

Communauté de communes du Pays fléchois



Pays Fléchois
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

PROGRAMME D' ACTIONS DE RESTAURATION DES MILIEUX AQUATIQUES 2022-2028 SUR LE BASSIN VERSANT DE LA VALLEE DES CARTES

Pièce 1 - Résumé non technique



cereg

ÉTUDES - MESURES - MAÎTRISE D'ŒUVRE

Juillet 2022

LE PROJET

Client	Communauté de communes du Pays fléchois
Projet	Programme d'actions de restauration des milieux aquatiques 2022-2028 sur le bassin versant de la vallée des Cartes
Intitulé du rapport	Pièce 1 - Résumé non technique

LES AUTEURS

	<p>SAS CEREG Ingénierie Sud-Ouest</p> <p><u>Siège social Toulouse</u> : Innopolis A – 1 149, rue de la Pyrénéenne • 31670 LABEGE Tél : 05.61.73.35.38 • Fax : 09.72.35.05.52 • toulouse@cereg.com SIRET 503 841 470 00027 – RC Toulouse 503 841 470</p> <p><u>Etablissement de Rodez</u> : 2, rue Pasteur • 12000 RODEZ Tél : 05.65.75.51.41 • Fax : 05.65.75.51.42 • rodez@cereg.com • SIRET 503 841 470 00019 SIRET 503 841 470 00019 – RC Toulouse 503 841 470</p> <p><u>Etablissement de Nantes</u> : Atelier 1 - 10, rue du Bois Briand • 44 300 NANTES • Tél : 06.75.88.82.14 • Fax : 09.72.35.05.52 • nantes@cereg.com SIRET 503 841 470 00035 – RC Toulouse 503 841 470</p> <p>www.cereg.com</p>
---	---

Réf. Cereg - 2020-CISO-000189

Id	Date	Etabli par	Vérfié par	Description des modifications / Evolutions
V1	05/2022	Audrey GLOAGUEN Marie BIRAULT	Maëlle RENOULLIN	Version initiale
V2	07/2022	Audrey GLOAGUEN Marie BIRAULT	Maëlle RENOULLIN	Modifications suite retours MO



TABLE DES MATIERES

A. COORDONNEES DU PETITIONNAIRE	5
B. LOCALISATION DES OPERATIONS.....	5
C. NATURE DES OPERATIONS ET RUBRIQUES CONCERNEES.....	7
D. ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE	11
E. INCIDENCES NATURA 2000	16
E.I. PROJETS RECOUPANT LE SITE NATURA 2000.....	16
E.II. INCIDENCES SUR LES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE.....	19
E.III. INCIDENCES SUR LES ESPECES COMMUNAUTAIRES.....	20
E.IV. MESURES CORRECTRICES OU COMPENSATOIRES ENVISAGEES RELATIVES AUX SITES NATURA 2000.....	22
E.IV.1. Mesures en phase travaux	22
E.IV.2. Mesures en phase d'exploitation.....	22
F. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS CADRES	23
G. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU	24

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Nom et adresse du demandeur	5
Tableau 2 : Projets de restauration des milieux aquatiques figurant dans le programme d'actions.....	8
Tableau 3 : Travaux de restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques relevant de la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'Environnement	9
Tableau 4 : Synthèse de l'état initial de l'environnement.....	11
Tableau 5 : Synthèse des incidences du programme d'actions milieu aquatique	13
Tableau 6 : Synthèse des mesures ERC et impacts résiduels attendus.....	14
Tableau 7 : Localisation des projets de restauration des milieux aquatiques recoupant le site Natura 2000.....	17
Tableau 8 : Incidences du programme d'actions en phase travaux et d'exploitation sur les habitats justifiant la désignation du site Natura 2000 «FR5200649 Vallée du Loir de Vaas à Bazouges ».....	19
Tableau 9 : Incidences du programme d'actions en phase travaux et d'exploitation sur les espèces communautaires du site Natura 2000 «FR5200649 Vallée du Loir de Vaas à Bazouges »	20
Tableau 10 : Objectifs opérationnels de la feuille de route auxquels répondent les projets inscrits dans le programme d'actions	26

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation des projets de restauration des milieux aquatiques prioritaires à l'échelle du bassin versant de la vallée des Cartes.....	6
Figure 2 : Localisation des projets de restauration des milieux aquatiques recoupant le site Natura 2000	18

A. COORDONNEES DU PETITIONNAIRE

Les coordonnées du pétitionnaire sont précisées ci-après.

