

Mémoire technique

Étude prospective sur la Loire :

Élaboration d'un programme d'actions opérationnelles



FICHE DE SYNTHÈSE

Etude prospective sur la Loire : élaboration d'un programme d'actions opérationnelles			
		COMMUNAUTE DE COMMUNES DE FOREZ-EST 6 Place Paul Larue – BP13 42 110 FEURS	
		Mariane BERGER, Chargée de mission GEMAPI	
		04 77 26 03 96	 m.berger@forez-est.fr

VOS CONTACTS EODD

Responsable
de projet

Etienne DAYET
e.dayet@eodd.fr
06 60 28 19 95

Supervision

Vivien SOTTEJEAU

Libération

Jean-François NAU



Agence de Saint-Etienne
contact@eodd.fr | Tél : 04.72.76.06.90

CONTRAT EODD N° P12973

Date	Indice	Modifications
06/03/2026	1	Edition initiale

Table des matières

1.	Contexte de la mission.....	5
2.	Nos atouts pour la réussite de la mission	6
2.1	Présentation d'EODD Ingénieurs Conseils et de son équipe.....	6
2.2	Compétences en aménagement des milieux aquatiques et maîtrise d'œuvre	7
2.3	Moyens humains dévolus	14
2.3.1	Profils des intervenants.....	15
2.4	Nos outils techniques métier	20
2.5	Proximité et transition écologique	22
3.	Proposition technique	23
3.1	Phase 1 : Pré-ciblage des actions	23
3.2	Phase 2 : Concertation des partenaires.....	24
3.2.1	Préparation et analyse des questionnaires.....	24
3.2.2	Réunion avec les acteurs.....	26
3.3	Phase 3 : Terrain.....	27
3.4	Phase 4 : Priorisation et sélection des actions.....	33
3.5	Phase 5 : rédaction des fiches actions.....	35
3.6	Phase 6 : validation et rendus finaux	42
4.	Concours demandé.....	45
5.	Réunions et livrables	46
5.1	Réunions	46
5.2	Livrables.....	47
6.	Planning prévisionnel de la mission	47
7.	Proposition financière	48
7.1	Proposition d'honoraires	48
7.2	Conditions de l'offre	49
7.3	Conditions de facturation	49
7.4	Conditions de paiement.....	49
8.	Accord sur commande	50
ANNEXE 1 :	QUESTIONNAIRE	51
ANNEXE 2 :	CONDITIONS GENERALES DE VENTE.....	56
ANNEXE 3 :	LIMITES DE L'OFFRE.....	57
ANNEXE 4 :	CONFIDENTIALITE ET PROTECTION DES DONNEES.....	59

Table des illustrations

<i>ILLUSTRATION 1 : ORGANIGRAMME DE LA MISSION.....</i>	<i>14</i>
<i>ILLUSTRATION 2 : PLANNING PREVISIONNEL DE LA MISSION</i>	<i>47</i>

Table des tableaux

<i>TABLEAU 1 : LOGICIELS TECHNIQUES METIERS D'EODD.....</i>	<i>20</i>
<i>TABLEAU 2 : MATERIEL DE TERRAIN UTILISE DANS LE CADRE DE PROSPECTION COURS D'EAU</i>	<i>21</i>
<i>TABLEAU 3 : REUNIONS PREVUES.....</i>	<i>46</i>
<i>TABLEAU 4 : PROPOSITION D'HONORAIRES</i>	<i>48</i>
<i>TABLEAU 5 : PRSTATIONS EN OPTION</i>	<i>49</i>

1. Contexte de la mission

La Communauté de Communes de Forez-Est (CCFE), créée en 2017 et regroupant 42 communes, porte la compétence GEMAPI sur une partie de son territoire.

L'opération consiste en la mise à jour de l'étude prospective « **Bords de Loire** ». Alors qu'une première étude réalisée en 2015 couvrait 53 km, la CCFE a décidé de recentrer l'analyse opérationnelle actuelle sur **un tronçon stratégique d'environ 22 km**, situé entre Chambéon et Balbigny.

Depuis l'étude initiale de 2015, le territoire a évolué avec l'engagement de plusieurs actions via les programmes LIFE Loire en Forez et le Contrat Territorial. Le besoin de la communauté de communes est donc de disposer d'un document actualisé qui tient compte :

- de l'évolution des politiques publiques et du cadre réglementaire (SDAGE, SAGE, Natura 2000) ;
- des nouvelles compétences de la CCFE, notamment en matière de **GEMAPI** (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) ;
- de la nécessité de définir des interventions concrètes sur la morphologie du fleuve et la restauration des milieux naturels.

La mission vise à :

- analyser les données des études antérieures pour identifier les actions de 2015 restant pertinentes ;
- mobiliser les partenaires locaux (FNE, CEN, Fédération de pêche, etc.) pour mieux appréhender le contexte local et fédérer les acteurs dès le début du projet ;
- produire des fiches actions détaillées (Priorité 1) et synthétiques (Priorité 2) directement mobilisables en vue de les intégrer dans la seconde phase du Contrat Territorial Loire Forézienne (2027-2029) en accord avec l'Agence de l'Eau Loire Bretagne.

2. Nos atouts pour la réussite de la mission

2.1 Présentation d'EODD Ingénieurs Conseils et de son équipe

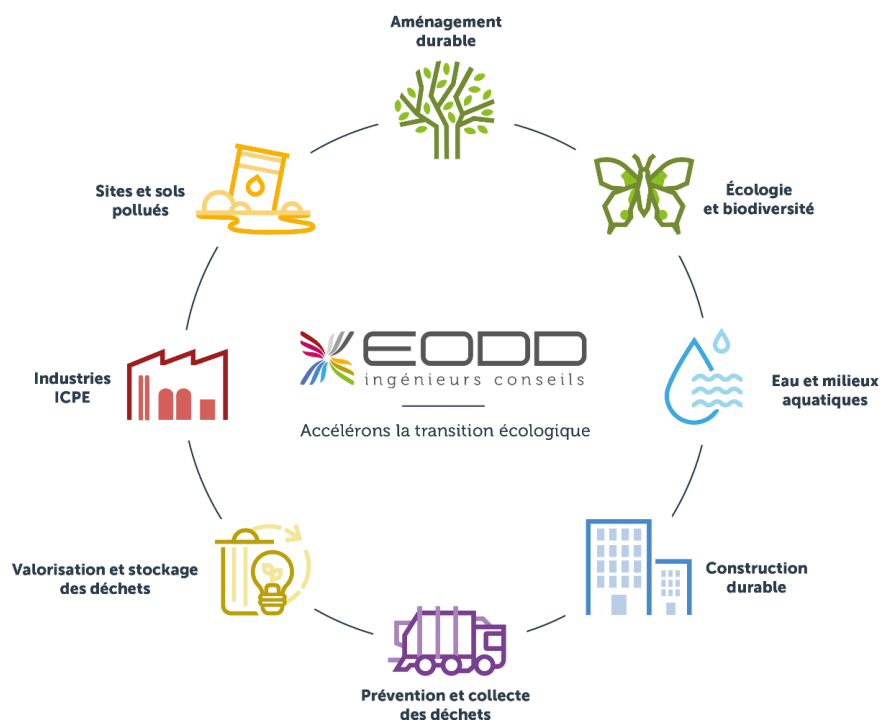
EODD est un cabinet de **conseil, d'ingénierie et bureau d'études spécialiste de la transition écologique** dans toute sa diversité, qui affiche un engagement historique au service de l'Environnement depuis plus de 30 ans.

Société à mission et 100% indépendante, EODD a pour raison d'être et d'agir de **convaincre, concevoir et déployer des solutions à haute valeur environnementale et sociale pour aujourd'hui et pour demain.**

Notre offre de service est basée sur une approche holistique et transversale de la performance environnementale, fondée sur nos expertises de spécialités complémentaires. L'expérience, les compétences et la pluridisciplinarité permettent à nos équipes de vous proposer une expertise pointue et une vision 360° de la performance environnementale.

En cas de besoin, nous mobilisons rapidement d'autres spécialités métiers sans que nos clients aient à gérer l'interface. Notre forte culture collaborative permet un travail efficace et sans impact sur le planning projet.

Cette capacité à délivrer une **prestation globale « multimétiers » mais experte** a nécessité un travail culturel de fond depuis plus de 15 ans, dans la structure de l'organisation et par le management quotidien, pour parvenir à décroiser les disciplines tout en cultivant les expertises métiers. Depuis 2010, EODD dispose d'un pool de directeurs de projets multimétiers capables d'agréger et de piloter différentes expertises propres à EODD, mais également les expertises complémentaires de nos partenaires (mandataire d'un groupement de compétences).



2.2 Compétences en aménagement des milieux aquatiques et maîtrise d'œuvre

Dans plusieurs antennes, dont celle de Saint-Etienne (42), EODD dispose de responsables de projets spécialisés dans la gestion et l'aménagement des milieux aquatiques (écologie, morphologie, hydraulique, hydrogéologie).

EODD s'appuiera sur l'expérience de son équipe de l'antenne de Saint-Etienne.

Étude éco-géomorphologique avec prospection systématiques et programme d'actions réalisées sur différents territoires :

- Petits affluents de l'Allier des départements (43, 63, 03, 18, 58) pour le compte de l'Etablissement Public Loire (2023/en cours, prospection 420 km) – Référent Etienne Dayet ;
- Mare et Bonson pour le compte de Loire Forez Agglomération (2022/2023 prospection 220 km) – Référent Etienne Dayet ;
- Étude pour l'élaboration du schéma de gestion de l'espace de mobilité de l'Allier en collaboration avec VEODIS 3D pour le compte de l'EPL (2019-2022 – Contact Lucile Mazeaux / David Maffre) – Référents Thierry Droin et Etienne Dayet ;
- Sichon et petits affluents de l'Allier pour le compte de Vichy-Communauté (2017– prospection 148 km) – Référent Thierry Droin ;
- Calavon et affluents pour le compte du Syndicat Intercommunal des rivières du Calavon-Coulon (2017 – prospection 148 km) – Référents Angélique Belloc ;
- Aix et affluents pour le compte de la communauté de communes Aix-Isable (2017 – prospection 141 km) – Référent Angélique Belloc ;
- Bernand-Revoute-Loise-Toranche pour le compte du SMAELT (2016 – prospection 220 km) – Référents Thierry Droin ;
- Jarnossin (2016 – contact François Paret à la Communauté de Commune Charlieu-Belmont Communauté) – Référents Thierry Droin ;
- Mare et Bonson pour le compte de la Communauté d'Agglomération Loire Forez (2012/2014– prospection 220 km) – Référent Thierry Droin ;
- Étude bilan du Contrat de Restauration et Entretien Dunières (2013 – prospection 120 km) – Référent Angélique Belloc.

Au-delà de son expérience dans l'élaboration et l'évaluation de plans de gestion, EODD s'appuie sur une solide expertise en conception et en suivi de travaux en rivière, garantissant des fiches actions à la fois opérationnelles et adaptées au contexte local.

Projet de renaturation de cours d'eau et/ou de restauration de la continuité écologique :

- EODD / HTV / 1 Pas de Côté / Alidade (2023-2025) : Projet de restauration hydromorphologique de la Mare et d'une zone d'expansion de crue à Boisset-lès-Montrond (42– contact Martin Rizand) ;
- EODD / B-Ingénierie / 1 Pas de Côté / Alidade (2021-2022 – 2025) : Mission de maîtrise d'œuvre pour la renaturation, la restauration de la continuité écologique et la mise en valeur du cours d'eau le Sambalou à Saint-Just-Malmont pour le compte de la CC Loire-Semène (43 – contact Carmen Crouzet) ;
- EODD / Alidade (2022-2023) : Étude de conception (AVP) pour le rétablissement de la continuité écologique au niveau de seuil de l'ancienne soierie pour le compte de la commune de Marsac-en-Livradois (Contact Benjamin Faye et/ou Sébastien Bret) ;
- EODD / Alidade (2021-2022) : État des lieux et étude d'avant-projet (APS) de réhabilitation des gravières des sites du Legat et Etangs de Chauttes pour le compte du PNRLF (63 - contact Sébastien Bret) ;

- EODD / B-Ingénierie / 1 Pas de Côté / Alidade (2021-2022 – travaux 2022) : Mission de maîtrise d'œuvre pour la restauration hydro-écomorphologique et paysagère du Sornin à Pouilly-sous-Charlieu pour le compte du SYMISOA (42 – contact Céline Dechavanne).

Enfin, EODD bénéficie d'une expérience préalable auprès de la CC Forez-Est, acquise au travers de différentes collaborations :

- EODD (2025-en cours) : Dossier d'autorisation environnementale à Balbigny – Référent Renan Bossard ;
- EODD (2024-en cours) : Evaluation environnementale - Modification du PLU et Déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de Chambéon – Référent Hugo Dittiere ;
- EODD (2024-en cours) : Délimitation et analyse des fonctionnalités ZH, définition de mesures compensatoires et production d'un DLE – Référent Gaëlle Fouailly ;
- EODD (2023-en cours) : Pré-diagnostic environnemental du projet d'extension ZA Les places III – Référent Gaëlle Fouailly.

DIAGNOSTIC DES PETITS AFFLUENTS COMPRIS DANS LES MASSES D'EAU DE L'ALLIER ET DES CONFLUENCES HORS SIOULE, DORE, ALAGNON (PHYSICO-CHEMIQUE, HYDROMORPHOLOGIQUE, BIOLOGIQUE ET POINTS DE DEGRADATIONS PONCTUELLES) – STRATEGIE D'INTERVENTION

LE PROJET

CLIENT >



LIEU >	ORLEANS (45)
DURÉE >	2023 – 2024
SURFACE >	850 km ² (Bassins versants)

L'Etablissement Public Loire (EPL) est la structure porteuse du Contrat Territorial Val d'Allier Alluvial (CTVAA) 2023-2025. La stratégie opérationnelle du CTVAA est réfléchi à l'échelle des tronçons de l'Allier (masses d'eau,) comprenant un nombre important de petits ruisseaux affluents directs aujourd'hui non intégrés dans les réflexions.

La maîtrise d'ouvrage souhaite porter une étude permettant d'améliorer la connaissance sur ce réseau hydrographique dense.

Les objectifs et le phasage du projet :

- Phase 1 : Phase d'exploration et de planification (état des lieux) → Tranche ferme
- Phase 2 : Diagnostic de terrain avec :
 - > Prospection systématique de cours d'eau → Tranche ferme
 - > Suivi physico-chimique et phytosanitaire sur max. 40 stations → Tranche ferme (bon de commande) ;
 - > Suivi piscicole sur max. 40 stations → Tranche optionnelle (FDPPMA) ;
 - > Suivi hydrobiologique sur max. 40 stations → Tranche optionnelle (Iris Consultant) ;
- Phase 3 : Analyse des données et rédaction des livrables techniques et de la stratégie d'intervention → Tranche ferme.

LES POINTS REMARQUABLES

- Un territoire très étendu :
 - > 3 régions, 5 départements, 20 EPCI et 161 communes ;
 - > 4 masses d'eau (tronçons de l'Allier), 114 ruisseaux représentant 513 km de réseau hydrographiques à étudier.
- Un réseau de petits ruisseaux très peu connu par les gestionnaires de milieux aquatiques du territoire ;
- Des enjeux écologiques très contrastés selon les ruisseaux (hydrologie contraignante, historique d'aménagement).
- Une mission qui nécessite une approche pluridisciplinaire :
 - > Un territoire très vaste impliquant de nombreux acteurs : expertise en conduite de projet, bancarisation et traitement de données large échelle et accompagnement des collectivités ;
 - > Une prospection de terrain et un diagnostic restitué à l'échelle d'UGC, Unité de Gestion Cohérente : expertise hydromorphologique et écologique ;
 - > Une traduction opérationnelle de l'analyse hydromorphologique et hydrobiologique pour faire aboutir des projets cohérents et hiérarchisés : expertise qualité des eaux, hydrobiologie, maîtrise d'œuvre et en génie-écologique.

NOS PRESTATIONS

- Enquêtes communales (questionnaire avec carte) ;
- Sectorisation de la zone d'étude en 35 Unités de Gestion Cohérentes
- Réalisation de fiches de synthèse par UGC : contexte environnemental et pression potentiel sur les milieux
- Proposition d'un réseau de suivi de la qualité des eaux (commande des investigations de terrain non réalisée à ce jour) ;
- **Prospection systématique sur 423 km de cours d'eau** et analyse des données selon une adaptation du protocole REH (production de fiche tronçon et de fiches ouvrage) ;
- Formulation d'enjeux et d'objectifs et identification des zones à enjeu du point de vue morphologique et hydraulique ;
- Proposition d'une stratégie d'actions priorisée ;
- Analyse financière et accompagnement du maître d'ouvrage dans le choix de la meilleure stratégie.

