÉRIODE D'INTERVENTION

Cette convention est établie pour une durée de 5 ans (prise d'effet à compter de la date de signature), tacitement reconductible par périodes de 5 ans, sauf préavis donné par une des parties, au moins deux mois avant l'expiration de la présente convention, par lettre recommandée avec accusé de réception.

Les travaux seront réalisés sur la période prévisionnelle du

En cas d'impossibilité pour la CC CSO de respecter ces délais, elle en informera le(s) propriétaire(s) et le(s) locataires.

#### **ARTICLE 8 : MODALITÉS D'APPLICATION DE LA CONVENTION**

Pendant la durée d'exécution de la présente convention, les parties pourront convenir amiablement d'une modification de ses termes et de ses annexes par simple avenant signé par le(s) propriétaire(s), le(s) locataire(s) et le Président de la Communauté de Communes.

En cas de vente de la propriété ou de changement de locataire(s) le cas échéant) le propriétaire s'engage à en informer la Communauté de communes. Il s'engage également à informer le futur propriétaire ou locataire du présent accord.

En cas de vente de la propriété foncière, l'accord ne sera maintenu que par l'adhésion du nouvel acquéreur à la présente convention. En cas de refus d'adhésion, le nouvel acquéreur préviendra le Président de la Communauté de communes par lettre recommandée avec accusé de réception.

En cas de changement de locataire, l'engagement de celui-ci à se substituer aux obligations du propriétaire ne sera maintenu que par l'adhésion du nouveau locataire à la présente convention. En cas de refus d'adhésion, le nouveau locataire préviendra le Président de la Communauté de communes par lettre recommandée avec accusé de réception. Le propriétaire devra alors assurer lui-même ses engagements.

#### **ARTICLE 9: RÉSILIATION DE LA CONVENTION**

La résiliation de la présente convention peut intervenir à la fin de la durée de la convention précisée dans l'article 7. La demande de résiliation devra être adressée par courrier recommandé avec accusé de réception au moins deux mois avant la fin de la durée de la convention ; la date d'envoi du courrier faisant foi.

La réalisation d'un évènement tel que le décès, une catastrophe naturelle peut également entraîner la résiliation anticipée de cette convention.

<u>Dans le cas où la Communauté de communes n'obtiendrait pas les moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre des</u> travaux cités dans la présente convention, elle se réserve le droit de résilier la convention avant toute intervention.

En cas de résiliation, aucune indemnisation ne pourra être demandée par les parties. Considérant que les aménagements réalisés appartiennent au propriétaire, la remise en état du site ou le retrait de l'équipement ne pourra incomber à la Communauté de communes.

En cas de recours en justice, tout litige relatif à la présente convention sera porté devant le tribunal administratif compétent.

#### **ARTICLE 10: SIGNATURE DE LA CONVENTION**

La présente convention est passée en acte sous-seing privé dans ses termes et dans ceux qui seraient modifiés selon l'article 8.

Elle est sig	née pour tous ses termes et annexes p	par les parties susnommées :
Fait à	, le	
En 2 exem	plaires dont un pour chaque signataire	2.
	Le propriétaire	Pour la Communauté de Communes CREUSE SUD-OUEST
		Le Président
		Sylvain GAUDY
	L'exploitant	
	Lexploitant	

#### ANNEXE 2 (A actualiser)

PRESCRIPTIONS DE L'ARRETÉ PREFECTORAL N°23-2017-11-17-002 PORTANT DECLARATION D'INTERET GÉNÉRAL ET AUTORISATION UNIQUE DES TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT DES COURS D'EAU DU BASSIN CREUSE. DANS LE CADRE DU CONTRAT TERRITORIAL CREUSE AVAL PAR LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES CREUSE SUD-OUEST

Article 6 – La réalisation des travaux devra respecter strictement les éléments énoncés au dossier de demande de déclaration d'intérêt général susvisé. En outre, les prescriptions relatives à la réalisation des travaux sont définies comme suit :