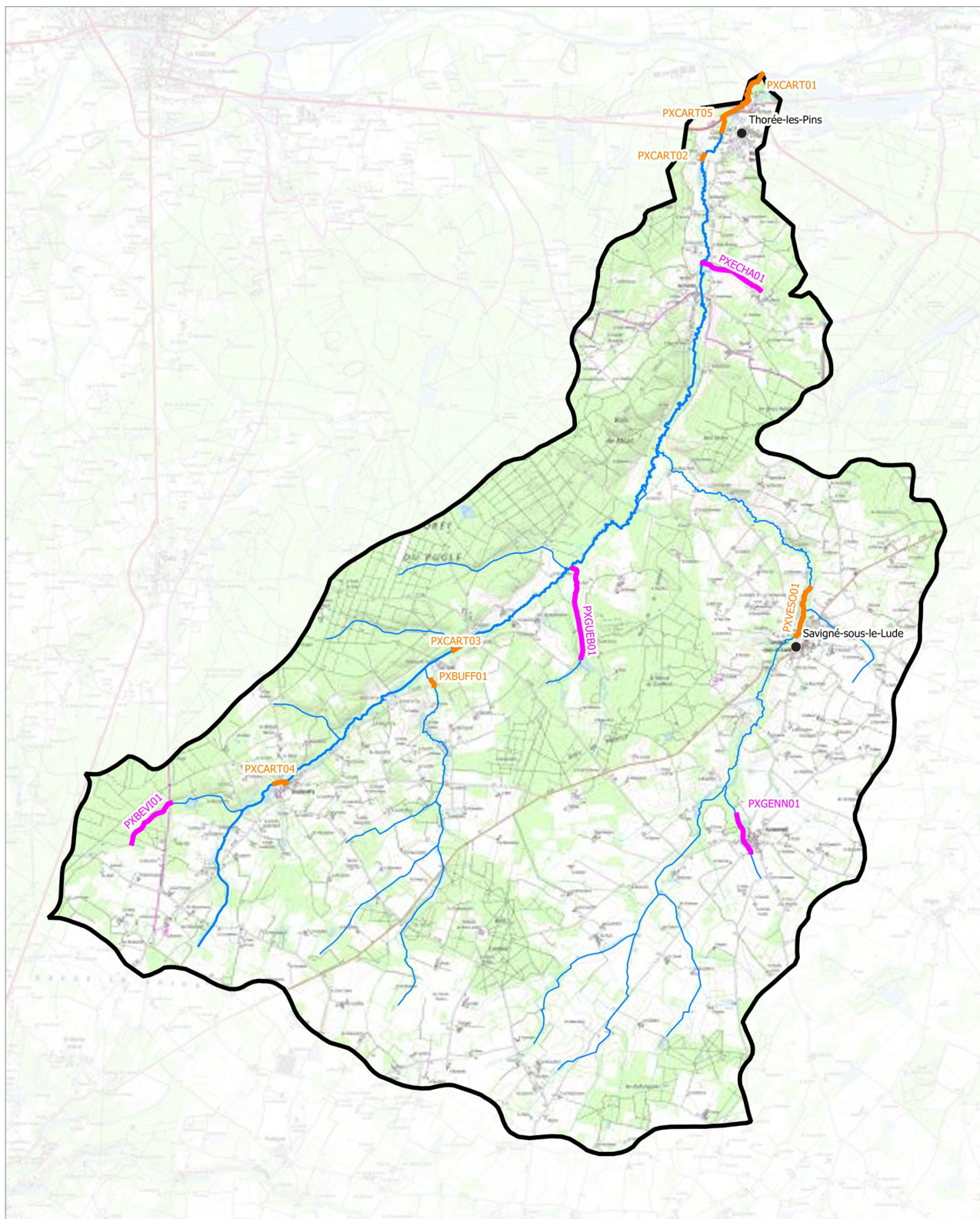
Tableau 1 : Nom et adresse du demandeur

Dénomination	<i>Communauté de communes du Pays fléchois</i>
Forme juridique	<i>Communauté de communes</i>
SIREN	<i>247200348</i>
SIRET	<i>24720034800115</i>
Région	<i>Pays de la Loire</i>
Départements	<i>Sarthe</i>
Coordonnées du siège	<i>Espace Pierre-Mendès-France 72200 La Flèche 02 43 48 66 00</i>
Contact	<i>M. Willy CHENEAU 02 43 48 66 15 w.cheneau@cc-paysflechois.fr</i>
Contact coordinateur	<i>Willy CHENEAU – Chef de projet GEMAPI (CCPF) et coordinateur du programme d'actions de restauration des milieux aquatiques 2022-2027 sur le bassin versant de la Vallée des Cartes 02 43 48 66 00 gemapi@cc-paysflechois.fr</i>

B. LOCALISATION DES OPERATIONS



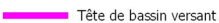
Les cartes ci-après présentent la localisation des projets de restauration des milieux aquatiques et des projets d'effacement, de déconnexion ou de gestion de plans d'eau.

La localisation des projets est précisée en Pièce 3.



Carte élaborée par Cereg le 27/04/2022 | Source : Scan 25 IGN - BD Topage - Admin Express IGN

LEGENDE

-  Limite bassin versant
-  Cours d'eau
-  Tête de bassin versant

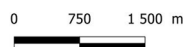


Figure 1 : Localisation des projets de restauration des milieux aquatiques prioritaires à l'échelle du bassin versant de la vallée des Cartes

C. NATURE DES OPERATIONS ET RUBRIQUES CONCERNEES

Projets de restauration des milieux aquatiques

Les projets inscrits dans le programme d'actions de restauration des milieux aquatiques 2022-2027 du bassin versant de la vallée des Cartes et portés par le présent maître d'ouvrage sont décrits dans le tableau ci-dessous. Les projets complémentaires sont listés en Pièce 3.

Le programme d'actions sur le territoire de la CCPF comporte au total 4 projets, dont :

- 1 projet de restauration morphologique ;
- 3 projets mixtes alliant à la fois restauration de la continuité écologique et restauration morphologique.

Ces opérations sont actuellement définies au **stade préliminaire** et précisent avant tout **la stratégie envisagée**. Elles feront toutes l'objet au préalable d'**études d'aide à la décision** (esquisse des scénarios, étude d'avant-projet, précision des incidences, etc.) et leur mise en œuvre est **soumise à l'acceptabilité des propriétaires riverains**.

Une **notice technique complémentaire** (i.e. Porter-à-Connaissance) **sera déposée aux services instructeurs concernés** pour chacune des opérations qui le nécessite (modélisation hydraulique, topographie, relevé faune flore, ...) et ce, au moins 6 mois avant le début des travaux.

Tableau 2 : Projets de restauration des milieux aquatiques figurant dans le programme d'actions

Code projet	Projet	MO	Type d'action	Quantité	Unité	Sous-type d'action	Nature du projet
PXCART02	Amélioration de la continuité écologique des Cartes au barrage de la Commanderie	CCPF	Travaux sur de petits ouvrages	1	forfait	à définir selon étude**	Restauration de la continuité écologique / restauration morphologique
			Travaux sur lit mineur	à définir	ml	à définir selon étude**	
PXECHA01	Amélioration du fonctionnement hydraulique et restauration morphologique de l'Echallerie	CCPF	Travaux sur de petits ouvrages	3	forfait	Remplacement par buse ou passerelle	Restauration de la continuité écologique / restauration morphologique
			Travaux sur lit mineur	975	ml	Renaturation lourde – Reméandrage/création de méandres	
PXCART05	Restauration morphologique du ruisseau des Cartes à Thorée-les-Pins, tranche 1	CCPF	Travaux sur lit mineur	560	ml	Renaturation lourde – Remise dans talweg	Restauration morphologique
PXCART01	Suppression du clapet du gué et restauration morphologique des Cartes de la voie verte à la confluence avec le Loir, tranche 2	CCPF	Travaux sur ouvrages hydrauliques	1	forfait	Suppression d'un ouvrage hydraulique	Restauration de la continuité écologique / restauration morphologique
			Travaux d'aménagement d'abreuvoirs	2	forfait	Aménagement d'abreuvoir et mise en défens des berges	
			Travaux sur lit mineur	724	ml	Renaturation légère – Reconstitution du lit mineur/lit moyen	
			Travaux sur lit mineur	800	ml	Renaturation légère – Reconstitution du lit mineur/lit moyen	