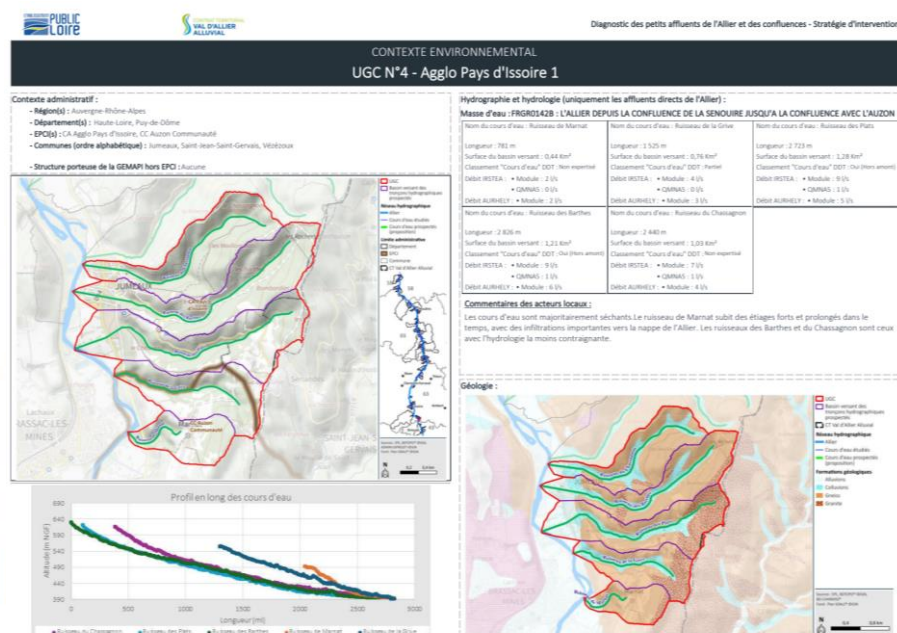


Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

042-200065894-20260313-84-2026-AU

Accusé certifié exécutoire
P09086 EPL PGMorpho Afflt Allie

Réception par le préfet : 13/03/2026



ETUDE STRATEGIQUE DES MILIEUX AQUATIQUES EN VUE DE DEFINIR UN PROGRAMME DE RESTAURATION DANS LE CADRE DE LA COMPETENCE GEMAPI – PLAN DE GESTION HYDROMORPHOLOGIQUE EN LIEN AVEC LES ZONES D'EXPANSION DE CRUE

LE PROJET

CLIENT >



LIEU > MONTBRISON (05)

DURÉE > 2023 – 2024

SURFACE > 437 km² (Bassins versants)

Loire-Forez Agglomération a lancé en 2022 un nouveau programme d'actions sur 6 ans pour la reconquête de la qualité des cours d'eau : le Contrat Territorial Mare-Bonson et petits affluents de la Loire (CT MBA 2022-2027).

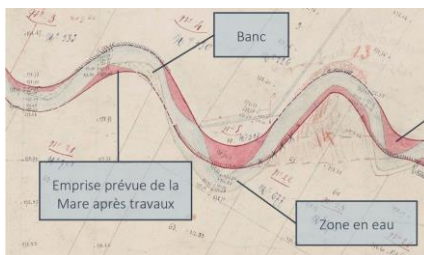
Dans le cadre de ce programme, il s'est avéré nécessaire de conduire une réflexion permettant de définir une stratégie opérationnelle de gestion des milieux et des zones d'expansion de crue.

Les objectifs du projet sont multiples :

- De réactualiser le diagnostic de l'état fonctionnel des cours d'eau et milieux aquatiques :
 - > Fonctionnement géomorphologique : morphologie des lits, débits et transport solide, dynamique longitudinale et latérale ;
 - > Fonctionnement écologique : qualité et potentialité des habitats aquatiques, continuité écologique, corridors rivulaires ;
 - > Fonctionnement hydraulique : identification des zones d'expansion de crue et de leur niveau d'altération (co-traitant HTV).
- De définir des enjeux et objectifs de gestion sur la base du diagnostic ;
- De proposer des actions de restauration et de gestion visant à améliorer la qualité des milieux et à l'atteinte du bon état.

LES POINTS REMARQUABLES

- Un territoire contrasté :
 - > Les Monts du Forez avec des milieux remarquables (cours d'eau salmonicoles, zones humides, ripisylve...) abritant des espèces patrimoniales (truite fario, écrevisses à pattes blanches) ;
 - > La plaine du Forez avec des cours d'eau soumis à la pression des activités humaines et ayant fait l'objet de travaux hydrauliques importants (rectification, recalibrage...).
- Un enjeu inondation localisé mais bien présent ;
- Un territoire avec un historique fort de gestion des milieux aquatiques dans une optique d'amélioration de l'état écologique des cours d'eau en conciliation avec les usages ;
- Une évolution rapide des milieux et des populations piscicoles en lien avec le réchauffement climatique.



- Une mission qui nécessite une approche pluridisciplinaire :
 - > Un territoire vaste impliquant de nombreux acteurs : expertise en conduite de projet et accompagnement des collectivités ;
 - > Une prospection de terrain et un diagnostic restitué à l'échelle de masse d'eau : expertise hydromorphologique et écologique ;
 - > Une traduction opérationnelle de l'analyse hydraulique et hydromorphologique pour faire aboutir des projets cohérents et hiérarchisés : expertise hydraulique, maîtrise d'œuvre et en génie-écologique.

NOS PRESTATIONS

- Analyse du contexte physique, du contexte humain et des données sur la qualité des milieux (population piscicole, qualité de l'eau...) ;
- **Prospection systématique sur 220 km** de cours d'eau et analyse des données selon une adaptation du protocole REH (notamment production de fiche tronçon et fiches ouvrage)
- Formulation d'enjeux et d'objectifs et identification des zones à enjeu du point de vue morphologique et hydraulique ;
- Proposition d'une stratégie d'intervention priorisée et accompagnement du maître d'ouvrage dans le positionnement ;
- Actualisation des fiches actions du contrat et montage du plan pluriannuel de gestion et du plan de financement prévisionnel ;
- Mise en forme du dossier de DIG (mission complémentaire).



ELABORATION D'UN SCHEMA DE GESTION DE L'ESPACE DE MOBILITE DE L'ALLIER

LE PROJET

CLIENT >



LIEU > ORLEANS (45)

DURÉE > 2019 – 2022

SURFACE > 186 km²
260 km linéaire sur l'Allier

L'Etablissement Public Loire (EPL) est la structure porteuse du SAGE Allier Aval. Sur son territoire, les aménagements anthropiques tels que l'extraction de matériaux et les enrochements ont dégradé le fonctionnement morphodynamique de l'Allier, entraînant des conséquences sur les activités socio-économiques.

La maîtrise d'ouvrage souhaite porter une étude mettant à jour les données sur la dynamique fluviale de l'Allier, les enjeux socio-économiques impactés et identifier les secteurs prioritaires d'intervention. L'objectif est de proposer une stratégie de gestion cohérente à l'échelle de l'axe Allier.

Les objectifs et le phasage du projet :

- Phase 1 : Mise à jour de l'état des lieux/diagnostic du fonctionnement morphodynamique de la rivière sur l'ensemble du périmètre du SAGE
- Phase 2 : Inventaire et diagnostic des usages et aménagements présents dans l'espace de mobilité pouvant être impactés à court terme par la dynamique fluviale
- Phase 3 : État des lieux/diagnostic des outils de la gestion de l'espace de mobilité de l'Allier
- Phase 4 : Élaboration d'une pré-stratégie de l'espace de mobilité de l'Allier.

Dans le cadre de cette mission, les données exploitées en lien avec la géomorphologie de l'Allier ont été produites par VEODIS 3D qui a répondu en groupement avec CESAME.

LES POINTS REMARQUABLES

- Un territoire très étendu :
 - > 3 régions, 5 départements, 20 EPCI et 161 communes ;
 - > Un périmètre d'étude de 186 km², correspondant à l'espace de mobilité de l'Allier ;
 - > Neuf grands tronçons hydromorphologiques
- Un volume de données conséquent à manipuler :
 - > Plus de 550 zones d'érosion recensées, représentant plus de 630 ha ;
 - > Près de 880 protections de berges représentant plus 134 km linéaire ;
 - > Environ 400 captages (AEP, industrie, irrigation), 332 gravières, 9 STEP, 497 km linéaire de routes et chemins, 43 ponts...
- Une mission qui a nécessité une gestion rigoureuse de bases de données et l'élaboration de méthodologies systématiques pour traiter toute la donnée collectée.

NOS PRESTATIONS (EODD)

- Enquêtes communales (questionnaire avec carte) ;
- Enquêtes et groupes de travail avec les partenaires locaux et institutionnels ;
- Traitement SIG / analyse base de données (zones érodables et bande active).
- Etat des lieux et identification des typologies d'usages potentiellement impactés par l'Allier ;
- Analyse de la vulnérabilité des usages – Evaluation des risques ;
- Analyse de la contribution des outils mobilisable et identification des leviers de gestion ;
- Analyse de la vulnérabilité des protections de berges ;
- Proposition de stratégie sous forme de fiches par usage : actions foncières, de travaux, de suivi.



Etude pour l'élaboration du schéma de gestion de l'espace de mobilité de l'Allier
Phase 3 - Usages concernés

Usage : Prélèvement pour l'irrigation

Nom : ALLIER
Identifiant Agence de l'Eau : 120746-1

Tropon concerné (VEODIS 3D) : TDP
Sous tronçon : SDO9.2
Secteur de restauration : Prioritaire

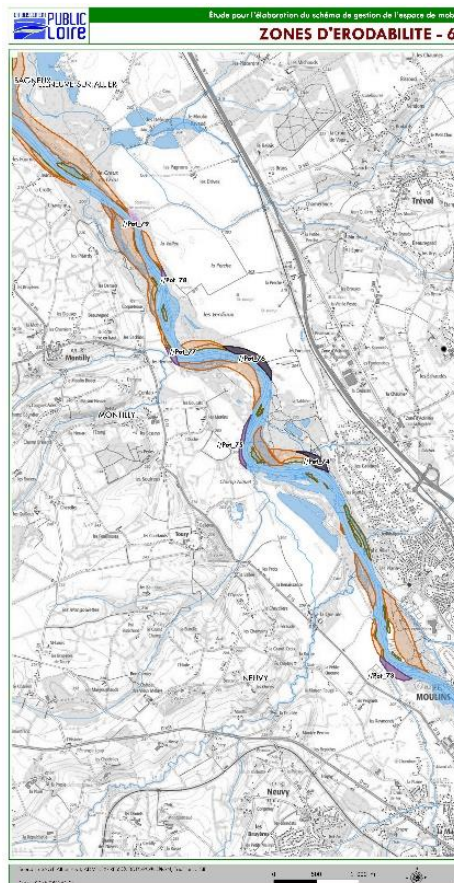


Description	
Commune : PARAY-SOUL-ÉPAILLES	Département : Allier
Dat : Actif	X (Lombard 93) : 731 433
Volume prélevé annuel (m ³) : 44641,28	Y (Lombard 93) : 6 574 418
Intégration collective ou individuelle : Individuelle	
Conduction sur l'axe de l'ouvrage : Captage prélevant un volume pas élevé pour une irrigation individuelle, importance modérée	
Origine de la donnée : AELS	

Aller hydromorphologique :	
L'ouvrage se situe dans une zone :	
- érodable 0-20 cm : Non	Surface (ha) : 0
- érodable 20-50 cm : Oui	Surface (ha) : 41
- érodable 50-100 cm : Non	Surface (ha) : 0
- Autre : Non	Surface (ha) : 0
Présence de protections de berge : Non	
- si oui : Linéaire (m) : 0	Linéaire de berge à protéger pour sécuriser l'usage (m) : 0
Efficacité de la protection : Non	

Conclusion sur la vulnérabilité :
Ouvrage captant dans l'axe de surface et de faible importance, sa vulnérabilité est modérée. Il est recommandé de 20 cm, l'intensité de l'effet est faible et dans la rippe encore est faible. Il est recommandé de la déplacer pour laisser libre cours à l'Allier dans cette zone hydromorphologique intéressante.

CESAME_2117_2022



MAÎTRISE D'ŒUVRE POUR LA RENATURATION DU COURS D'EAU LE SAMBALOU ET DE LA ZONE HUMIDE DE RIOPAILLE ET DE LEUR MISE EN VALEUR PAYSAGÈRE DANS LA TRAVERSEE DU BOURG DE SAINT-JUST-MALMONT

LE PROJET

CLIENT >



LIEU > SAINT-JUST-MALMONT (43)

DURÉE > 2017 – 2020 (tranche 1) et
2022 – 2024 (tranche 2)

COÛT > 310 K€ (travaux tranche 1) et
1338 K€ (travaux tranche 2)

SURFACE > 5 ha

Le Sambalou est un petit ruisseau de moyenne montagne, en tête de bassin versant de l'Ondaine. Dans les années 1980, il a fait l'objet de travaux hydrauliques d'ampleur (busage / couverture, déplacement, rectification, construction de plan d'eau en travers, remblai du lit majeur...) sur environ 1 km pour l'extension du bourg de Saint-Just-Malmont (complexe sportif en particulier). La morphologie du cours d'eau s'en est trouvée très dégradée (rupture totale de la continuité piscicole et sédimentaire, couverture sur 260 m, absence de lit majeur...), avec une dégradation de la qualité de l'eau et une faune aquatique quasi-inexistante.

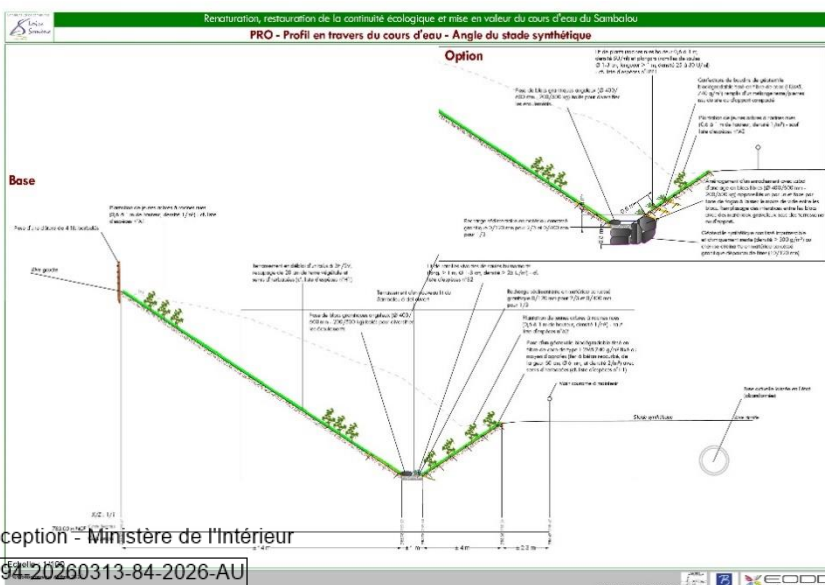
La communauté de communes Loire-Semène et la commune de Saint-Just-Malmont se sont associées pour assurer la maîtrise d'ouvrage d'une opération de reconquête du cours d'eau et de ses abords, couplant des travaux à la fois de restauration morphologique du ruisseau et de mise en valeur paysagère et touristique.

LES POINTS REMARQUABLES

- Une opération menée en co-maîtrise d'ouvrage intégrant un triple objectif à la fois écologique (renaturation), sécuritaire (diminution du risque inondation) et récréatif autour du cours d'eau (cheminements piétons, mise en valeur / interface avec l'eau, bike-park, aire de jeux...).
- Des contraintes fortes du fait de l'urbanisation du site :
 - > Complexe sportif en bordure de cours d'eau, à l'emplacement de l'ancien lit majeur ;
 - > Fort enjeu inondation ;
 - > Très nombreux réseaux enterrés en travers et en bordure du cours d'eau ;
 - > 3 ouvrages de franchissement.
- Des travaux variés, complexes et d'ampleur :
 - > Terrassement de 18 000 m³ de matériaux ;
 - > Découverte de 260 m de cours d'eau et récréation complète d'un lit mineur ;
 - > Comblement d'une retenue d'irrigation et création d'un nouveau plan d'eau en substitution, alimenté par les eaux pluviales ;
 - > Génie végétal (couche de branches à rejet, fascine de saules, fascine d'hélophytes, plantation de boutures, d'arbres et de mottes d'hélophyte...) ;
 - > Pose d'ouvrages cadres fermés en béton ;
 - > Reprise en sous-œuvre de pont existant ;
 - > Travaux de maçonnerie sur un lavoir ;
 - > Création de cheminements piétons sablés, de passerelles en bois, d'un bike-park, d'aires de jeux pour enfants ;
 - > Nombreuses reprises et dévoiement de réseaux enterrés.