- a) L'utilisation d'engins mécaniques sera limitée. Ils ne seront plus utilisés que lorsque la situation ne permettra pas le recours à une méthode alternative raisonnable;
- Le déplacement d'engins mécaniques, notamment à l'intérieur des parcelles agricoles, sera limité à une bande de 12 mètres maximum de large en bordure de berge. Les engins devront circuler dans une bande de 6 mètres de large en bordure de cours d'eau lorsque le terrain le permet;
- c) Toute utilisation d'engins mécaniques dans le lit mineur du cours d'eau est proscrite. En cas de force majeure, cette utilisation nécessitera l'accord préalable du maître d'ouvrage et du service chargé de la police de l'eau;
- d) Tous travaux de dessouchage susceptibles de déstabiliser les berges sont interdits s'ils ne sont pas accompagnés de travaux de talutage à pente inférieure à 45° et de renaturation permettant la stabilisation de la berge;
- e) Les rémanents et les bois débités devront être disposés en dehors du lit majeur des cours d'eau concernés. Les bois débités appartiennent au propriétaire du terrain. Dans les cas où ils devraient être enlevés, une déclaration d'abandon devra être effectuée par le propriétaire;
- f) Aucun dépôt de matière toxique et polluante ne sera effectué dans les périmètres de protection de captage et de prélèvement pour l'eau destinée à la consommation humaine. Tout incident sera immédiatement signalé aux gestionnaires de ces sites qui seront également prévenus du commencement des travaux;
- g) Les travaux devront respecter les arrêtés préfectoraux de protection relatifs à l'alimentation en eau potable en vigueur au moment de leur réalisation ;
- h) Les travaux d'aménagement d'abreuvoirs devront être accompagnés de la mise en défens de l'ensemble de la berge accessible à partir de la parcelle concernée;
- i) Les aménagements hydrauliques seront réalisés avec le souci du respect des intérêts cités à l'article L. 211-1 du Code de l'environnement et tels que prévus dans le dossier de demande d'autorisation susvisé;
- j) Les travaux ne permettant pas ou ne visant pas l'amélioration de l'état écologique des cours d'eau ne sont pas autorisés au titre de la police de l'eau dans le cadre du présent arrêté;
- k) Les aménagements d'ouvrages d'art se feront en concertation avec leurs propriétaires afin de vérifier leur compatibilité avec les exigences de sécurité, particulière en matière de modification des débits transitant par ces ouvrages ;
- I) Une prospection systématique des sites travaillés permettra de mettre en évidence la présence ou l'absence d'espèces protégées (par exemple, les espèces *Margaritifera margaritifera* ou *Unio crassus*). Si une espèce protégée est détectée sur le site des travaux, les travaux seront annulés. Si des espèces protégées sont remarquées dans la zone d'intervention, un avis sera demandé du service en charge du contrôle afin de déterminer la procédure à suivre. Un cahier des charges spécifique pourra alors être mise en place après évaluation de l'impact potentiel sur l'espèce concernée;
- m) Toute dégradation induite par les travaux sur les sites aménagés sera suivie sans délais d'une remise en état du site ;
- n) A l'exception de la situation où les travaux portent sur le seul entretien de la ripisylve (qui donnera lieu à une simple information préalable des propriétaires/exploitants concernés), une convention est signée entre le propriétaire et/ou l'exploitant et les maîtres d'ouvrage. Elle mentionne les éléments portés par le présent article et rappelle, en particulier, l'obligation de bon entretien des berges du cours d'eau et, plus généralement, de l'ensemble des ouvrages aménagés;
- o) Les travaux sur les ouvrages reconnus d'intérêt patrimonial ou les travaux sur les ouvrages anciens présentant un intérêt patrimonial devront faire l'objet d'une demande d'avis auprès de la Direction Régionale des Affaires Culturelles et pourront faire l'objet de prescriptions spécifiques, notamment en matière d'archéologie préventive;

- p) Tous les travaux envisagés en sites inscrits ou classés devront faire l'objet d'une déclaration ou d'une autorisation préalable spécifique au titre de la règlementation des sites ;
- q) Lors des travaux sur la ripisylve, il sera veillé à la préservation de la diversité des essences et des âges des arbres qui seront conservés. Des arbres sénescents seront préservés pour favoriser la présence d'insectes saproxyliques protégés ;
- r) Les passages à gué seront réalisés avec un fond de gué légèrement inférieur au fond du lit naturel du cours d'eau et un lit d'étiage sera réalisé;
- s) Les travaux sur les obstacles à la continuité écologique prévoiront une stabilisation des berges lorsque leur état le nécessite afin de ne pas créer de zones d'érosion.

#### ANNEXE 1

#### Carte de localisation des parcelles

ANNEXE 2 : Carte des travaux sur les parcelles