** Le programme d'actions comprend des études d'aide à la décision (EP, AVP, PRO, etc.) qui permettront de définir le meilleur scénario de restauration

Rubriques de la nomenclature « Eau » concernées

Les travaux inclus dans le programme d'actions de restauration des milieux aquatiques 2022-2027 du bassin versant de la vallée des Cartes sont soumis à la procédure de déclaration au regard de l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement relative à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à 214-6 du Code de l'Environnement.

L'ensemble des travaux prévus au présent dossier visent à restaurer les fonctionnalités des cours d'eau du bassin versant de la Vallée des Cartes, qui ont subi, par le passé, de lourds aménagements hydrauliques. Avec l'application de l'arrêté du 30 Juin 2020 définissant les travaux de restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques relevant de la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature eau, annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement, la procédure dépend du **régime de la Déclaration**.

Tableau 3 : Travaux de restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques relevant de la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'Environnement

Travaux de restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques relevant de la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'Environnement		Type d'actions inscrites dans le programme d'actions de restauration des milieux aquatiques 2022-2027 du bassin versant de la vallée des Cartes	Code projet de la CCPF
1°	Arasement ou dérasement d'ouvrage en lit mineur	Aménagement de passage busé, remplacement par buse ou passerelle, suppression totale d'un seuil, suppression d'un ouvrage hydraulique	PXCART01 ; PXCART02 ; PXECHA01
2°	Désendiguement	Non concerné	/
3°	Déplacement du lit mineur pour améliorer la fonctionnalité du cours d'eau ou rétablissement du cours d'eau dans son lit d'origine	Remise dans le talweg	PXCART02 ; PXCART05
4°	Restauration de zones humides	Restauration de mare, reconversion de retenue en lit majeur en zones humides	/
5°	Mise en dérivation ou suppression d'étangs existants	Suppression ou mise en dérivation de retenue sur cours d'eau, suppression ou déconnexion de retenue en dérivation	/
6°	Remodelage fonctionnel ou revégétalisation de berges	Non concerné	PXCART01 ; PXCART02 ; PXECHA01
7°	Reméandrage ou remodelage hydromorphologique	Renaturation légère, reméandrage ou création de méandres	PXCART01 ; PXCART02 ; PXECHA01
8°	Recharge sédimentaire du lit mineur	Diversification des habitats et des écoulements, renaturation légère, apports de matériaux alluvionnaires	PXCART01 ; PXCART02
9°	Remise à ciel ouvert de cours d'eau couverts	Remise à ciel ouvert	/
10°	Restauration de zones naturelles d'expansion des crues	Aménagement d'abreuvoirs et mise en défens des berges	PXCART01
11°	Opérations de restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques prévues dans l'un des documents de gestion suivants, approuvés par l'autorité administrative :	Non concerné	/
a)	Un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) visé à l'article L. 212-1 du code de l'environnement		

Travaux de restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques relevant de la rubrique 3.3.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R.241-1 du code de l'Environnement		Type d'actions inscrites dans le programme d'actions de restauration des milieux aquatiques 2022-2027 du bassin versant de la vallée des Cartes	Code projet de la CCPF
b)	<i>Un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) visé à l'article L.414-2 du code de l'environnement</i>		
c)	<i>Un document d'objectifs de site Natura 2000 (DOCOB) visé à l'article L.414-2 du code de l'environnement</i>		
d)	<i>Une charte de parc naturel régional visé à l'article L. 333-1 du code de l'environnement</i>		
e)	<i>Une charte de parc national visée à l'article L. 333-1 du code de l'environnement</i>		
f)	<i>Un plan de gestion de réserve naturelle nationale, régionale ou de Corse, visé respectivement aux articles R. 332-22, R. 332-43, R. 332-60 du code de l'environnement</i>		
g)	<i>Un plan d'action quinquennal d'un conservatoire d'espace naturel, visé aux articles D. 414-30 et D. 414-31 du code de l'environnement</i>		
h)	<i>Un plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) visé à l'article L. 566-7 du code de l'environnement</i>		
i)	<i>Une stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) visée à l'article L. 566-8 du code de l'environnement</i>		
12°	<i>Opération de restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques prévue dans un plan de gestion de site du Conservatoire de l'espace du littoral et des rivages lacustres dans le cadre de sa mission de politique foncière ayant pour objets la sauvegarde du littoral, le respect des équilibres écologiques et la préservation des sites naturels tels qu'énoncés à l'article L. 322-1 susvisé.</i>	Non concerné	/

D. ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE

La synthèse de l'état initial est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Synthèse de l'état initial de l'environnement

Thématique		Bassin versant de la Vallée des Cartes
Contexte physique des masses d'eau		<ul style="list-style-type: none"> • District Loire-Bretagne • Dans le périmètre du SAGE Loir. • Linéaire total de cours d'eau d'environ 80 km dont 62 km (77,5%) sont identifiés en tant que masse d'eau superficielle « cours d'eau » FRGR1067 « Les Cartes et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Loir » • 5 masses d'eau souterraines (MESO)
Contexte géographique	Climat	<ul style="list-style-type: none"> • Climat océanique altéré avec une légère influence continentale
	Relief et paysages	<ul style="list-style-type: none"> • Peu de relief • 2 types de paysages : alternance entre forêts et cultures à l'amont du territoire et grandes vallées à l'aval
	Géologie	<ul style="list-style-type: none"> • Sylvoécocorégion Baugeois-Maine • Sous-sol constitué de roches sédimentaires : alluvions du Loir et de ses affluents et sables et craies sur le reste du bassin versant
	Hydrogéologie	<ul style="list-style-type: none"> • 3 aquifères : aquifère des nappes alluviales, aquifère des craies du Séno-Turonien, aquifère des sables du Cénomaniens
	Occupation des sols	<ul style="list-style-type: none"> • 63 % de surfaces agricoles, 36 % de territoires naturels et 1% de territoires artificialisés
	Patrimoine naturel	<ul style="list-style-type: none"> • 1 site Natura 2000 • 2 Espaces Naturels Sensibles de la Vallée des Cartes (1 ENS en Maine et Loire et 1 ENS en Sarthe) • 14 zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique • 1 secteur retenu dans le cadre de la Stratégie Nationale de Création d'Aires Protégées (SCAP)
	Milieux aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Ensemble des cours d'eau classé en première catégorie piscicole • Les Cartes et ses affluents classés en liste 1 Poissons au sens de l'article L.432-3 du Code de l'environnement • Les Cartes, la Vésotière. Malvoisine classés en Liste 1 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement • En aval du lieu-dit « Les Deux Eves » : Les Cartes inclus dans la zone tampon de la ZAP anguille du Loir