NOS PRESTATIONS

- Diagnostic morphologique du cours d'eau, incluant l'analyse hydraulique (modèle sous HEC-RAS) ;
- Délimitation et diagnostic fonctionnel de la zone humide (investigations pédologiques et floristiques) ;
- Conception du projet aux stades ESQ, AVP puis PRO : identification et description technique des aménagements à prévoir, réalisation des plans et schémas, chiffrage estimatif des travaux ;
- Rédaction du dossier loi sur l'eau ;
- Rédaction des pièces techniques du DCE (CCTP, BPU, DQE) ;
- Accompagnement du cabinet d'ingénierie VRD dans l'encadrement des entreprises de travaux (phases ACT, EXE, DET, AOR).



Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

042-200065894-20260313-84-2026-AU

Accusé certifié exécutoire

P09004_CESAME/EODD_CCLS_Renaturation_Sambalou

Réception par le préfet : 13/03/2026

PROJET DE RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE DE LA MARE ET D'UNE ZONE D'EXPANSION DE CRUE A BOISSET-LES-MONTROND (42)

LE PROJET

CLIENT >



LIEU > BOISSET-LES-MONTROND (42)

DURÉE > 2023 – 2025

SURFACE > Environ 1 hectare

L'étude a pour objet de définir les travaux de renaturation du cours d'eau, la création d'une zone d'expansion de crue et la mise en valeur du site. Les objectifs du projet sont multiples :

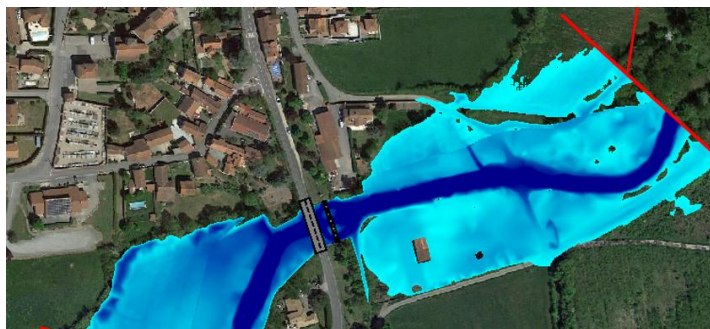
- Limiter l'aléa d'inondation et les risques d'incision ;
- Restaurer un tracé méandrique favorisant la diversification des habitats ;
- Créer des profils de berge diversifiés et des annexes calqués sur des modèles de morphologie / marges alluviales fonctionnelles ;
- Créer des habitats favorisant la recolonisation par les espèces inféodées au cours d'eau et aux forêts alluviales attenantes.
- Mettre en valeur le cours d'eau et faire du lien avec la proximité du bourg.

LES POINTS REMARQUABLES

- Une opération menée de la conception jusqu'au travaux ;
- Des contraintes en lien avec :
 - > L'urbanisation du site : enjeu inondation, réseaux, pont routier et pont canal ;
 - > La présence de matériaux impropres (ancien remblais, gravats, matériaux à forte teneur en zinc...) ;
 - > La forte présence de la renouée du Japon.
- Les travaux comprennent :
 - > Le reméandrage du cours d'eau et l'ouverture d'une large zone d'expansion de crue via le terrassement de 13 500 m³ de matériaux dont :
 - ❖ 10 500 m³ déblayés et évacués en filière agréée (renouées et matériaux impropres) ;
 - ❖ 3 000 m³ tassés en déblais-remblais ;
 - Traitement de plus de 1 900 m³ de terre contaminées par des rhizomes de renouée du Japon par criblage au Trommel ;
 - Mise en œuvre de techniques de génie écologique (couche de branches à rejet, fascine de saules, plantation de boutures, d'arbres et de mottes d'hélophyte...) ;
 - Création de cheminements piétons sablés.

NOS PRESTATIONS

- Diagnostic du site (fonctionnement écomorphologique du cours d'eau, faune-flore, sol) ;
- Etude hydraulique (modélisation 2D HTV) ;
- Diagnostic paysager et des usages (1 Pas de Côtés) ;
- Conception stade ESQ, analyse multicritère ;
- Conception stade AVP : plans et estimatif des travaux ;
- Conception du projet stade PRO : modalités de mises en œuvre des travaux, phasage
- Rédaction du dossier loi sur l'eau et DIG
- Rédaction des pièces techniques du DCE (CCTP, BPU, DQE) ;
- MOE : ACT / VISA / DET / AOR



de longueur 60 cm, Ø 6 mm et densité 2/m².
Semis d'herbacées (30 g/m², cf. liste d'espèces par ailleurs) et aménagement de lits de plants et plançons - TRAVAUX EN REGIE.

Plantation de jeunes arbres à racines nues de manière disséminée selon implantation vue avec la maîtrise d'œuvre (cf. liste d'espèces par ailleurs) - TRAVAUX EN REGIE.

Aménagement d'un enrochement en blocs libres (Ø moy. des blocs 400/600 mm - 200/800 kg) appareillés un par un et face par face de façon à laisser le moins de vide entre les blocs.

Ancre siffisant selon substrat marneux

Confection d'un banc graveleux avec les matériaux les plus grossiers issus des terrassements.

Purge des terres contaminées par la Renouée du Japon en moyenne sur 0,8 m et gestion des déblais selon les prescriptions prévues au CCTP concernant les terres contaminées par des rhizomes de Renouée du Japon.

Echelle X = 1/1
Echelle Z = 1/1

Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

042-200065894-20260313-84-2026-AU

Accusé certifié exécutoire

P09040_LFAPGMorpho_CESAME_2350_MOE_MARE_BOISSET_LFA

Réception par le préfet : 13/03/2026

2.3 Moyens humains dévolus

Cette étude sera réalisée et coordonnée par le personnel permanent de l'équipe d'EODD. Elle sera placée sous l'encadrement et la direction de **Vivien Sottejeau, 20 ans d'expérience**, Directeur de projets spécialisé en génie écologique. L'équipe en charge de la réalisation de l'étude sera la suivante :

- En responsable de projet : **Etienne Dayet, 4 ans d'expérience**, chargé de projets, spécialisé en eaux et milieux aquatiques ;
- Chargés d'études :
 - **Mehdi Yahya Bey, 2 ans d'expérience**, ingénieur spécialisé en aménagement et milieux aquatiques, modélisation hydraulique 1D/2D sous HEC-RAS et gestion d'atlas / base de données sous QGIS.
 - **Ana Almeida, 2 ans d'expérience**, ingénieure spécialisée en eaux et milieux aquatiques.
 - **Soizic Fabre, 5 ans d'expérience**, responsable de projets cours d'eau.
- Gestionnaire de base de données et dessinateur : **David Thivend, 20 ans d'expérience**, il sera chargé de la production des documents cartographiques et de la gestion de base de données
- En contrôle qualité, validation et libération des rendus : **Jean-François Nau, 20 ans d'expérience**, Directeur général délégué et directeur biodiversité et renaturation.

Enfin, des collaborateurs spécialisés dans leurs domaines pourront être amenés à intervenir selon les besoins de l'étude :

- **Bruno Macé, 17 ans d'expérience**, expert flore,
- **Jorann Grave, 4 ans d'expérience**, écologue fauniste
- **Angélique Belloc, .17 ans d'expérience**, responsable de projet, experte zone humide et études stratégiques.

Etienne DAYET sera l'unique interlocutrice désignée auprès du maître d'ouvrage et ceci pour l'ensemble de la mission. Au besoin, Vivien SOTTEJEAU pourra intervenir en appui.

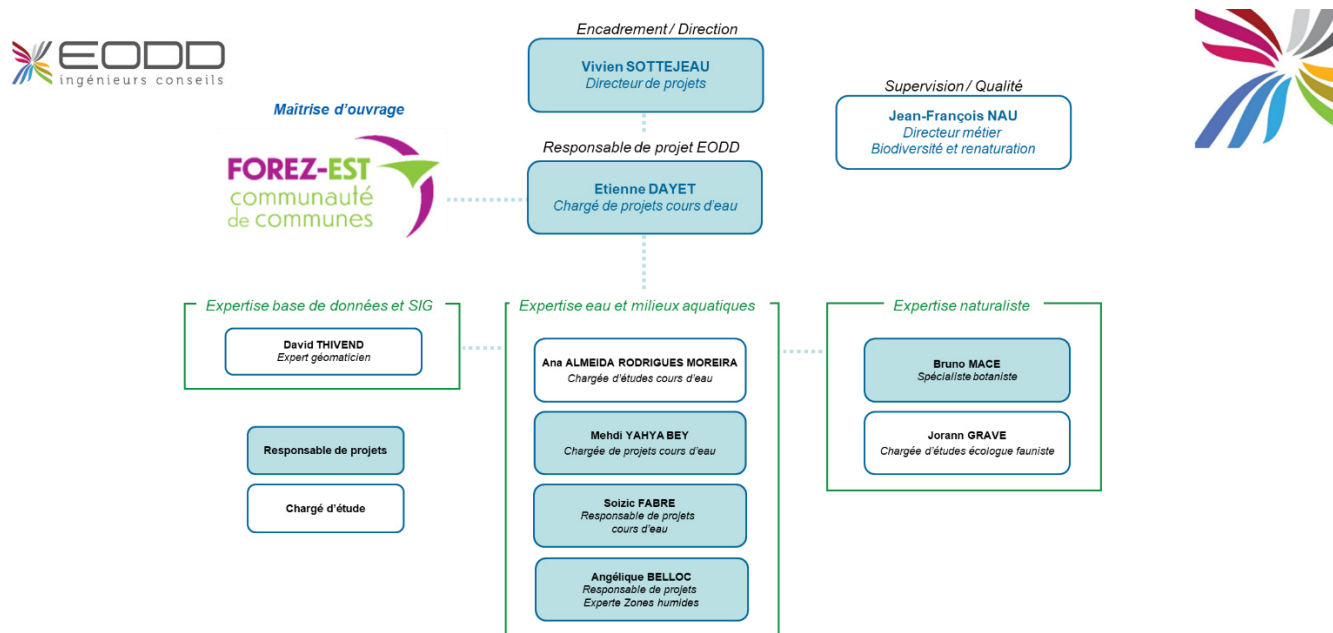


Illustration 1 : Organigramme de la mission

2.3.1 Profils des intervenants

Supervision



Jean-François NAU

Directeur général délégué

Directeur Métier Aménagement Durable et Biodiversité

Directeur Métier R&D



jf.nau@eodd.fr

+33 6 87 65 57 80



FORMATIONS

Université de Dijon, Dijon (2001)

DESS « Espace Rural et Environnement »

Université de Rennes 1 (1999)

Maîtrise de Biologie des Populations et des Ecosystèmes

Université de Rennes 1 (1998)

Licence de Biologie des Organismes

DEUG Sciences de la vie et de la terre

Qualifications

Formateur Evaluation Environnementale pour Le Moniteur

AEU : Formé à l'Approche environnementale de l'Urbanisme

PARCOURS

Disposant de 20 ans d'expérience dans l'aménagement durable et les études réglementaires, Jean François NAU intervient sur tous les projets complexes d'EODD en matière de stratégie et d'accompagnement des clients dans toutes leurs démarches réglementaires associées au Code de l'Environnement.

COMPETENCES

Jean-François NAU définit la stratégie de développement durable et de prise en compte de l'environnement dans les projets d'aménagement (écoquartiers, zones d'activités, aéroports, parcs urbains et espaces publics, etc.) mais également dans les documents de planification (SCoT, PDU, PLUi, etc.). Il pilote toutes les procédures réglementaires environnementales associées (évaluation environnementale, ICPE ; DLE, dossier CNPN...).

Écologue de formation, il intègre les enjeux écologiques pour tous types de projets : aménagements urbains et constructions, parcs et espace naturels. Jean-François accompagne également les clients dans leurs processus de certification.

Encadrement



Vivien SOTTEJEAN

Directeur de Projets

Recherche et développement

Génie écologique



v.sottejeau@eodd.fr



FORMATIONS

Titulaire d'un Master en Eco-ingénierie des zones humides, Vivien SOTTEJEAN intègre les équipes Biodiversité et Recherche et Développement d'EODD Ingénieurs Conseils.

PARCOURS

Il possède 15 ans d'expérience en expertise et génie écologique, spécialiste de la gestion et de la mise en valeur des milieux naturels.

Il apporte son expertise technique en matière de pilotage scientifique, d'inventaire faunistiques et floristiques et de mesures de environnementales.

COMPETENCES

Ecologue fauniste confirmé, son expérience lui a permis de se spécialiser dans les études faune flore générales avec spécialisation dans la faune, notamment les chiroptères et l'avifaune, puis dans les différentes missions de Maîtrise d'œuvre et le suivi écologique en phase chantier. Il met en œuvre les inventaires faunistiques, et les protocoles de délimitation des zones humides, réalise l'analyse et la mise en forme des résultats et participe à la rédaction des rapports d'étude les études. Il intervient également dans les études de génie écologique, et réalise des missions d'assistance à la Maîtrise d'ouvrage. Il a conduit des études écologiques et réglementaires pour des projets variés

Équipe projet



Etienne DAYET

Chargé de projet Eau & Milieux Aquatiques



e.dayet@eodd.fr

+33 6 60 28 19 95

FORMATIONS

Polytech Montpellier (34)

Diplôme d'ingénieur « Sciences et Technologies de l'Eau » (2021)

PARCOURS

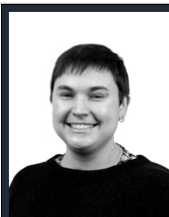
Ingénieur d'études arrivé au sein du bureau d'études CESAME en avril 2022

Depuis juillet 2023, Etienne exerce la fonction de Chargé de projet Eau & Milieux aquatiques à EODD

COMPETENCES

Disposant de quatre années d'expérience en bureau d'études, Etienne DAYET intervient comme chargé de projet sur des missions d'élaborations ou de bilans de plans de gestion (Contrat Territoriaux, Contrat de Rivière...) et sur des missions de maîtrise d'œuvre en rivière.

Diplômé d'une formation généraliste sur les métiers de l'Eau et disposant de compétences en hydrologie, Etienne intervient également sur des études ressources.



Soizic FABRE

Responsable de projets cours d'eau



s.fabre@eodd.fr

07 61 80 65 41

FORMATIONS

Université Lyon 2 (2019)

Master Sciences de l'Eau

Université du Havre (2017)

Licence Pro Animateur Technique de Bassin Versant

LEGTA de Montmorot (2016)

BTS Gestion et Protection de la Nature

PARCOURS

*Après quatre années d'expérience en bureau d'études environnement, Soizic FABRE intègre l'équipe d'EODD Ingénieurs Conseils en janvier 2025 en tant que **responsable de projets cours d'eau**.*

COMPETENCES

Spécialisée dans la maîtrise d'œuvre des programmes de restauration de bassin versants avec des thématiques variées : restauration de la ripisylve, aménagements agricole, renaturation de cours d'eau, rétablissement de la continuité écologique, diversification des écoulements ou encore protection de berge en génie végétal.

Soizic accompagne les maitres d'ouvrages en réalisant les maîtrises d'œuvre de la conception des projets jusqu'à la réception des chantiers.



Ana ALMEIDA

Chargée d'études Eau & Milieux Aquatiques



a.almeida@eodd.fr
+33 7 64 61 84 09

FORMATIONS

2023 > Université Lyon II

Master Ingénierie de la restauration des milieux et de la ressource en eau

2019 > Université Aix-Marseille

Master Ecologie pour la gestion des villes et des territoires

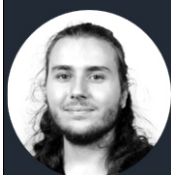
PARCOURS

Après 3 ans en bureaux d'études spécialisés en conseil environnemental et hydromorphologie, Ana a rejoint l'équipe EODD en mars 2024 en tant que Chargée d'études Eau et Milieux Aquatiques.

COMPETENCES

Ayant une formation en **ingénierie de la restauration** et en **écologie**, Ana intervient sur des projets de continuité écologique (ouvrages hydrauliques), d'aménagement et de restauration des cours d'eau (renaturation, aménagements).

Ana maîtrise les outils de cartographie, de DAO, de conception d'ouvrages de continuité écologique ainsi que de modélisation hydraulique.



Mehdi YAHYA BEY

Chargé de projets Biodiversité et Renaturation



m.yahyabey@eodd.fr
+33 6 59 44 32 61

FORMATIONS

Université Lumière Lyon 2

Master Sciences de l'eau, parcours Ingénierie de la Restauration des Milieux et de la Ressource en Eau (IREMIR)

Université Jean Monnet de Saint-Etienne

Licence de Biologie des Organismes et des Populations

PARCOURS

Après un an en fédération de pêche Mehdi a rejoint l'équipe EODD en mars 2024 en tant que **chargé de projets Biodiversité et Renaturation**.

COMPETENCES

Mehdi YAHYA BEY intervient comme chargé de projets en ingénierie hydraulique et environnementale. Il réalise des diagnostics hydromorphologiques et hydrauliques des cours d'eau, proposant des solutions pour la gestion des écosystèmes aquatiques.

Mehdi maîtrise la modélisation hydraulique 1D/2D avec HEC-RAS et la gestion de données sous QGIS.



David THIVEND

Cartographe SIG
Technicien Terrain



d.thivend@eodd.fr
+33 6 60 28 67 69

FORMATIONS

IUT Saint-Etienne (2004-2005)

Licence professionnelle « Ingénierie et exploitation des eaux », option Gestion d'Etudes et de projets dans le domaine de l'eau

IUT Saint-Etienne (2002-2004)

DUT « Génie biologique », option Génie de l'environnement

PARCOURS

En 2005, David THIVEND intègre CESAME en tant que technicien, à la suite de ses études supérieures

Il assure dans les premiers temps des interventions de terrain (suivis hydrologiques et hydrogéologiques) avant de se perfectionner en interne dans la cartographie.

Il rejoint EODD en juillet 2023.

COMPETENCES

David THIVEND réalise sous QGIS la gestion de données et de projets SIG issus de différents métiers d'EODD (analyses HMUC, études d'impact environnementales, suivi ISDND, inventaires naturalistes ...).

Il participe aux interventions de terrain pour des projets sur la protection de la ressource en eau ainsi que des suivis sur des Installations de Stockage de Déchets.

David assiste les ingénieurs d'études dans la réalisation de traitements de données, analyses spatiales, modélisation de bases de données.



Bruno MACÉ

Ingénieur conseils, écologue botaniste
Spécialiste



b.mace@eodd.fr
+33 6 76 40 05 52

FORMATIONS

CNPR Lempdes (1998)

BTS gestion des espaces naturels
(GPN)

Stages initiation et perfectionnement phytosociologie (2008-2009)

Agro-campus Rennes (2012)

Méthode de délimitation des zones humides selon la méthode nationale

PARCOURS

Bruno Macé rejoint CESAME en 2019, après 10 ans d'expérience en bureaux d'études en tant que chargé d'études flore et habitats naturels.

Depuis juillet 2023, il exerce la fonction de spécialiste botaniste au sein d'EODD, à l'agence de Saint-Etienne.

COMPETENCES

Bruno Macé intervient chez EODD dans le cadre d'expertises de milieux naturels, (inventaires floristiques, caractérisation d'habitats, délimitation de zone humide) rédige les pré-diagnostic et diagnostics écologiques et réalise également la partie flore / habitat / zone humide des volets écologiques d'études réglementaires environnementales.



Jorann GRAVE

*Ingénieur conseils, écologue fauniste
Chargé d'études*



*j.grave@eodd.fr
+33 6 76 40 05 94*

FORMATIONS

Nature 18 (2021)
Service civique « Amélioration des connaissances de la faune du département du Cher »

ESPE (UCA) Chamalières (2019)
*Master MEEF SVT second degré
CAPES SVT*

Université Clermont-Auvergne (2017)
*Licence Biologie, parcours
« Sciences de la vie et de la Terre »*

PARCOURS

Jorann Grave rejoint CESAME en 2022, après avoir exercé durant 2 ans le métier de professeur de SVT. Passionné depuis toujours par l'environnement, et tous particulièrement la faune sauvage, il s'est réorienté pour travailler de sa passion.

Depuis juillet 2023, il exerce la fonction de chargé d'étude au sein d'EODD, à l'agence de Saint-Etienne.

COMPETENCES

Jorann Grave intervient chez EODD dans le cadre d'expertises de milieux naturels, (inventaires faunistiques principalement) rédige les pré-diagnostic et diagnostics écologiques et réalise également la partie faune des volets écologiques d'études réglementaires environnementales.



Angélique BELLOC

*Ingénieure conseils Eaux et Milieux Aquatiques
Responsable de projets études stratégiques,
planification et zones humides*



*a.belloc@eodd.fr
+33 6 76 40 03 00*



FORMATIONS

Université Paul Valéry Montpellier III
*Master II Systèmes d'Informations
Géographiques pour la Gestion et la
Gouvernance des Territoires (2008)*

Université François Rabelais Tours
*IUP Ingénierie des Milieux Aquatiques
et Corridors Fluviaux – IMACOF (2007)*

LEGTA Le Chesnoy-Les Barres
*BTS Gestion et Protection de la Nature
– Gestion des Espaces Naturels (2004)*

PARCOURS

Après 15 années au sein du bureau CESAME, d'abord comme chargée d'études SIG-Environnement, puis chef de projets zones humides et planification, Angélique intègre l'équipe EODD Ingénieurs Conseils en juillet 2023 en tant que Responsable de projets études stratégiques, planification et zones humides

COMPETENCES

Angélique BELLOC intervient principalement comme responsable de projet sur des études stratégiques en lien avec la gestion de l'eau et des milieux aquatiques et humides (contrats de milieu, SAGE, plans de gestion...).

Elle accompagne ainsi les collectivités et les porteurs de projet tout au long de leur réflexion : état des lieux, diagnostic, définition d'une stratégie, rédaction des programmes, mais aussi, bilan, évaluation et définition de perspectives.

Dotée de compétences en botanique et en pédologie et d'une solide expérience de terrain, elle assure aussi la coordination des équipes dans le cadre d'inventaires de zones humides, l'animation de réunions de concertation et de démonstrations de terrain auprès des différents publics (habitants, usagers, élus, partenaires techniques et financiers).

2.4 Nos outils techniques métier

EODD dispose d'un pool d'outils techniques métier indispensables pour le présent type de missions. On peut citer par exemple les outils principaux suivants (non exhaustif).

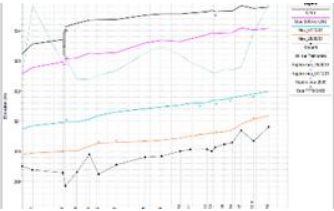
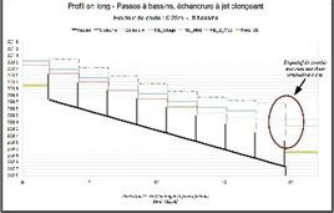
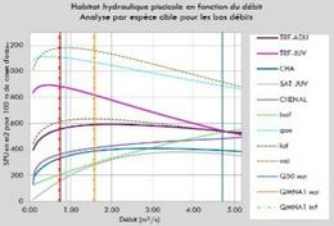
OUTIL	DISTRIBUTEUR	CHAMP D'APPLICATION
AUTOCAD 2016 COVADIS V14 TERRAVISION	 GEOMEDIA _{SAS}	CAO et DAO CAO spécialisée en voiries et terrassements Habillage et visionnage 3D
MENSURA GENIUS	 sogelink	CAO et DAO CAO spécialisée en terrassements et projets linéaires
GEO5	 fine	Calcul de stabilité de pentes de talus
ILLUSTRATOR, INDESIGN, PHOTOSHOP...	 Adobe	Graphisme, photomontages, PAO
ARCGIS	 esri	SIG et SIG online
QGIS	 QGIS	SIG Open source
HEC-RAS		Modélisation hydraulique des écoulements dans les cours d'eau et les canaux
CASSIOPEE		Modélisation hydraulique, des passes à poissons, des seuils...
ESTIMHAB/HABBY		Modélisation de l'habitat hydraulique de la faune aquatique en fonction du débit des cours d'eau

Tableau 1 : Logiciels techniques métiers d'EODD

OUTIL	ILLUSTRATION
Appareils photographiques <i>Lumix FZ38 HD zoom optique x18</i>	
Tablettes de terrain SAMSUNG Et GPS Garmin	
Outils de mesure <i>Odomètre, mètre-ruban</i>	
Drone DJI Mavic 2 Pro	
GPS Précision centimétrique <i>GPS réseaux TRIMBLE ArpentGIS Catalyst</i>	
Bateau gonflable	

Tableau 2 : Matériel de terrain utilisé dans le cadre de prospection cours d'eau

2.5 Proximité et transition écologique

L'agence stéphanoise d'EODD est située à moins d'une heure en voiture du site d'étude. Nos équipes sont locales et connaissent le contexte dans lequel s'inscrit l'étude.

À ce stade de l'offre, les solutions déployées de réduction d'impact carbone vis-à-vis des déplacements professionnels seront donc :

- Organiser les trajets pour mutualiser les déplacements de nos collaborateurs et autres membres du groupement ;
- Prioriser les collaborateurs de nos agences les plus proches dans l'objectif de réduire le nombre de kilomètres parcourus (Saint Etienne) ;
- Si nécessaire, hébergement de nos intervenants au plus proche du lieu d'intervention pour limiter les trajets ;
- Utiliser nos véhicules de service les moins polluants, notamment classés en Crit'Air 1 et 2 (en cas de matériel à déplacer sur site par exemple) ;
- Utiliser les solutions de visioconférence dès lors que la présence sur site ou chez le client n'est pas indispensable (ex : réunions).



À noter que l'ensemble des équipes projet d'EODD font l'objet d'un point de cadrage en début de mission permettant de les sensibiliser aux problématiques environnementales liées à la mission.

Si des mesures spécifiques complémentaires s'avèrent nécessaires, elles seront déterminées en concertation avec la maîtrise d'ouvrage en amont de l'intervention.

3. Proposition technique

3.1 Phase 1 : Pré-ciblage des actions

Nous collecterons les données existantes permettant de dresser une synthèse des contextes environnementaux et humains (présentation du réseau hydrographique, contexte géologique et hydrogéologique, régime hydrologique, occupation des sols, recensement du patrimoine naturel et culturel, usages associés à l'eau (actuels et passés), risques naturels...). On pourra citer pour mémoire (liste non exhaustive, niveau de collecte proportionné selon les problématiques locales) :

- **l'Étude Prospective « Bords de Loire » de 2015 ;**
- **le contrat Territorial Loire Forézienne**, document opérationnel et transversal des actions menées sur le territoire ;
- **les bilans du programme LIFE Loire en Forez**, actions réalisées et retours d'expérience sur les travaux passés ;
- **des études existantes** sur la zone d'étude :
 - études relatives à la problématique des inondations ;
 - études sur les espèces patrimoniales sur le bassin ;
 - plans de gestion et inventaires des espèces exotiques envahissantes ;
- **des cartes géologiques** couvrant le territoire ;
- **des informations en ligne concernant l'occupation des sols**, comme les bases de données OSCOM, Corine Land Cover ou encore le Registre Parcellaire Graphique ;
- **des photographies aériennes d'époques ;**
- **des données sur les espèces et habitats aquatiques et terrestres** (bords de cours d'eau) :
 - études et suivis piscicoles réalisés par les Fédérations de Pêche et éventuelles associations locales ;
 - fiches descriptives des ZNIEFF, documents d'objectifs des sites Natura 2000 ou pour ceux qui n'en seraient pas encore dotés, Formulaires Standards de Données ;
 - inventaires de zones humides ;
- **le SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027** et du programme de mesures associé : état des masses d'eau superficielles, objectifs, programme de mesure ;
- **le SAGE Loire en Rhône-Alpes ;**
- **des dispositifs de suivi et d'évaluation en place.**

Pour tous ces éléments, nous exploiterons à la fois les données géoréférencées (couches SIG) et les informations descriptives.

L'ensemble de ces données sera collecté auprès des acteurs techniques et institutionnels du territoire (Agence de l'Eau Loire Bretagne (AELB), OFB, Fédération Départementale de la Pêche...) ou pour certaines directement téléchargées sur les sites Internet dédiés.

À l'occasion du déplacement sur site lors du COPIL de démarrage nous récupérerons auprès de la maîtrise d'ouvrage l'ensemble des données bibliographiques et SIG qui pourraient s'avérer utiles. Cette première rencontre aura aussi pour but d'avoir une première vision concrète et pragmatique des enjeux et problématiques structurants. L'entretien permettra notamment de discuter ensemble du bilan des actions déjà menées sur le territoire. **Une carte de la zone d'étude au format A0 servira de support et pourra être largement annotée.**

Puisqu'un état des lieux a déjà été réalisé lors du précédent programme, il ne nous semble pas nécessaire d'en produire un nouveau. Nous proposons donc de travailler uniquement sur les paramètres qui ont évolués depuis le dernier programme. Il s'agira de faire **le bilan des zones à enjeux identifiées à l'époque** en analysant plus spécifiquement celles qui n'ont pas fait l'objet d'intervention. En cas de non-intervention, les échanges avec le maître d'ouvrage permettront de préciser la raison de l'absence d'intervention.

Cette **méthodologie basée sur une approche opérationnelle et dans un objectif de maîtrise d'œuvre**, permet à notre état des lieux d'offrir une réelle plus-value au syndicat tout en limitant les coûts d'études.

3.2 Phase 2 : Concertation des partenaires

3.2.1 Préparation et analyse des questionnaires

Afin d'étayer l'état des lieux établi à partir des différentes sources bibliographiques et de mieux préparer le levé de terrain, une phase d'enquêtes est prévue auprès des acteurs locaux en amont du démarrage des phases de prospection.

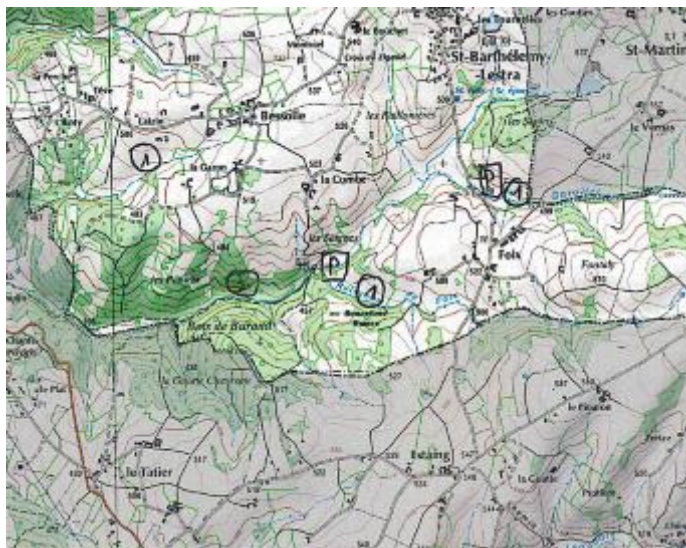
Outre la collecte de données, cette approche permet une association des élus et acteurs du territoire dès le début de la mission sur des questions pragmatiques, puisqu'elle se fait dans le cadre de la mise à jour d'un plan de gestion. Elle permettra aussi de recadrer si besoin dans la suite de l'étude les opérations envisageables pour répondre aux attentes exprimées.

Nous élaborerons un questionnaire (soumis à validation) qui sera envoyé par EODD aux communes et acteurs du territoire. Les principaux points abordés dans le questionnaire et sur site seront les suivants :

- Perception du territoire et des problématiques :
 - Embâcles / zones d'accumulations fréquentes jugés problématiques ;
 - Présence d'espèces indésirables ;
 - Connaissance de dégradation de la végétation rivulaire ;
 - Perception d'un manque d'entretien ou d'un sur-entretien ;
- Modes d'entretien ou travaux concernant les cours d'eau (hors intervention du SYMBHI). Les personnes enquêtées seront ici invitées à faire part des acteurs à contacter pour collecter des informations complémentaires (documents d'archives...) ;
- Perception, attentes en termes d'interventions mais aussi éventuelles inquiétudes quant à la procédure ;

Ce questionnaire sera accompagné d'une carte détaillée à l'échelle 1/25 000^{ème} pour permettre la localisation des informations que les acteurs souhaiteraient nous signaler. Les adresses électroniques seront communiquées par la maîtrise d'ouvrage. Si nécessaire, les relances seront réalisées par la maîtrise d'ouvrage, EODD n'effectuera pas de relance.