Thématique		Bassin versant de la Vallée des Cartes
	Qualité des eaux, objectifs environnementaux des masses d'eau superficielle et pression significatives	<ul style="list-style-type: none"> • Masse d'eau FRGR1067 « Les Cartes et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec le Loir » classée en bon état écologique et en bon état chimique (avec ou sans ubiquiste) • Pas de risque de non atteinte du bon état • Pressions relatives à l'hydrologie
	Etat morphologique des cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctions associées aux têtes de bassin versant non assurées : nombreux plans d'eau sur cours ou sur source + fortes altérations • Cours d'eau principaux offrant un potentiel d'habitat mais non optimal à cause de la présence d'ouvrages hydrauliques, de plans d'eau et fortes altérations... • Zones humides : dégradées à cause du drainage et conversion en peupleraies + présence de plans d'eau en lit majeur
	Qualité des eaux, objectifs environnementaux des masses d'eau souterraine et pression significatives	<ul style="list-style-type: none"> • 2 masses d'eau (FRGG095 « Sables et calcaires lacustres des bassins tertiaires de Touraine libres » et FRGG088 « Craie du Séno-Turanien interfluve Loire-Loir libre ») classées en état chimique médiocre et en bon état quantitatif • 3 masses d'eau (FRGG111 « Alluvions du Loir », FRGG073 « Calcaires captifs du Jurassique supérieur sud bassin parisien » et FRGG142 « Sables et grès du Cénomaniens captif ») classées en bon état chimique et quantitatif
	Zonage réglementaires et programmes de gestion de l'eau mis en œuvre sur le territoire	<ul style="list-style-type: none"> • Zone sensible à l'eutrophisation pour le phosphore et l'azote • Zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole • Non inclus dans une zone de répartition des eaux superficielles • Système aquifère « Nappe du Cénomaniens », recoupant le bassin versant, classé en zone de répartition des eaux souterraines
Risque inondation	Inondation par débordement de cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'atlas des zones inondables • Aval des Cartes (sur la commune de Thorée-les-Pins) concerné par PPRI Loir • Territoire non identifié en tant que territoire à risque important d'inondation et PAPI
	Inondation par débordement de nappe	<ul style="list-style-type: none"> • Nappe sub-affleurante dans le lit majeur du cours d'eau - risque de débordement de nappes

La synthèse des incidences du projet en phase travaux et en phase d'exploitation est présentée ci-après.

Tableau 5 : Synthèse des incidences du programme d'actions milieu aquatique

Thématique	Synthèse des incidences potentielles en phase travaux	Synthèse des incidences en phase d'exploitation
<i>Incidences sur la qualité des milieux aquatiques</i>	<i>La tenue de chantiers peut potentiellement générer une dégradation temporaire de la qualité des milieux aquatiques (lessivage par les eaux de pluies de zones exploitées par les engins de chantier, travaux de terrassements du cours d'eau, apports de matériaux dans le lit mineur, ...)</i>	<i>Le projet permet l'amélioration de qualité des milieux aquatiques (restauration de la continuité écologique, diversification des habitats, diversification des écoulements et du substrat, ...)</i>
<i>Incidences sur la qualité physico-chimique des eaux</i>	<i>La tenue de chantiers peut générer une certaine pollution des eaux superficielles et souterraines (lessivage de matières en suspension, déversement d'huiles ou d'hydrocarbures inhérent à la présence d'engins, ...)</i>	<i>Le projet a pour objectif d'améliorer la qualité hydromorphologique et par causalité, la qualité physico-chimique des milieux (amélioration de l'oxygénation, des capacités d'autoépuration, réduction de MES, ...)</i>
<i>Incidences quantitatives et hydrauliques</i>	<i>Des perturbations temporaires des écoulements pourront être observés en phase travaux notamment lors d'actions dans le mineur du cours d'eau (mise en place de matériaux alluvionnaires et/ou d'épis rocheux). Ces perturbations restent ponctuelles.</i>	<i>Le projet pour objectif de rétablir ou d'approcher le fonctionnement hydrologique naturel des milieux.</i>
<i>Incidences sur les communautés biologiques et la biodiversité</i>	<i>Les communautés biologiques et la biodiversité peuvent potentiellement être impactés par la tenue de chantiers (perturbations sonores, dégradation des habitats pour l'accès au chantier, ...).</i>	<i>Le projet aura un effet bénéfique sur les communautés biologiques et la biodiversité (retours d'espèces lithophiles, restauration des habitats, des zones de reproduction, ...)</i>
<i>Incidences sur les usages</i>	<i>La tenue de chantier aura un impact relativement faible sur les usages et le paysages par leur caractère temporaire et leur surface réduite de localisation. Les usages pourront néanmoins être réduits pendant la période des travaux.</i>	<i>Le projet permet l'amélioration de l'esthétisme visuel du cours d'eau (rétablissement de l'aspect naturel du milieu). Les usages associés aux milieux ou ouvrages faisant l'objet de travaux ne seront pas remis en cause. Des mesures d'accompagnement des travaux peuvent conforter certains usages (remise en état de clôtures agricoles par exemple).</i>
<i>Incidences sur la sécurité des biens et des personnes</i>	<i>Le projet a pour objectif de rétablir ou d'approcher le fonctionnement hydrologique naturel des milieux.</i>	<i>Les travaux lourds de restauration ont pour objectif de rétablir la connexion lit mineur/lit majeur au droit des secteurs restaurés. Cela permettant une réduction du risque inondation en aval. Les travaux pourront générer au droit et en amont des parcelles restaurées une augmentation des débordements. Les projets concernés feront l'objet de dossiers complémentaires. <i>Les travaux complexes dans les secteurs à enjeux complexes feront l'objet d'études d'incidences hydrauliques spécifiques.</i></i>

La synthèse des mesures ERC est présentée en suivant.