Un exemple de questionnaire est présenté en ANNEXE 1 :



Les questionnaires préciseront que les réponses doivent être renvoyées à la maîtrise d'ouvrage, qui se chargera de bancariser et digitaliser les éventuels retours par voie postale. Toutefois, selon notre expérience, certains retours peuvent être adressés directement à l'EODD.

Pour assurer une bonne communication entre la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage et voir en temps réel l'avancement de l'enquête, EODD propose de mettre en place pour cette phase des outils de travail partagé.

Il s'agira d'une plateforme Onedrive ouverte nominativement (sur adresse mail) constituée :

- d'un tableau de suivi des réponses au questionnaire (date d'envoi, date de réception, contact, liste des documents transmis, code dossier contenant les documents)
- de dossiers classés par interlocuteur contenant l'ensemble des documents transmis (enquêtes, carte annotée, photos ...)

L'état des lieux aura permis de définir les zones à enjeux qui n'ont pas fait l'objet d'une intervention dans le précédent programme et qui méritent potentiellement une nouvelle attention dans le diagnostic à conduire.

Les enquêtes avec les acteurs permettront de re-préciser si les problématiques sont toujours ressenties au niveau de ces secteurs et si d'autres secteurs, non identifiés lors du précédent programme, doivent faire l'objet d'une attention dans le cadre du présent diagnostic.

3.2.2 Réunion avec les acteurs

La réunion avec les acteurs constitue une étape clé de la phase de concertation, visant à synthétiser et valider collectivement les informations recueillies via les questionnaires. Cette rencontre permettra de confronter les différentes visions des parties prenantes, d'identifier les convergences et les divergences, et de dégager un consensus sur les actions prioritaires à intégrer dans le programme d'actions opérationnelles.

Préparation de la réunion

En amont de la réunion, un travail approfondi de dépouillement et d'analyse des questionnaires sera réalisé. Ce travail consistera à identifier les tendances majeures, les points de convergence avec les actions issues de l'étude de 2015, ainsi que les nouvelles propositions émergentes. Une synthèse de cette analyse sera préparée sous forme de document écrit, mettant en exergue les actions récurrentes, les zones géographiques les plus citées, et les sujets nécessitant un éclaircissement ou un débat. Cette synthèse servira de base pour les échanges lors de la réunion.

Par ailleurs, une carte A0 sera préparée pour servir de support visuel pendant la réunion. Cette carte intégrera l'ensemble des annotations et commentaires recueillis via les questionnaires, permettant ainsi une visualisation claire et concise des contributions des différents acteurs.

Animation de la réunion

La réunion débutera par une phase d'introduction, au cours de laquelle les objectifs de la réunion et le contexte de l'étude seront rappelés. Ensuite, les résultats du dépouillement des questionnaires seront présentés, en s'appuyant sur la carte A0 et le document synthétique. Cette présentation mettra en lumière les actions et zones géographiques les plus citées, ainsi que les sujets de divergence ou de débat.



En conclusion de la réunion, une synthèse des échanges sera réalisée pour valider collectivement les actions prioritaires et les zones d'intervention. Un compte-rendu détaillé de la réunion sera rédigé et envoyé à tous les participants dans les jours suivants. Ce document reprendra les orientations retenues et les éventuels points restant à résoudre.

Cette démarche garantit une concertation efficace et constructive, s'appuyant sur une préparation rigoureuse pour maximiser l'efficacité des échanges et assurer une intégration fluide des résultats dans les phases ultérieures de l'étude.

3.3 Phase 3 : Terrain

La prospection de terrain permettra de collecter les données permettant, in fine, la révision et l'émergence d'actions nouvelles à inscrire dans la seconde partie du contrat territorial.

Chaque élément clé d'état des lieux est positionné sur un SIG embarqué sur tablette Windows avec GPS. Ce projet QGIS comprendra :

- le fond de carte issu de la BD Ortho de l'IGN ;
- l'ensemble des couches nécessaires à la saisie des données à relever.

Le parcours de terrain s'effectue généralement à pied, d'aval vers l'amont. Toutefois, au regard de la largeur de la Loire dans la plaine du Forez (lit vif d'environ 80 m en moyenne), de la complexité des accès, de l'étendue du cours d'eau et de ses annexes, ainsi que du contexte de l'étude — révision et identification d'actions à partir d'un diagnostic existant — **il n'est pas prévu de réaliser une prospection systématique exhaustive sur l'ensemble des 22 km du linéaire.**

L'ensemble du linéaire sera toutefois parcouru pour comprendre le fonctionnement global de la zone d'étude. Cependant, les précisions de levées seront moindres dans les zones qui n'ont pas été jugées comme stratégiques vis-à-vis des ambitions de l'étude suite aux deux premières phases. Cette prospection pourra être réalisée en kayak ou en bateau gonflable, la modalité de réalisation restant à définir. Ce mode de déplacement offrira une vision d'ensemble du lit, des berges, des atterrissements, de la ripisylve, des îles... ainsi que des principales caractéristiques morphologiques du cours d'eau, permettant de mieux comprendre le fonctionnement hydromorphologique de ce tronçon de 22 km.

Cette approche pourra également conduire à l'identification de secteurs d'intérêt qui n'auraient pas été pressentis lors des premières phases et sur lesquels des actions pourraient être envisagées.

Les variables levées lors des investigations de terrain seront discutées au préalable avec le maître d'ouvrage. Le tableau ci-après présente de façon synthétique les éléments que nous identifions classiquement pour caractériser l'état, les altérations et pressions observés sur les cours d'eau. Ils sont pour la plupart cartographiés et qualifiés directement sur carte.

Sur les secteurs à enjeux où des actions ont été pré-identifiées comme prioritaires, un levé plus détaillé sera réalisé. Il sera effectué à pied. Ces zones stratégiques seront déterminées en fonction des critères suivants :

- les **zones où des actions spécifiques ont été proposées ou envisagées** ;
- les **zones identifiées comme prioritaires lors des phases de pré-ciblage** des actions et de concertation avec les acteurs ;
- les **zones présentant des enjeux particuliers en termes de morphologie du fleuve, de milieux naturels, ou de risques d'inondation**, qui pourront notamment être identifiés lors de la prospection succincte.

Ces levés plus détaillés viseront à définir :

- les accès au site ;
- les besoins en études complémentaires (topographie, hydraulique, bathymétrie...) ;
- des levés au cas par cas en fonction des besoins précis de l'action pressentie.

Si nécessaire, un appui naturaliste pourra être envisagé sur certaines actions. Pour exemple, l'action MNAT-1 du contrat territorial concernant les secteurs de gravières à valoriser au niveau écologique et paysager pourra faire l'objet d'un passage naturaliste sur les secteurs à enjeux, afin de mieux définir les enjeux écologiques à inscrire dans l'action.

Pour certaines couches géoréférencées, un lien sera établi vers un système gestionnaire de bases de données (ACCESS) qui facilitera la saisie, le traitement et l'édition des données sous forme de fiches de synthèse. Par la suite, cet outil optimisera également la consultation des informations. Le SIG permettra de créer et éditer les cartes d'état des lieux des cours d'eau prospectés. Par exemple, les cartes suivantes pourront être réalisées :

- structure de la ripisylve (largeur, continuité) ;
- état de conservation ;
- principales pressions subies : défaut ou sur-entretien, colonisation par des espèces invasives et/ou envahissantes, piétinement par les bovins ... ;
- localisation et étendue (nombre de pieds, surface...) des espèces invasives (Renouée du Japon, Robinier faux-acacia...).

Si nécessaire, des demi-journées de terrain supplémentaires pourront être demandées par la maîtrise d'ouvrage. Leur coût est renseigné partie 7-Proposition financière.

Comme proposé par la maîtrise d'ouvrage, nous ne proposons pas de prospecter l'ensemble du linéaire. En effet, au regard des informations requises pour la mise à jour du programme, la plus-value d'une expertise détaillée sur l'ensemble du linéaire semble limitée.

La maîtrise d'ouvrage et les acteurs du territoire dispose d'une réelle connaissance du territoire et des sites à enjeux qui ont déjà été listés. Il s'agit donc d'être pragmatique et de proposer des prospections efficaces pour lesquelles notre expertise vous apporte une plus-value.

DOMAINE	COMPARTIMENT	ÉTAT	DYSFONCTIONNEMENTS	AMÉNAGEMENTS ET USAGES
HYDROLOGIE HYDRAULIQUE	Ligne d'eau	Étiages Éventuels assecs (à priori non concerné sur la Loire) Tronçons court-circuités (présence de bief en eau)	Variations brutales de débits	Rejets Prélèvements Ouvrages hydrauliques susceptibles de modifier significativement les débits
	/ Lit majeur	Zones de débordement Zones d'expansion naturelle des crues		Remblais Digues Merlons
	Lit mineur		Obstacles naturels au libre écoulement des eaux : atterrissements ou embâcles problématiques, développement de végétation dans le lit	Ouvrages sous dimensionnés (ponts, buses...)
MORPHOLOGIE PROCESSUS GEODYNAMIQUES	Ligne d'eau	Diversité des faciès d'écoulement Faciès d'écoulement dominant et secondaire sur les radiers	Dérivations Prélèvements Remous hydrauliques associés à des ouvrages	
	Lit mineur	Sinuosité Granulométrie dominante et secondaire sur les radiers Diversité des substrats Stabilité des fonds Diversité / densité des habitats piscicoles Marqueurs de l'activité géodynamique : zones incisées, affleurement rocheux, atterrissements (pour lesquels sont précisés : granulométrie dominante, végétalisation, risques et/ou intérêts associés).	Figures granulométriques particulières : ensablement des chenaux, phénomène de pavage... Incision du lit, dont l'importance est notamment précisée au droit des ouvrages exondés : fondations de ponts, soubassements de mures...	Recalibrage, rectification
	Berges	Diversité des habitats Nature des habitats principaux Erodabilité Marqueur de l'activité géodynamique : affleurement rocheux, érosions (pour lesquelles sont précisés : longueur, hauteur, enjeu remis en cause, part de matériaux grossiers...)		Artificialisation Contraintes limitant la divagation latérale Décharges sauvages Remblais Piétinement des berges par le bétail
	Ripisylve	Structure : continuité, largeur Diversité des essences État sanitaire Espèces dominantes Présence d'embâcles (ou évaluation des risques de formation d'embâcles compte tenu de l'état de la ripisylve et du contexte dans lequel évolue le cours d'eau) ;	Caractérisation des espèces invasives : renouée du japon, raisin d'Amériques, solidage, balsamine de l'Himalaya... Arbres atteints par des maladies : Chalarose du Frêne, phytophthora de l'Aulne... Arbres inadaptés : robiniers faux acacia, cultivars de peupliers, pterocaryer, érable Negundo, faux-vernis du Japon...	
	Lit majeur	Occupation du sol : prairies de fauche / pâturées, cultures, boisements de feuillus / résineux / mixte, zones urbaines, équipements sportifs...Pour les prairies nous préciserons la présence de clôtures et leur état Largeur des zones tampon Zones de dépôts en crue	Phénomènes de ravinement de surface	
	Annexes hydrauliques	Types de zones humides annexes (mares, bras morts, prairies...) Fonctionnalités Connectivité avec le cours d'eau		
CONTINUITÉ	Lit mineur	Affleurement du substratum faisant naturellement obstacle à la continuité écologique		Ouvrages intéressant la continuité longitudinale (piscicole et / ou sédimentaire - notre protocole de levé de terrain compatible avec les ICE pour les ouvrages ne nécessitant pas de topographie ou de modélisations hydrauliques des écoulements sur les coursiers).
Accusé de réception – Ministère de l'Intérieur		Lit majeur	Affleurement du substratum limitant les débordements en crue	Ouvrages intéressant la continuité latérale (digues, merlons...)

042-200065894-20260313-84-2026-AU

Accusé certifié exécutoire
FODD© – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation
Réception par le préfet : 13/03/2026

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE
Tronçon prospecté
Limite de tronçon homogène
Autre tronçon hydrographique
Permanent
Intermittent
Surface en eau
RIPISYLVE
Absence de ripisylve
Continuité
Plants très éparés ("plantation")
Discontinue ("densification")
Globalement continue ("plantation localisée si enjeu")
Tunnel végétal dense
Largeur du boisement
Alignement (<1m)
Boisement en berge (1-3m)
Boisement berge et rive (>3m)
Boisement berge et rive (>5m)
État sanitaire
Mauvais
Médiocre
Satisfaisant
Bon

OUVRAGE HYDRAULIQUE
Seuil
Barrage/Digue
Buse/Pont-buse/Pont cadre
Pont-seuil
Pont
Passerelle
Gué à priori non impactant
Gué à priori impactant
Ouvrage détruit
Franchissabilité piscicole de l'ouvrage
Non définie
Permanente pour toutes les espèces
Permanente pour les salmonidés
Temporairement franchissable pour les salmonidés
Difficilement franchissable pour les salmonidés
Totalelement infranchissable
OBSTACLE
08a : Seuil naturel (chute / cascade) difficilement franchissable
08b : Seuil naturel (racine/érosion) difficilement franchissable
CONTRAINTE D'ACCÈS / NON TROUVÉ
Tronçon hydraulique / Ripisylve
Ouvrage hydraulique
Confluence

PERTURBATION PONCTUELLE
EmACLE
Arbre problématique sanitaire
Point abreuvement sans impact
Cloture en travers du cours d'eau
Prélèvement
Marqueur d'incision
Sable, apport localisé
Rongeur indésirable
Déchets
Ferailles
Gravats
Matériaux inertes
Plastiques
Végétaux
Divers
Rejet
Rejet non polluant
Rejet pollution potentielle
Rejet polluant
Restitution drain / fossé de drainage
Espèce invasive
Bambou
Buddleia de David
Jussie
Renoue du Japon
Autre essence inadaptée
Boisement indésirable
Ailante
Aulnaie
Aulnaie-Frenaie
Autre essence inadaptée
Fôret
Forêt à bois dur
Forêt de résineux
Fruticée
Plantation de peuplier
Plantation de résineux
Morphologie
Atterrissement
Erosion
Zone d'affleurement
Zones humides et annexes hydrauliques
Annexe hydraulique
Bras secondaire
Zone humide

PERTURBATION LINÉAIRE
Travaux hydrauliques
Couverture et enterrement
Déplacement de cours d'eau
Rectification, recalibrage
Linéaire influencé
Linéaire influencé par un obstacle
Accumulation de petits bois morts ayant une influence sur l'écoulement
Tronçon court-circuité
Encombrement du lit mineur
Zone d'affleurement du substrat
Altération visuelle de la qualité de l'eau
Piétinement de berge
Piétinement des berges avec impact faible
Piétinement des berges avec impact moyen
Piétinement des berges avec impact fort
Protection, stabilisation de berge
Enrochement rustique
Mur, enrochement appareillé
Protection en génie végétal
Remblai (gravat, tout-venant)
Autre
Endiguement, merlon
Droite
Gauche
Endiguement merlon
OCCUPATION DOMINANTE DES SOLS SUR LES PARCELLES RIVERAINES
Friche, Broussaille
Culture
Prairie fauchée
Forêt de feuillus
Forêt mélangée
Forêt de résineux
Infrastructure, route...
Chemin
Jardin, parc, espace vert, potager, verger
Prairie pâturée
Prairie pâturée, clôture en mauvais état
Prairie pâturée, clôture en mauvais état ponctuel
Prairie pâturée, clôture bonne
Plantation de peupliers
Plantation de résineux
Urbain dense
Urbain diffus
Plantation autres feuillus

REPRESENTATION CARTOGRAPHIQUE DES LEVES DE TERRAIN PAR COMPARTIMENT

LIT MINEUR :

- Ouvrages hydrauliques
- Obstacles
- Perturbations ponctuelles (embacles importants, clôtures, rejets, prélèvements, espèces invasives présentes sur les atterrissements)
- Affleurements
- Atterrissements
- Travaux hydrauliques
- Linéaires influencés par un obstacle
- Encombrement du lit mineur
- Accumulation de petits bois morts
- Tronçons court-circuités

LIT MAJEUR :

- Occupation du sol
- Endiguement, merlon de curage

Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur
042-200065894-20260313-84-2026-AU
Accusé certifié exécutoire
Réception par le préfet : 13/03/2026

RIPISYLVE :