Tableau 6 : Synthèse des mesures ERC et impacts résiduels attendus

Thématiques	Synthèse des mesures ERC en phase travaux	Impacts résiduels en phase travaux	Synthèse des mesures ERC en phase d'exploitation	Impacts résiduels en phase d'exploitation
Incidences sur la qualité des milieux aquatiques	Limitation de l'apport de MES dans le lit (réalisation des travaux en période de basses eaux, tri granulométrique, effacement progressif d'ouvrage, ...)	Aucun impact résiduel n'est à prévoir. Aucune mesure de compensation n'a donc été retenue	Aucune mesures ERC retenue. Par mesure de précaution un suivi des aménagements et leur entretien sera réalisé par le maître d'ouvrage afin de prévenir toute perturbation éventuelle.	Aucun impact résiduel n'est à prévoir. Aucune mesure de compensation n'a donc été retenue
Incidences sur la qualité physico-chimique des eaux	Mise en place de précautions sur les chantiers pour prévenir les risques de pollution des eaux superficielles et souterraines.	Aucun impact résiduel n'est à prévoir. Aucune mesure de compensation n'a donc été retenue	Aucune mesures ERC retenue. Par mesure de précaution un suivi des aménagements et leur entretien sera réalisé par le maître d'ouvrage afin de prévenir toute perturbation éventuelle.	Aucun impact résiduel n'est à prévoir. Aucune mesure de compensation n'a donc été retenue
Incidences quantitatives et hydrauliques	Réalisation des aménagements tout en assurant les flux solides et liquides. Etudes spécifiques et modélisations hydrauliques dans les secteurs à enjeux forts.	Aucun impact résiduel n'est à prévoir. Aucune mesure de compensation n'a donc été retenue	Aucune mesures ERC retenue. Par mesure de précaution un suivi des aménagements et leur entretien sera réalisé par le maître d'ouvrage afin de prévenir toute perturbation éventuelle.	Aucun impact résiduel n'est à prévoir. Aucune mesure de compensation n'a donc été retenue
Incidences sur les communautés biologiques et la biodiversité	Mise en place de précaution pour prévenir les perturbations sur les communautés biologiques et la biodiversité (pêche de sauvegarde, prise en compte des périodes de nidification, migration, inventaires préalables ...)	Aucun impact résiduel n'est à prévoir. Aucune mesure de compensation n'a donc été retenue	Aucune mesures ERC retenue. Par mesure de précaution un suivi des aménagements et leur entretien sera réalisé par le maître d'ouvrage afin de prévenir toute perturbation éventuelle.	Aucun impact résiduel n'est à prévoir. Aucune mesure de compensation n'a donc été retenue
Incidences sur les usages	Concertation préalable avec les propriétaires riverains ou exploitations agricoles. Mise en place de solution temporaires le cas échéant (abreuvement du bétail, maintien de l'usage de franchissement, ...)	Aucun impact résiduel n'est à prévoir. Aucune mesure de compensation n'a donc été retenue	Recensement des usages avant la réalisation des travaux. Propositions au cas par cas de mesures compensatoires au cas par cas afin de les maintenir partiellement ou complètement. Par mesure de précaution un suivi des aménagements et leur entretien sera réalisé par le maître d'ouvrage afin de prévenir toute perturbation éventuelle.	Aucun impact résiduel n'est à prévoir. Aucune mesure de compensation n'a donc été retenue

Thématiques	Synthèse des mesures ERC en phase travaux	Impacts résiduels en phase travaux	Synthèse des mesures ERC en phase d'exploitation	Impacts résiduels en phase d'exploitation
<i>Incidences sur la sécurité des biens et des personnes</i>	<i>Sécurisation des zones de chantiers (fermeture, périmètre de sécurité, avertissement des personnes extérieures, évacuation des déchets, ...)</i>	<i>Aucun impact résiduel n'est à prévoir. Aucune mesure de compensation n'a donc été retenue</i>	<i>Par mesure de précaution un suivi des aménagements et leur entretien sera réalisé par le maître d'ouvrage afin de prévenir toute perturbation éventuelle.</i>	<i>Aucun impact résiduel n'est à prévoir. Aucune mesure de compensation n'a donc été retenue</i>

E. INCIDENCES NATURA 2000

Le bassin versant de la Vallée des Cartes recoupe le site Natura 2000, la Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats) « FR5200649 Vallée du Loir de Vaas à Bazouges ». Cette ZSC présente un lien direct avec les milieux aquatiques.