- Continuité / Largeur / Etat

Etiquette : type dominant/type secondaire	
AE : Autre essence inadaptée	FM : Forêt mixte (feuillus/résineux)
AF : Aulnaie-Frênaie	FR : Frênaie
AI : Ailante	FT : Fruticée
AL : Aulnaie	PN : Peupleraie naturelle
Aph : Aulnaie malade	PP : Plantation de peupliers
BR : Broussailles	PRX : Plantation de résineux
EN : Erable Negundo	RF : Robinier faux-acacia
Fch : Frênaie malade	RX : Forêt de résineux
FD : Forêt à bois dur	SA : Saulaie

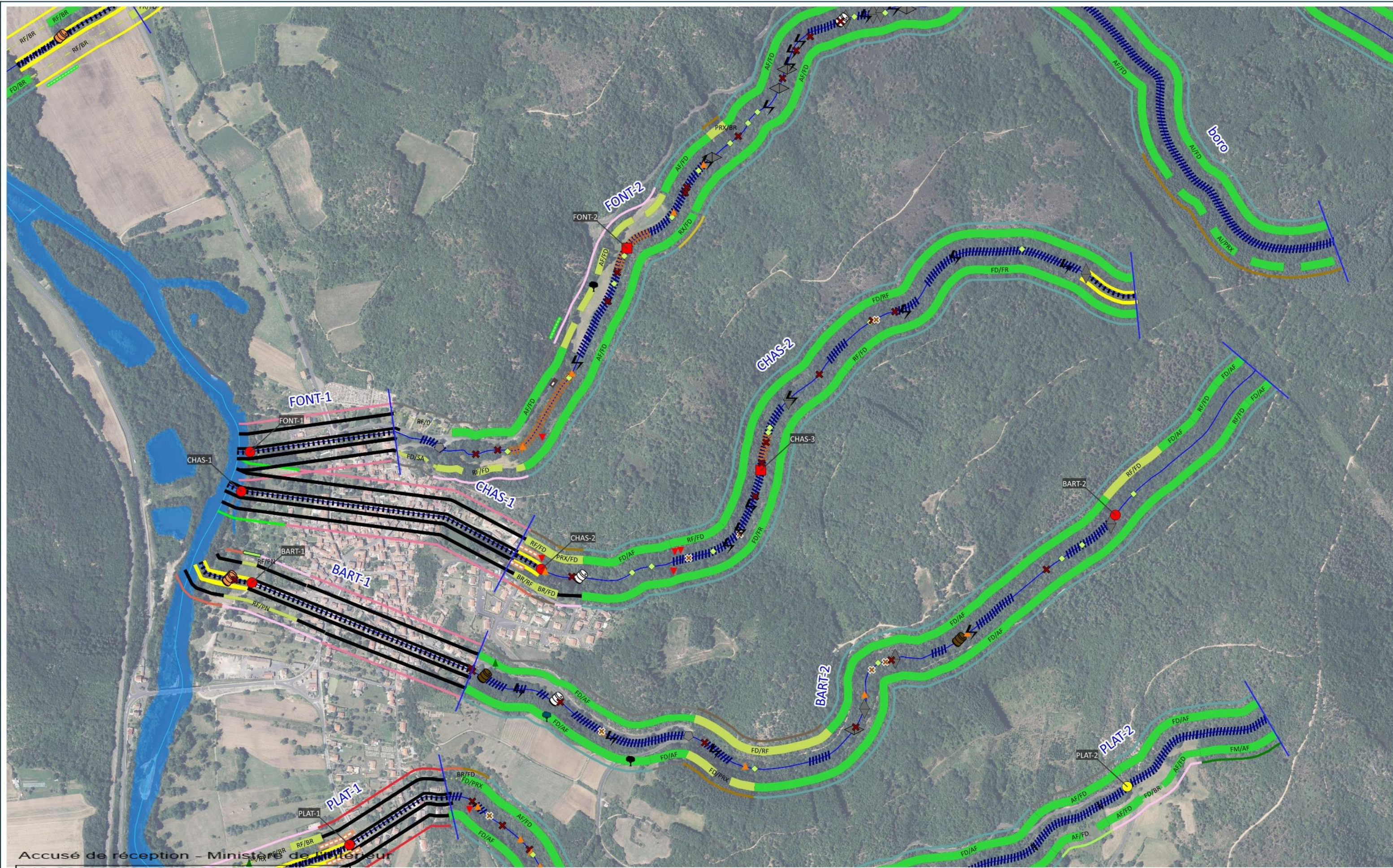
- Perturbations ponctuelles (arbres isolés avec problème sanitaire ou essence inadaptée, espèces invasives présentes sur la berge)

PERTURBATIONS MORPHOLOGIQUES :

- Erosions
- Perturbations ponctuelles (point d'abreuvement, déchet)
- Perturbations linéaires (affleurement du substrat en berge, piétinement des berges, protection/stabilisation de berge)

Sources : EODD (prospections de terrain 2024), BDTOPO®-©IGN
Fond : BDORTHO®-©IGN
0 150 300 m
N
EODD ingénieurs conseils
Référence : P09086 / 11-2024

UGC 4 - Agglo Pays d'Issoire 1 | Cours d'eau : CHAS (1/1)



Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

042-200065894-20260313-84-2026-AU

Accusé certifié exécutoire

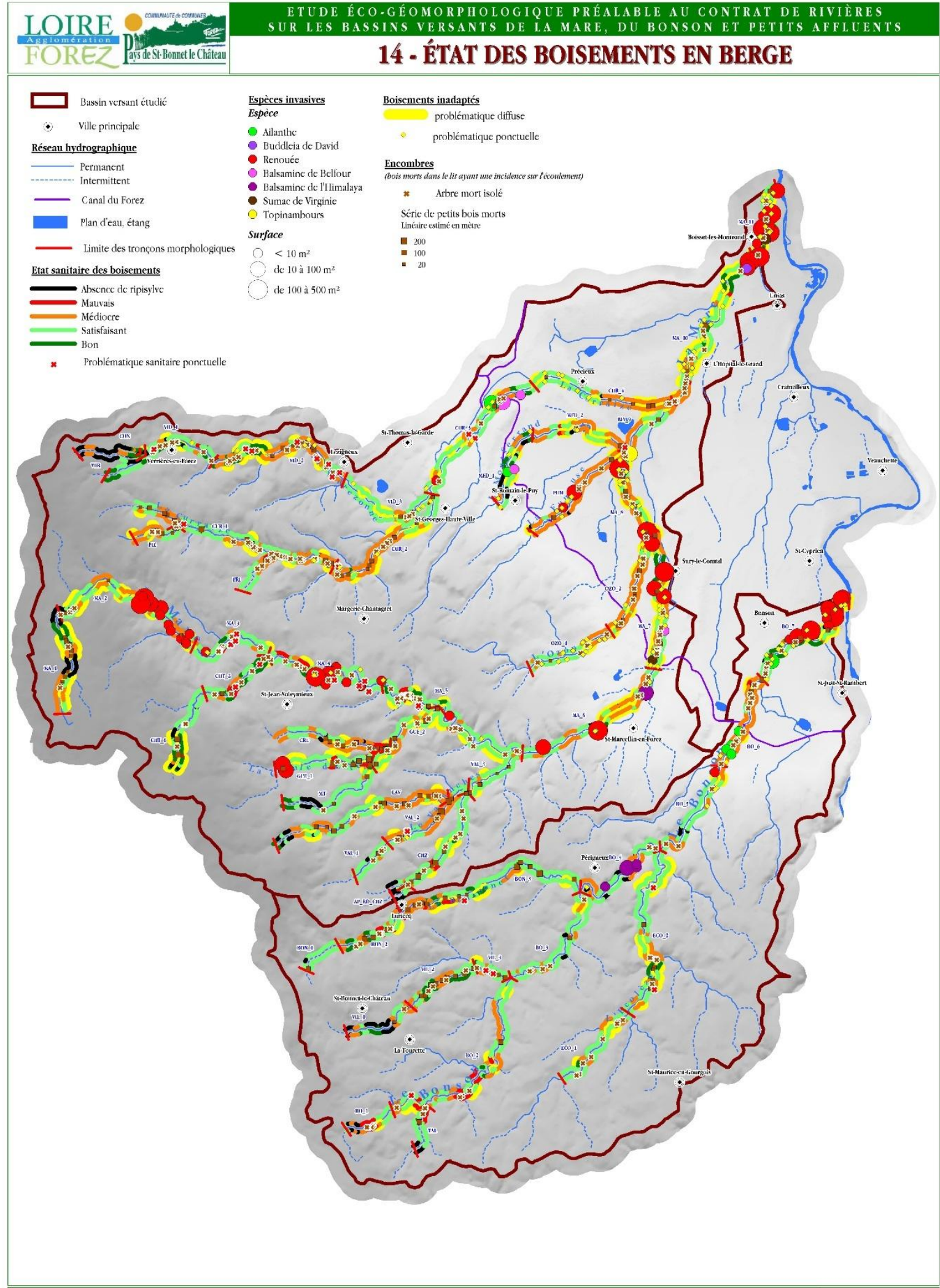
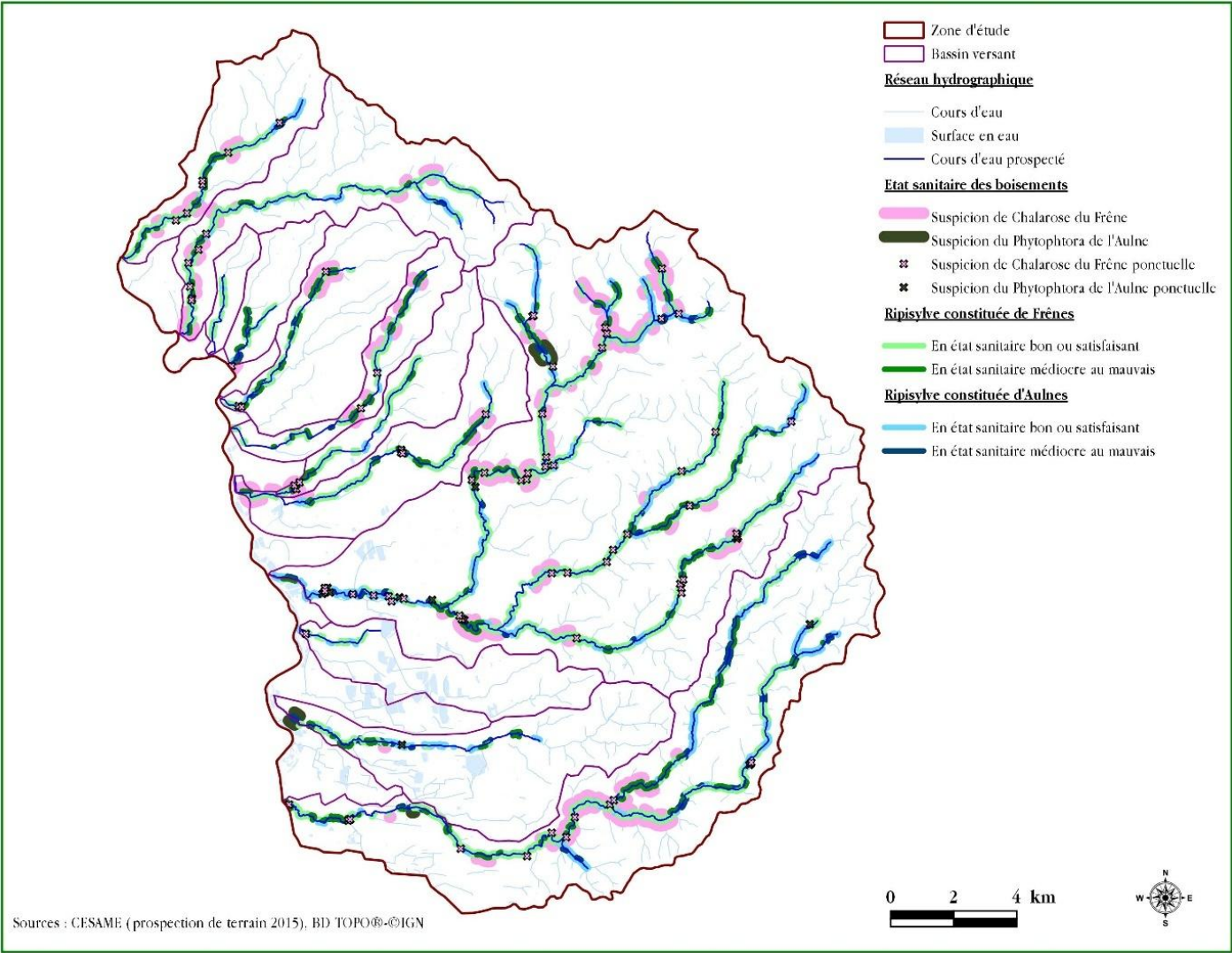
Réception par le préfet : 13/03/2026

CHAS = Ruisseau du Chassagnon



0 150 300 m

Référence : P09086 / 11-2024



3.4 Phase 4 : Priorisation et sélection des actions

À l'issue des phases précédentes, un ensemble d'actions à réviser et à mettre en œuvre aura été identifié. La phase terrain nous aura permis d'approfondir notre connaissance du territoire, afin d'engager à ce stade une sélection rigoureuse de ces actions.

La première étape de cette phase consistera, avant toute priorisation, à **définir et valider la liste des actions à déployer sur le territoire**. Celle-ci sera établie sur base des trois phases précédentes. A ce stade, aura été identifié :

- les actions identifiées en 2015 non mises en œuvre, pour lesquelles une actualisation apparaît nécessaire ;
- les actions identifiées par les acteurs du territoire, ayant fait l'objet d'un consensus et jugées pertinentes au regard des objectifs de l'étude ;
- les éventuelles actions complémentaires qui auront émergé à l'issue des investigations de terrain.

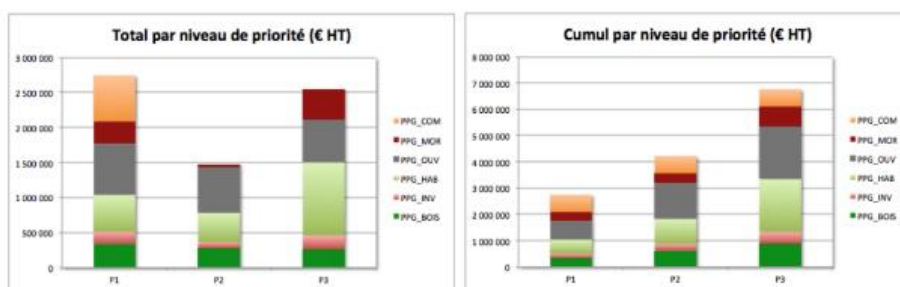
En concertation avec la maîtrise d'ouvrage, **un maximum de 15 actions sera ensuite sélectionné**.

Les actions retenues feront l'objet d'une évaluation financière. Les hypothèses de travail (coût unitaire, avancement...) seront transmises par le maître d'ouvrage et discutées préalablement au lancement de la simulation.

À ce stade, le maître d'ouvrage devra réaliser des échanges avec les partenaires financiers sur le financement des actions envisagées. Ces partenaires pourront être associés au temps de travail technique précédent.

• QUESTION A RÉFLÉCHIR : Les moyens humains

Poste	P1	P1 + P2	P1 + P2 + P3
Temps équipe 6 personnes (26 h)	113 %	193 %	337 %
Temps technicien de rivière (35 h)	98 %	150 %	266 %
Temps chargé de mission (35 h)	82 %	103 %	137 %

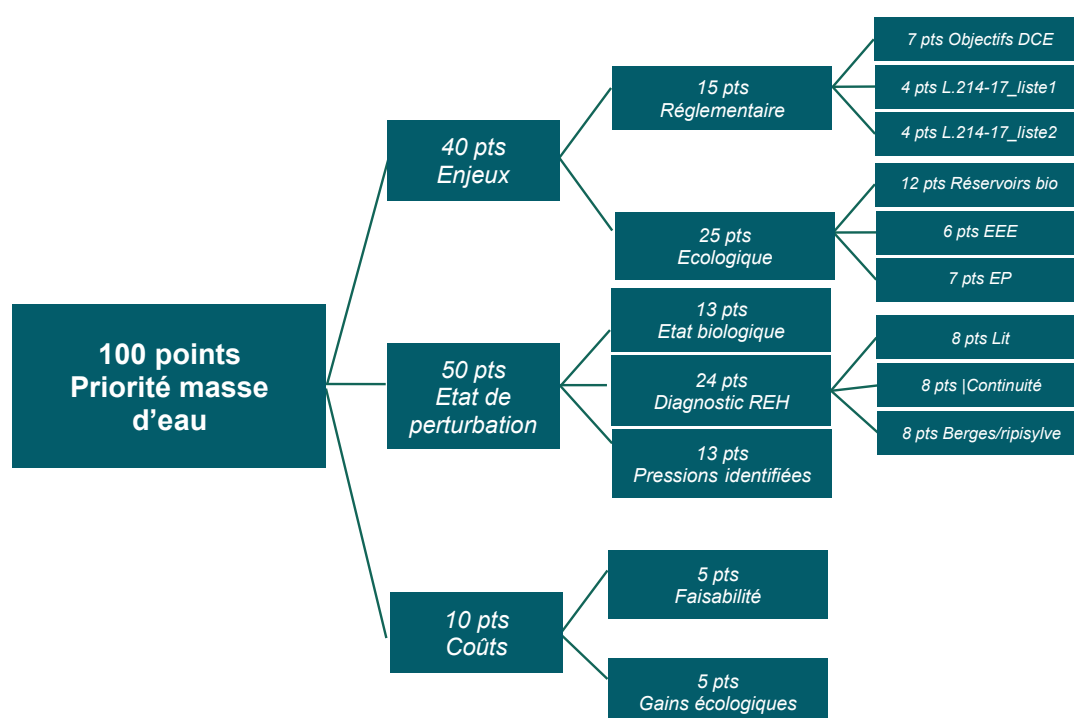
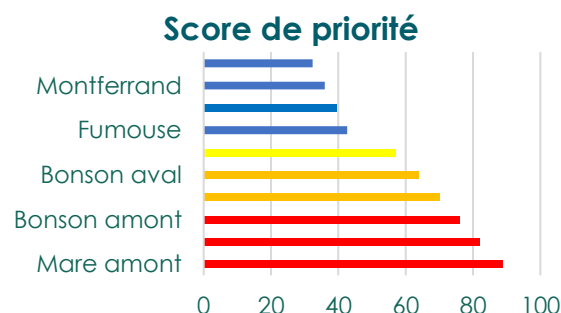


	P1	P1 + P2	P1 + P2 + P3
Résiduel € HT/an (financement à 65%)	192 228	295 271	473 556
Résiduel € HT/ Hab /an (financement à 65%)	4,9	7,6	12,1
Résiduel € HT/an (financement à 75%)	137 306	210 908	338 255
Résiduel € HT/ Hab /an (financement à 75%)	3,5	5,4	8,7

Sur cette base, nous proposerons au maître d'ouvrage une stratégie technique opérationnelle. Un arbre de décision sera élaboré puis validé en concertation avec la maîtrise d'ouvrage, à partir des critères définis dans le CCTP. Les données collectées lors des phases précédentes seront pleinement mobilisées.

L'objectif est d'identifier les actions présentant le meilleur rapport coût-efficacité et un impact significatif au regard des objectifs de l'étude, en tenant compte notamment :

- de leur pertinence écologique ;
- de leur faisabilité technique (accessibilité, besoins d'études complémentaires, contraintes réglementaires ou d'usage, etc.) ;
- des moyens humains mobilisables pour leur mise en œuvre ;
- de l'enveloppe financière disponible et des possibilités de cofinancement.



Exemple de stratégie établie sur base d'un arbre de décision, à adapter pour l'étude

Une première hiérarchisation des actions sera réalisée à l'issue de l'analyse par l'arbre de décision. Sur cette base, deux scénarios d'ambition seront élaborés en tenant compte des moyens humains et financiers disponibles. Un maximum de **dix actions seront classées en priorité 1**.

Ces scénarios seront transmis en amont à la maîtrise d'ouvrage afin de nourrir le temps d'échange dédié à l'affinage du classement. Ce travail conjoint permettra d'ajuster la priorisation en cohérence avec les orientations stratégiques, les contraintes opérationnelles et les volontés politiques du territoire.

L'objectif est d'aboutir à une sélection d'actions partagée, pragmatique et adaptée aux capacités réelles de mise en œuvre.

Un rapport de synthèse sera rédigé à l'issue de cette phase. Ce rapport inclura une cartographie des actions prioritaires, une justification des choix retenus, et une description des étapes suivantes pour la mise en œuvre des actions. Ce document servira de base pour la rédaction des fiches actions opérationnelles et pour la planification des interventions.

3.5 Phase 5 : rédaction des fiches actions

Une fois le classement de chacune des actions établies, nous rédigerons les fiches actions, dans la limite de **dix actions de priorité 1**. Les actions de priorité 2 retenues dans un scénario combiné justifiant de les développer de manière complète comme pour des actions de priorité 1 seront comptés comme des priorités 1 et rentreront dans la limite des dix fiches actions.

Conformément au CCTP, nous reprendrons la trame des fiches du contrat territorial Loire Forézienne.

La rédaction des fiches actions s'appuiera sur les éléments suivants :

- les données collectées lors des phases de terrain et de concertation ;
- les critères de priorisation validés avec la maîtrise d'ouvrage ;
- les exigences du Contrat Territorial Loire Forézienne et de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne.

Les fiches actions de priorité 1 incluront :

- le contexte et les enjeux de l'action ;
- une description claire et précise de l'action (modalités d'intervention, techniques à mettre en œuvre...) ;
- les objectifs visés (objectifs vis-à-vis des documents stratégiques et objectifs chiffrés plus concrets) ;
- les conditions d'exécution ;
- les moyens humains et financiers nécessaires ainsi que leur source de financement ;
- leur échéancier prévisionnel ainsi que le phasage de l'opération (études, acquisition foncière, travaux, entretien...) ;
- Les contraintes de mise en œuvre : périodicité, fréquence d'entretien, disponibilité foncière, procédures administratives à engager ;
- L'efficacité et l'efficience probables de l'action (effet attendu sur le milieu en termes de gain écologique, morphologique...) ;
- les indicateurs de suivi et d'évaluation.

Les fiches actions de priorité 2, plus synthétiques, ne présenteront pas de chiffrage détaillé. Elles seront plus succinctes, et serviront de base à une future programmation.

Un exemple de fiche action est présenté ci-après.

Fiche action PRO_1 Restauration ambitieuse des hydrosystèmes

Objectifs de l'action :

Objectifs écologiques :

- Améliorer la fonctionnalité du lit majeur et retrouver un cours d'eau naturel
- Diversifier les habitats
- Favoriser la reproduction et le développement des espèces du territoire

Objectifs hydromorphologiques :

- Restauration hydromorphologique afin de retrouver un cours d'eau naturel et fonctionnel
- Réduire l'incision du lit

Autres gains attendus :

- Une non-division des écoulements dans un contexte de dérèglement climatique avec des périodes d'étiage plus sévère
- Retour d'un tracé historique du cours d'eau

Documents de référence		Maître(s) d'ouvrage : Loire Forez agglomération Partenaires privilégiés : DDT, OFB, FDAAPPMA42, FNE, CD42, DREAL
SDAGE Loire-Bretagne	SAGE Loire Rhône-Alpes	
Disposition 1A, 9B, 9D, 1C	Dispositions 1.3.1, 1.3.2, 1.6.4, 4.2.1	

Descriptif de l'action :

Les bassins de la Mare et du Bonson ont subi d'importants travaux hydrauliques au cours des siècles derniers ayant pour objectif « d'assainir » les vallées, afin de faciliter et développer l'agriculture. La genèse de ces travaux date du début du XX^{ème} siècle avec la réalisation de rectification (simplification, scindement de méandres) des tracés en plan des cours d'eau, le curage, la suppression de nombreuses annexes hydrauliques et l'aménagement de seuils. Les principales conséquences de ces aménagements sont la perte de la biodiversité spécifiques des hydrosystèmes, ainsi qu'une suppression de ses services écosystémiques.

Dans le cadre de l'étude de diagnostic hydromorphologique réalisé en première phase du contrat territorial, le bureau d'études EODD ingénieurs conseils a superposé les cartographies de la morphologie de la Mare d'avant 1859 (avant les aménagements hydrauliques) et d'aujourd'hui, montrant les impacts importants des travaux de rectification.

Notamment dans le secteur du Charmat, à L'Hôpital-le-Grand, la Mare s'écoule aujourd'hui dans un bras secondaire autrefois appelé « faux bras de la Mare ». Ce détournement provoque d'importantes perturbations hydromorphologiques, causant divers désordres tels que la perte d'habitats, l'incision du lit mineur, ainsi que la déstabilisation de la ripisylve, qui n'est plus fonctionnelle...

Lors de ces travaux de rectification, nous avons également constaté que la confluence entre la Curraize et la Mare a été déplacée et se trouve maintenant à plusieurs centaines de mètres en amont. Dans cette zone, des enrochements ont été installés pour maintenir la Mare dans son lit canalisé.

L'objectif de cette fiche action est de restaurer le contexte naturel et historique de la Mare et de la Curraize afin de rétablir toutes les fonctionnalités associées aux cours d'eau. Le Faux bras serait conservé en bras mort pour une mise en eau lors des crues afin de créer des habitats propices au développement de la biodiversité et une zone d'expansion de crue.

Sur le tracé historique de la Mare, un seuil d'une ancienne prise d'eau est présent, même si ce tronçon n'est pas classé cet ouvrage sera équipé pour rétablir la continuité écologique. Ce projet permettra le retour de la Mare dans son lit historique et naturel sur 1 km.

Etapes principales de l'action

Aujourd'hui aucune étude de scénarios n'a été faite, cette étude a pour objectif de savoir sur quel scénario se tourner en étudiant toutes les composantes (milieux, activités économiques, disponibilité foncières, coût-bénéfice de chaque scénario...)

Le projet se déroulerait en quatre phases :

1/ Une étude diagnostic préliminaire comprenant :

- Le contexte hydrologique ;
- Le diagnostic du fonctionnement écologique et hydromorphologique de la Mare et de la Curraize considérant : le contexte hydromorphologique global (bibliographie) et le contexte hydromorphologique local (expertise terrain) ;
- Une étude hydraulique incluant le partage du débit entre les deux bras en basses et hautes eaux ;
- Les enjeux écologiques à intégrer (inventaires faune-flore) ;
- Les relevés topographiques ;
- Un diagnostic des contraintes techniques (foncières, voiries, réseaux...) ;
- Un diagnostic des usages du site ;
- Les scénarios d'aménagements à étudier au stade AVP ;

2/ Une étude d'Avant-Projet (AVP) :

- la conception de 2 à 3 scénarios au stade AVP, comprenant la mise en plan et un chiffrage estimatif avec sous-détail de prix par exemple :
 - Restauration de la Mare dans son tracé historique ;
 - Reméandrage selon les contraintes foncières
 - Maintien de la situation actuelle avec amélioration des fonctionnalités écologiques.
- La réflexion intégrera :
 - Le tracé de la Curraize aval ;
 - En cas de maintien du seuil sur le lit historique de la Mare, l'analyse produite comprendra une modélisation hydraulique de la loi de partage et des débits potentiellement dérivables.
- L'analyse des sensibilités vis-à-vis de la faune et de la flore et de premiers éléments sur la séquence ERC ;
- Une analyse multi-critères ;
- Une mise en perspective paysagère.

3/ Une étude Projet (PRO) :

- La réalisation des plans d'exécution détaillés de l'aménagement retenu (plan masse, coupes, détails techniques...) ;
- La définition précise des ouvrages hydrauliques, d'éventuels travaux de terrassement, de voiries, de confortement de berges, de répartition des débits, etc. ;
- L'intégration des mesures environnementales, paysagères et de compensation ;
- L'estimation du coût des travaux, avec détail par poste ;
- La définition du planning prévisionnel de réalisation des travaux ;
- La préparation du dossier de consultation des entreprises (DCE) en vue de la passation des marchés de travaux ;

4/ La phase travaux (ACT-DET-AOR)

- accompagnement du maître d'ouvrage pour le lancement de la consultation des entreprises, analyse des offres, rédaction des rapports d'analyse, préparation des pièces contractuelles pour la signature des marchés ;
- visa des plans d'exécution des entreprises, suivi de chantier, organisation et animation des réunions de chantier, vérification de la conformité des travaux avec le projet, gestion des éventuels aléas techniques ;

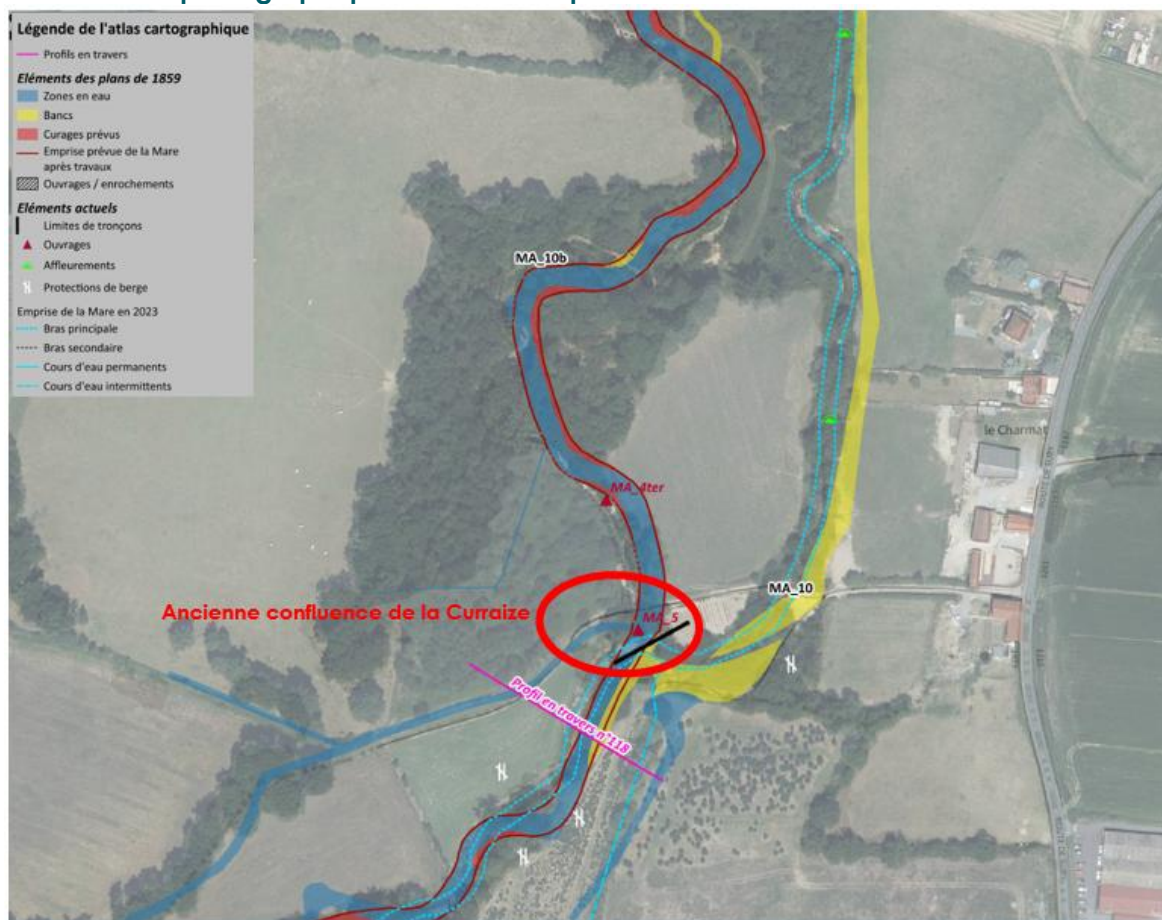
- organisation des opérations préalables à la réception, établissement des procès-verbaux de réception, suivi des réserves jusqu'à leur levée, assistance pendant la période de garantie de parfait achèvement.

Durée de l'étude : 24 mois.