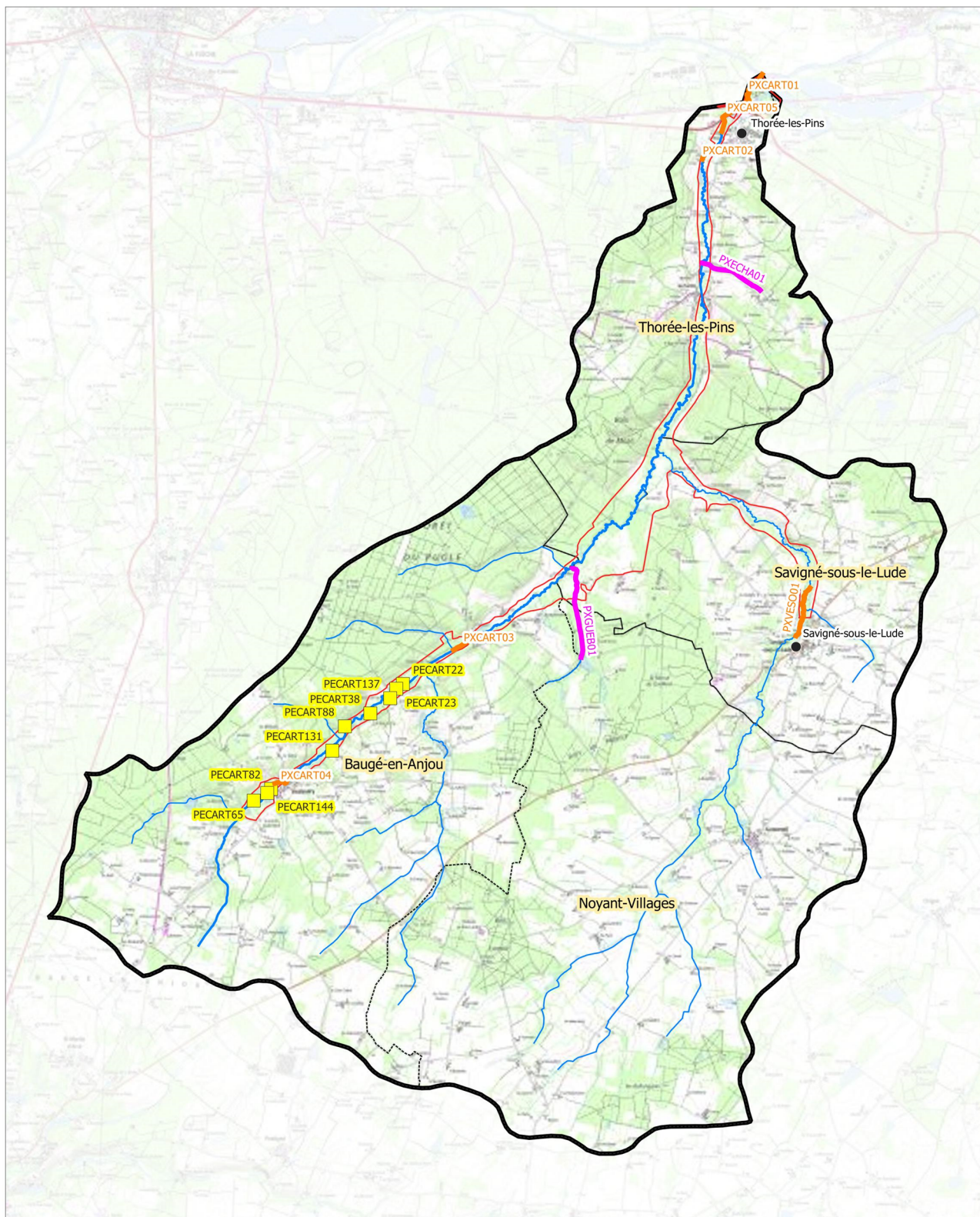
E.I. PROJETS RECOUPANT LE SITE NATURA 2000

Pour le territoire de la CCPF, 3 projets de restauration de cours d'eau et 1 projet de restauration des têtes de bassin versant recoupent le site Natura 2000.

Le tableau suivant présente la liste des projets recoupant le site Natura 2000. Leur localisation est précisée dans la carte suivante.

Tableau 7 : Localisation des projets de restauration des milieux aquatiques recoupant le site Natura 2000

Code projet	Maître d'ouvrage	Catégorie	Projet	Département	Communes	Cours d'eau
PXCARTO 1	CCPF	Cours eau principaux	Suppression du clapet du gué et restauration morphologique des Cartes de la voie verte à la confluence avec le Loir	Sarthe	Thorée-les-Pins	Les Cartes
PXCARTO 2	CCPF	Cours eau principaux	Amélioration de la continuité écologique des Cartes au barrage de la Commanderie	Sarthe	Thorée-les-Pins	Les Cartes
PXCARTO 5	CCPF	Cours eau principaux	Restauration morphologique du ruisseau des Cartes à Thorée-les-Pins, tranche 1	Sarthe	Thorée-les-Pins	Les Cartes
PXECHAO 1	CCPF	Têtes de bassin versant	Amélioration du fonctionnement hydraulique et restauration morphologique de l'Echallerie	Sarthe	Thorée-les-Pins	Ruisseau de l'Echallerie



Carte élaborée par Cereg le 27/04/2022 | Source : Scan 25 IGN - BD Topage - Admin Express IGN








LEGENDE		Plan d'eau	
	Limite bassin versant		Cours d'eau
	Périmètre du site Natura 2000		Tête de bassin versant
			Plan d'eau de barrage
			Plan d'eau en dérivation
			Plan d'eau en lit majeur








Figure 2 : Localisation des projets de restauration des milieux aquatiques recoupant le site Natura 2000

E.II. INCIDENCES SUR LES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

La synthèse des incidences des actions de restauration des milieux aquatiques sur les habitats communautaires est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 8 : Incidences du programme d'actions en phase travaux et d'exploitation sur les habitats justifiant la désignation du site Natura 2000 «FR5200649 Vallée du Loir de Vaas à Bazouges »







Habitats communautaires	Incidences potentielles en phase travaux	Incidences en phase d'exploitation
3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> (0.24 ha)		
3140 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. (0.64 ha)		
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> (11.1 ha)		
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachio</i> (0.16 ha)		
4020 - Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i> * (1 ha)	<p> Destruction accidentelle d'individus</p> <p> Risque de pollution accidentelle des sites liés aux engins de chantiers et à leur entretien (huiles, carburants,)</p>	<p> Amélioration/restauration du fonctionnement hydrologique du milieu (fréquence de débordement, connexion avec la nappe alluviale, connexion lit mineur/lit majeur)</p>
4030 - Landes sèches européennes (32.1 ha)		
5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires (0,8 ha)	<p> Dégradation des habitats par le passage répété des engins</p>	<p> Préservation du fonctionnement milieux/zones humides</p>
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) (2.1 ha)		
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) (2.4 ha)		
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin (23.3 ha)		
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (351 ha)		
7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du <i>Rhynchosporion</i> (0.58 ha)		

Habitats communautaires	Incidences potentielles en phase travaux	Incidences en phase d'exploitation
7210 - Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> * (0.97 ha)		
7230 - Tourbières basses alcalines (28.4 ha)		
91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) * (9.36 ha)		
9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i> (17.2 ha)		
9230 - Chênaies galicio-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i> (6.64 ha)		
8310 - Grottes non exploitées par le tourisme (0 ha)	Habitats absents de la zone potentielle de travaux	Habitats absents de la zone potentielle de travaux
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> (6.1 ha)		

E.III. INCIDENCES SUR LES ESPECES COMMUNAUTAIRES

La synthèse des incidences des actions de restauration des milieux aquatiques sur les espèces communautaires est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 9 : Incidences du programme d'actions en phase travaux et d'exploitation sur les espèces communautaires du site Natura 2000 «FR5200649 Vallée du Loir de Vaas à Bazouges »

Groupe	Nom scientifique	Incidences potentielles en phase travaux	Incidences en phase d'exploitation
Mammifères	1324 - <i>Myotis myotis</i> 1337 - <i>Castor fiber</i> 1355 - <i>Lutra lutra</i> 1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i> 1304 - <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> 1305 - <i>Rhinolophus euryale</i> 1308 - <i>Barbastella barbastellus</i> 1321 - <i>Myotis emarginatus</i> 1323 - <i>Myotis bechsteinii</i>	 Dérangement ponctuel des espèces en phase chantier (nuisances sonores)  Destruction accidentelle d'individus	 Amélioration de la ressource alimentaire : quantité, diversité (invertébrés, poissons)  Amélioration de la qualité des habitats associés (ripisylve)
Amphibiens	1166 - <i>Triturus cristatus</i>	 Dérangement ponctuel des espèces en phase chantier (nuisances sonores)	 Amélioration de la ressource alimentaire : quantité, diversité (insectes, alevins, ...)

		<ul style="list-style-type: none">  Destruction accidentelle d'individus  Risque de pollution accidentelle des eaux par les engins de chantiers 	<ul style="list-style-type: none">  Amélioration de la qualité physico-chimique des eaux
Poissons	<p>5315 - <i>Cottus perifretum</i> 5339 - <i>Rhodeus amarus</i> 1096 - <i>Lampetra planeri</i> 1149 - <i>Cobitis taenia</i></p>	<ul style="list-style-type: none">  Risque de mise en suspension de MES (colmatage), augmentation de la turbidité, baisse du taux d'oxygène dissous, suppression de caches potentielles  Destruction accidentelle d'individus  Risque de pollution accidentelle des eaux par les engins de chantiers 	<ul style="list-style-type: none">  Meilleure accessibilité des zones de reproduction, d'habitats, d'alimentation à l'échelle du BV et des sites restaurés  Amélioration des habitats : restauration ou créations d'habitats lotiques  Amélioration des ressources alimentaires : quantité et diversité  Amélioration de la qualité physico-chimique des eaux
Invertébrés	<p>1014 - <i>Vertigo angustior</i> 1016 - <i>Vertigo moulinsiana</i> 1037 - <i>Ophiogomphus cecilia</i> 1041 - <i>Oxygastra curtisii</i> 1044 - <i>Coenagrion mercuriale</i> 1046 - <i>Gomphus graslinii</i> 1060 - <i>Lycaena dispar</i> 1065 - <i>Euphydryas aurinia</i> 1083 - <i>Lucanus cervus</i> 1084 - <i>Osmoderma eremita</i> 1088 - <i>Cerambyx cerdo</i> 1092 - <i>Austropotamobius pallipes</i> 6199 - <i>Euplagia quadripunctaria</i></p>	<ul style="list-style-type: none">  Risque de mise en suspension de MES (colmatage), augmentation de la turbidité, baisse du taux d'oxygène dissous, suppression de caches potentielles  Destruction accidentelle d'individus  Risque de pollution accidentelle des eaux par les engins de chantiers 	<ul style="list-style-type: none">  Amélioration de la qualité des habitats : restauration ou créations d'habitats lotiques, réduction du colmatage  Amélioration de la qualité physico-chimique des eaux

E.IV. MESURES CORRECTRICES OU COMPENSATOIRES ENVISAGEES RELATIVES AUX SITES NATURA 2000

Un **Porter-à-Connaissance** (PAC), conformément à l'article **R.214-40 du Code de l'Environnement** sera réalisé et déposé auprès des services instructeurs pour chaque opération et **au minimum 6 mois avant le début des travaux**. Il apportera des précisions de niveau AVP ou PRO et précisera les incidences en phase chantier et en phase d'exploitation.

E.IV.1. Mesures en phase travaux

L'ensemble des mesures listées au paragraphe D et inhérentes à l'ensemble des opérations de restauration des milieux aquatiques sont également valables dans le cadre des opérations réalisées sur site Natura 2000.

Les principales mesures ERC sont néanmoins rappelées en suivant.

- Les travaux seront réalisés en considération des paramètres écologiques, c'est-à-dire, en fonctions des périodes de frai, de migration, de nidification, de repos végétatif et en fonction des conditions hydrauliques ;
 - Les interventions en lit mineur ou impactant ce dernier devront être réalisées préférentiellement entre août et octobre hors période de reproduction ;
 - Les interventions n'impactant pas le lit mineur, notamment les travaux sur ripisylve, devront se dérouler en période de repos végétatif et hors période de nidification des oiseaux (mars – juillet). Les travaux seront donc réalisés d'août à février ;
- Les travaux seront limités dans l'espace et le temps ;
- Toute opération située sur le linéaire caractérisé à enjeux environnementaux forts, doit être précédée d'une recherche ciblée et localisée d'espèces protégées en application des articles L411-1 et 2 du Code de Environnement, pour laquelle une sollicitation préalable des établissements animant le DOCOB des sites Natura 2000, de la Fédération de pêche et/ou de l'OFB et/ou de la DDT(M) est utile, avant le début du chantier ;
- Le service de police de l'eau sera prévenu au moins un mois avant tout démarrage de travaux.

E.IV.2. Mesures en phase d'exploitation

Aucune mesure ERC n'est à prévoir en phase d'exploitation car le projet ne produira pas d'incidences négatives à long terme sur les sites Natura 2000. Au contraire, le programme d'actions de restauration des milieux aquatiques sur le bassin versant de la Vallée des Cartes vise à reconquérir et améliorer les habitats et les espèces en lien avec les milieux aquatiques.

F. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne 2022-2027

Le projet est compatible avec le Schéma Directeur et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne 2022-2027. Il a pour objectif principal d'améliorer l'état hydromorphologique des milieux aquatiques et participe au maintien du bon état des masses d'eau.

Avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loir

Le projet est compatible avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loir.

Avec le PGRI Loire-Bretagne 2022-2027

Le projet est compatible avec le PGRI Loire-Bretagne 2022-2027.

G. RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU

La mise en place d'une gestion cohérente à l'échelle du bassin versant de la vallée des Cartes

Bien que classé en bon état écologique par l'état des lieux 2019 du SDAGE Loire-Bretagne, les cours d'eau du bassin versant de la vallée des Cartes présentent des **altérations morphologiques limitant la qualité des milieux et fragilisant leur état** : (i) les têtes de bassin versant présentent des dysfonctionnements morphologiques et hydrologiques majeurs liés aux travaux hydrauliques auxquels ils ont été soumis et à l'existence de nombreux plans d'eau sur source ou sur cours d'eau, (ii) les cours d'eau principaux portent encore les traces de l'exploitation de leur force hydraulique (ouvrages) et (iii) les zones de fonds vallées sont peu fonctionnels en raison de la densité de plans d'eau en lit majeur et des opérations d'assèchement auxquelles elles ont été soumises (drainage, peupleraies, etc.).

Face à cette situation et en tant que structures gestionnaires des cours d'eau à l'échelle du territoire, les maîtres d'ouvrage en concertation avec les partenaires techniques et financiers du territoire, prévoient la réalisation d'un programme d'actions de restauration des milieux aquatiques et des zones humides sur le bassin versant de la vallée des Cartes sur la période 2022-2027. Le programme d'actions a été élaborée à l'échelle du bassin versant de la vallée et donc dans une logique de cohérence hydrographique. Cette échelle de travail est donc adaptée à une gestion intégrée des ressources en eau.

La participation à l'atteinte des objectifs du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Loir et au maintien du bon état des masses d'eau

Le programme d'actions a été défini afin de **répondre en particulier aux objectifs de maintien du bon état écologique** définis par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) à travers le CT Eau Loir aval. Cet objectif constitue un enjeu fort sur le bassin versant de la Vallée des Cartes car, bien que la masse d'eau des Cartes (FRGR1067) ait été classée en bon état dans le cadre de l'état des lieux 2019 du SDAGE Loire-Bretagne, **son état reste fragile et nécessite des interventions visant à répondre à l'objectif de non-dégradation**. Il participe également à l'atteinte des objectifs du SAGE Loir.

Les compétences des maîtres d'ouvrage

Le maître d'ouvrage porte la compétence GEMAPI « Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations ».

Cette compétence lui permettra de réaliser des études et des travaux pour :

- Aménager les bassins hydrographiques des cours d'eau ;
- Lutter contre les inondations ;
- Protéger et restaurer les écosystèmes aquatiques et les zones humides.

Étant donné la nature des actions qu'il propose, le programme d'actions 2022-2027 sur le bassin versant de la vallée des Cartes relève donc de cette compétence GEMAPI.

La faisabilité réglementaire

L'article L.211-7 du Code de l'Environnement permet aux collectivités de se substituer aux propriétaires riverains afin de réaliser des actions d'entretien et de restauration des cours d'eau via la procédure de Déclaration d'Intérêt Général.

A noter que cette démarche n'exonère en rien les responsabilités des différents acteurs pouvant intervenir dans ce domaine au titre du droit existant, et notamment les riverains en vertu de leur statut de propriétaire (C. env. art. L.215-14), le préfet en vertu de son pouvoir de police des cours d'eau non domaniaux (C. env. art. L.215-7), et le maire au titre de son pouvoir de police administrative générale (C.G.C.T, art. L.2122-2 5°).

Choix du programme d'actions

Le programme d'actions de restauration des milieux aquatiques 2022-2027 sur le bassin versant de la Vallée des Cartes s'inscrit au sein du CT Eau Loir aval, outil commun de l'AELB et de la région pour le financement d'études et de travaux correspondant aux objectifs du SAGE. Ce CT Eau et le SAGE sont animés par l'EP Loire.

Les actions intégrées au programme d'actions ont toutes pour objectif de restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques et des zones humides. Lors de l'élaboration du programme, une priorisation des actions a été réalisée en fonction des enjeux locaux et généraux, des gains écologiques espérés ou encore des capacités d'autofinancement du maître d'ouvrage. Le programme retenu est donc le scénario le plus ambitieux écologiquement compte tenu des moyens humains et financiers disponibles.

Enfin, le programme d'actions a également été défini à l'issue de phases de concertations réunissant acteurs du territoire, élus et services de l'Etat.

Le programme d'actions est composé de projets prioritaires, qui constituent le socle du programme, ainsi que de projets complémentaires et qui correspondent à une liste de projets que le maître d'ouvrage pourra réaliser en cas d'impossibilité de réalisation d'un projet prioritaire ou d'une nouvelle opportunité (volonté de riverains, maîtrise foncière).

Les objectifs opérationnels visés par chaque projet sont précisés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 10 : Objectifs opérationnels de la feuille de route auxquels répondent les projets inscrits dans le programme d'actions

Code projet	Projet	MO	Objectifs opérationnels					
			Restaurer la continuité écologique sur les cours d'eau principaux	Restaurer la morphologie des têtes de bassin versant	Améliorer le fonctionnement morphologique des cours d'eau principaux	Réduire la pression exercée par les plans d'eau	Restaurer les zones humides en lit majeur	Réduire le risque d'inondation pour les habitations
PXCART02	Amélioration de la continuité écologique des Cartes au barrage de la Commanderie	CCPF	X		X			
PXECHA01	Amélioration du fonctionnement hydraulique et restauration morphologique de l'Echallerie	CCPF	X	X				X
PXCART05	Restauration morphologique du ruisseau des Cartes à Thorée-les-Pins, tranche 1	CCPF			X			
PXCART01	Suppression du clapet du gué et restauration morphologique des Cartes de la voie verte à la confluence avec le Loir	CCPF	X		X			



www.cereg.com