Fiche thématique – T1 – Restaurer et gérer les milieux aquatiques

Fiche action PRO_1 Restauration ambitieuse des hydrosystèmes

Etat des lieux photographiques et schématique



Fiche thématique – T1 – Restaurer et gérer les milieux aquatiques

Fiche action PRO_1 Restauration ambitieuse des hydrosystèmes

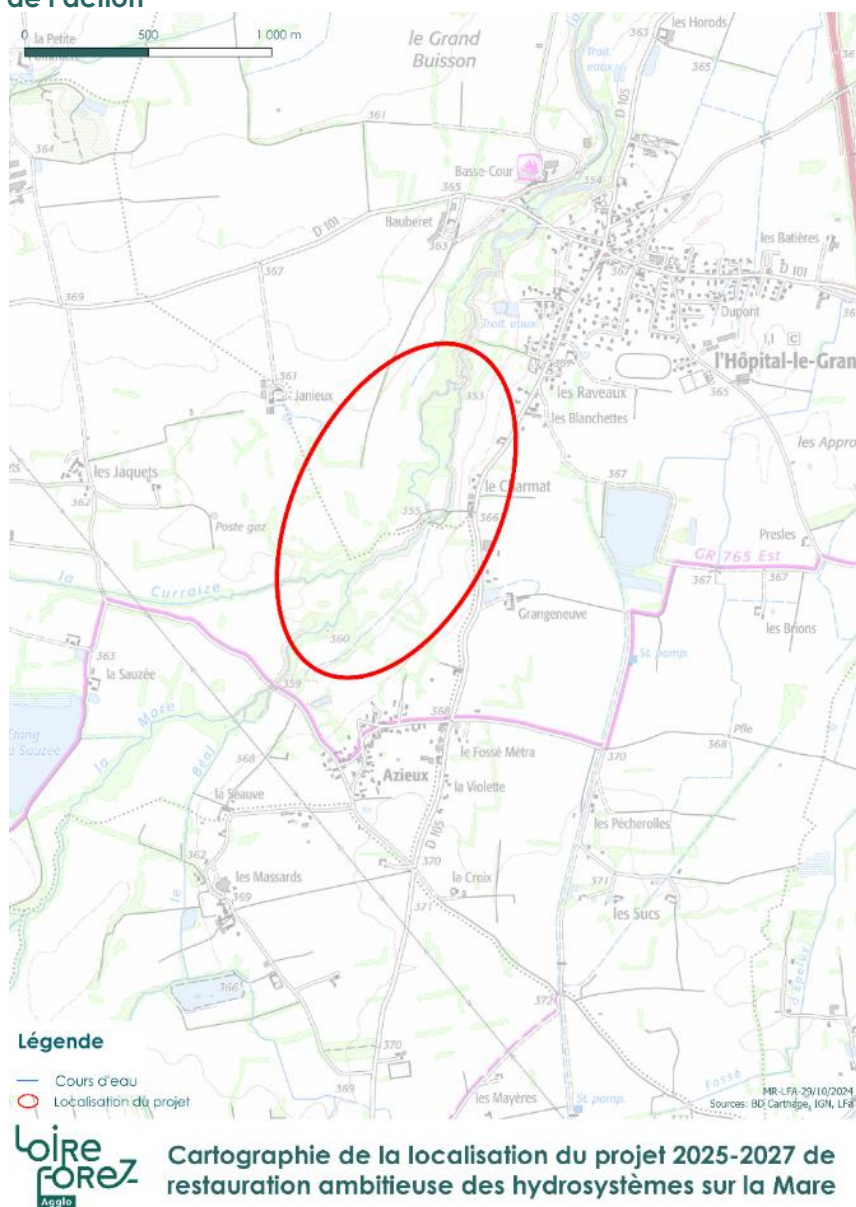


passage busé se trouvant sur le faux bras de la mare



Seuil se trouvant sur le lit historique de la Mare

Localisation de l'action



Programmation financière de l'action

PRO_1 Restauration ambitieuse des hydrosystèmes					
Sous-fiche action et/ou Masse d'eau		2025	2026	2027	TOTAL 2025-2027
FRGR0166 - La Mare aval		- €	- €	400 000.00 €	400 000.00 €
TOTAL		- €	- €	400 000.00 €	400 000.00 €
Loire Forez agglomération	50%	- €	- €	200 000.00 €	200 000.00 €
Agence de l'eau Loire Bretagne	50%	- €	- €	200 000.00 €	200 000.00 €

Objectifs opérationnels

	Désignation	Objectifs
2025-2027	Nombre de projets réalisés comparés au programme.....	1
	Nombre de ml restaurés et remis dans son contexte naturel.....	1000
	Suivi visuel et photographique de points fixes déterminés suite aux travaux des zones traitées.....	Amélioration
	Mesure de l'évolution du colmatage, de l'érosion et de l'ensablement par observations de la granulométrie, des mesures de transects et du profil en long.....	Amélioration

3.6 Phase 6 : validation et rendus finaux

Une présentation des résultats et des fiches actions sera organisée en comité de pilotage à la fin de l'année 2026. Cette présentation aura pour objectif de valider les propositions et de formaliser les arbitrages éventuels. Elle permettra également de s'assurer que les actions proposées répondent aux attentes des acteurs du territoire ainsi qu'aux objectifs du Contrat Territorial Loire Forézienne.

L'ensemble des fiches actions seront compilées dans un PPT, précédé par une synthèse des phases de travail précédentes qui ont permis à la sélection et la rédaction des actions. Il servira de support au COPIL final.

En amont de la réunion, un document de synthèse permettant de rendre compte de l'ensemble du travail sera envoyé à minima une semaine avant le COPIL.

Les investigations de terrain permettent de compiler et de cartographier une quantité importante de données. Nous nous attachons à produire des atlas cartographiques de terrain détaillés. Les actions seront toutes cartographiées sur un fond IGN (cf. cartes ci-dessous). L'atlas de terrain (diagnostic et actions) sera intégralement remis sous SIG, au format shapefile, projection RGF93 / Lambert-93 (EPSG : 2154), unités en mètres, encodage UTF-8, conformément au CCTP.

CTMA BRLT 2017-2021 / ACTIONS ENVISAGEES PAR COMMUNES

RESEAU HYDROGRAPHIQUE

- Tronçon prospecté
- Autre cours d'eau

PLAN DE GESTION DES BOISEMENTS DE BERGES

- Restauration de l'état sanitaire et de la diversité des boisements de berge
Entretien des boisements et des aménagements effectués par le Syndicat
(B1.1, B1.2)

Boisement de berge

- Surveillance/intervention au droit des infrastructures
- Surveillance/intervention systématique pour sécuriser les biens et les personnes
- Intervention linéaire au moins une fois en 5 ans
- Intervention ponctuelle minimale (gestion écologique / sécurisation des chantiers)
- Absence de ripisylve

Embac

- Non intervention
- Suppression (P1)
- Contrôle / Surveillance (P2)
- Contrôle / Surveillance (P3)
- Gestion des déchets en bordure de rivière (B1.3)
 - Suppression (Priorité 2)
 - Suppression/Sensibilisation (Priorité 3)
 - Sensibilisation

**PLAN DES GESTION DES ESPECES ENVAHISSANTES ET/OU
INDESIRABLES EN BORDURE DE RIVIERES**

- Lutte contre les espèces envahissantes notamment la renouée du Japon (B1.4)

Surface

- < 10 m²
- 10 à 100 m²
- > 100 m²

Priorité d'intervention (couleur de l'objet)

- Priorité 1
- Priorité 2 (Non inscrit)
- Priorité 3 (Non Inscrit)

- Lutte contre les espèces indésirables en bordure de rivière (B1.5)

- Problématique diffuse
- Problématique ponctuelle

PLAN DE GESTION DES HABITATS PISCICOLES ET DES MILIEUX HUMIDES

- Mis en défens de cours d'eau et aménagement d'abreuvoirs (B1.7)

- Priorité 1 (Inscrit)
- Priorité 1 (Non inscrit)
- Priorité 2 (Non inscrit)
- Priorité 3 (Non inscrit)
- Non concerné

- Plantation/densification de ripisylve (B1.8)

- Priorité 1
- Priorité 2 (Non inscrit)
- Priorité 3 (Non inscrit)

Avis de récépissé de réception - Ministère de l'Intérieur

042-200065894-20260313-84-2026-AU

Réception par le préfet : 13/03/2026

Mail : smaelt@yahoo.fr

- Aménagement de passage à Gué (B1.9)

- Ouvrage concerné

- Diversification des habitats piscicoles et renaturation de cours d'eau (B1.10)

- Priorité 1
- Priorité 2 (Non inscrit)
- Priorité 3 (Non inscrit)
- Non concerné

- Restauration éco-morphologique du Sault au lieu-dit Le Chanasson (B1.11)

- Secteur concerné

- Restauration éco-morphologique du Thoron au lieu-dit Thoranche (B1.12)

- Secteur concerné

PLAN DE GESTION DES OUVRAGES ET DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE

- Aménagement d'ouvrage permettant le franchissement piscicole (B1.13)

- Priorité 1
- Priorité 1 (Non inscrit)
- Priorité 2
- Priorité 2 (Non inscrit)
- Priorité 3
- Priorité 3 (Non inscrit)

- Suppression d'ouvrage pour rétablir la continuité écologique (B1.14)

- Priorité 1
- Priorité 1 (Non inscrit)
- Priorité 2
- Priorité 2 (Non inscrit)
- Priorité 3
- Priorité 3 (Non inscrit)

- Suppression ou aménagement d'ouvrage à des fins écologiques et hydrauliques (B1.15)

- Priorité 1
- Priorité 2
- Priorité 2 (Non inscrit)

- Assistance à la mise en conformité des prises d'eau en rivière (B1.16)

- Bief en bon état
- Bief comblé ou mauvais état

- Suppression ou aménagement d'étangs en travers de cours d'eau
ou au niveau de zones sourceuses (B1.18)

- Priorité 1

PLAN DE GESTION DE LA MORPHOLOGIE ET DU TRANSPORT SOLIDE

- Gestion des érosions de berge problématiques (B1.19)

- Intervention / Surveillance (P1)
- Surveillance (P2)
- Accompagnement si besoin (P3)

- Gestion des atterrissements potentiellement problématiques (B1.20)

- Intervention / Surveillance (P1)
- Intervention / Surveillance (P2)
- Surveillance (P3)

- Etude de restauration hydraulique et morphologique de la Vesne
entre l'amont d'Epercieux-St-Paul et la Loire (B1.21)

- Secteur concerné

- Restauration hydraulique et morphologique du Chanasson entre le Sault et la Loire (B1.22)

- Secteur concerné

- Evaluation et contrôle des dysfonctionnements du profil en long de la Toranche aval (B1.23)

- Secteur concerné

- Surveillance, restauration ou entretien des enrochements en berge (B1.24)

- Priorité 1
- Priorité 2
- Priorité 3

- Etude des solutions de gestion envisageables pour limiter les a-coups hydrauliques sur les petits cours d'eau (B1.27)

- Bourg concerné

ACTIONS NON RETENUES

- Restauration éco-morphologique du Chanasson entre le Sault et la RN1082
- Plan de gestion des zones humides stratégiques pour la ressource en eau (intégré au volet ressource)
- Suppression des diguettes pour préserver l'épanchement des crues

NOTE PREALABLE A LA LECTURE DE LA CARTE

Dans le cadre de l'élaboration du Contrat Territorial Milieux Aquatiques Bernard-Revoute-Loise-Toranche, une analyse multi-thématique a été effectuée pour définir les actions envisageables sur les rivières du territoire en considérant : la qualité de l'eau, la ressource eau (les débits), les usages (activité agricole) et le fonctionnement (écologique et morphologique) des cours d'eau. Concernant ce dernier point, l'inventaire des actions a été décliné sous la forme d'une cartographie par commune. Cet inventaire est le fruit d'un croisement entre une expertise de terrain et un travail de concertation avec :

- le SMAELT (élus et équipe technique) ;
- les partenaires techniques et financier du Contrat de Rivière (fédérations départementales de pêche, SIMOIX, Région, Département et Agence de l'eau) ;
- les élus du territoire (organisation d'ateliers géographiques en mars 2016).

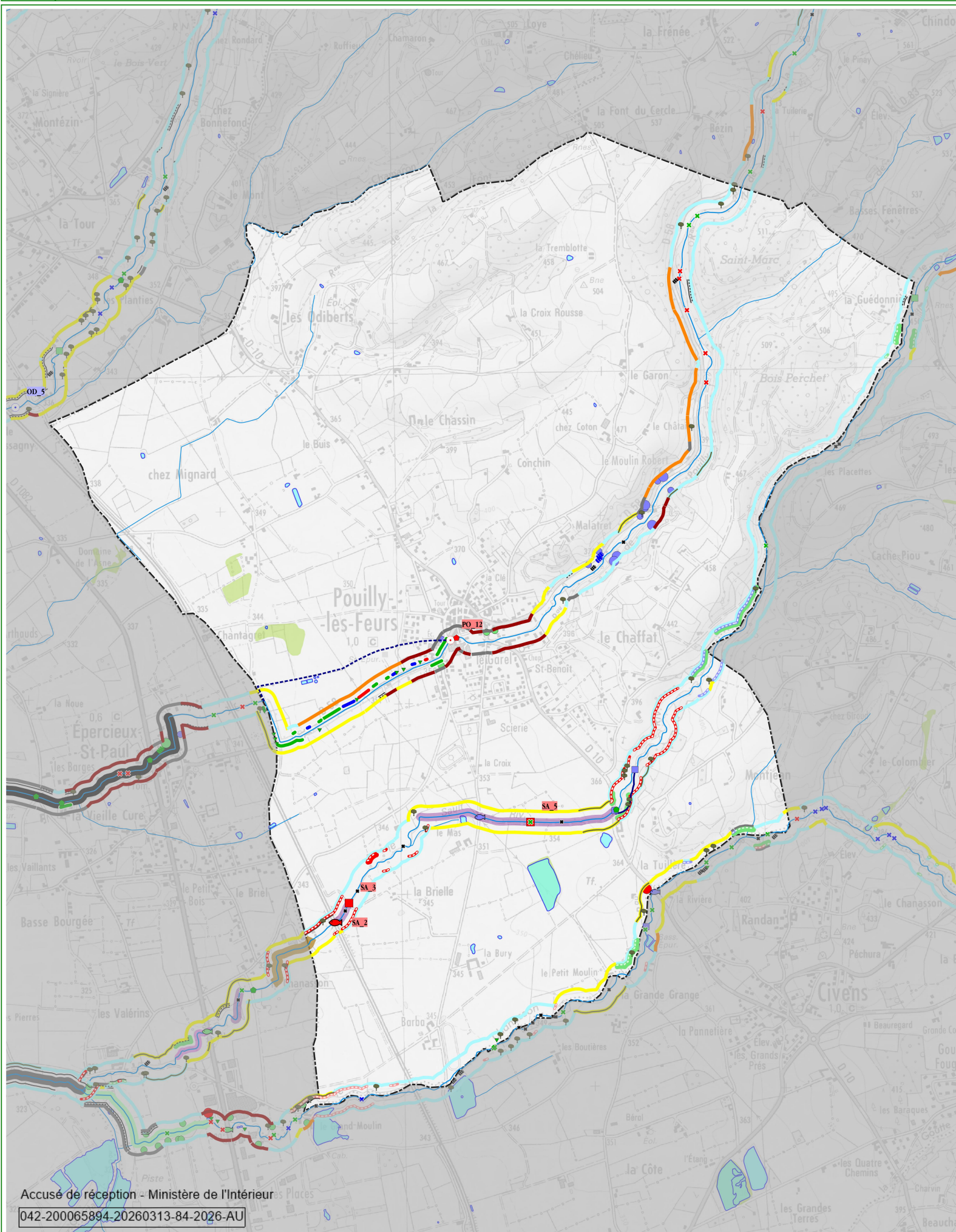
Ces actions ont été décrites dans des fiches descriptives disponibles auprès du syndicat. Elles ont été classées par niveau de priorité :

- Priorité 1 : action prioritaire pour améliorer le fonctionnement du cours d'eau ou limiter les risques → A réaliser à court terme ;
- Priorité 2 : action importante mais secondaire pour améliorer le fonctionnement du cours d'eau (autres problématiques prioritaires, impact plus modéré...) → A réaliser dans un second temps ;
- Priorité 3 : action complémentaire qui pourront contribuer à améliorer le fonctionnement du cours d'eau (autres problématiques vraiment plus impactante, impact très faible et localisé...) → A réaliser à l'opportunité ou sur un plus long terme.

Cette cartographie a vocation à être évolutive. Il faut en effet considérer qu'elle a été effectuée suite à des observations de terrain réalisées en 2015 et que les rivières sont des systèmes dynamiques amenés à évoluer au fil des crues, des aménagements de la main de l'homme (travaux hydrauliques, confortement de berge...) ou des usages (prélèvement, rejet...). De plus, d'autres actions pourraient être envisagées sur le territoire mais elles n'ont pas été cartographiées pour le moment car elles ont semblé moins prioritaires (exemple : interventions au droit d'ouvrages sur des cours d'eau soumis à des assés récurrents, aménagement écologique sur des cours d'eau ayant une qualité de l'eau dégradée...). Elles pourront être réalisées à l'opportunité à la libre appréciation de l'équipe technique du SMAELT en concertation avec les élus du territoire, les partenaires du Contrat et les riverains.

Vous trouverez sur la carte jointe les actions envisagées sur votre commune. Étant donné les importants moyens financiers et humains pour leur mise en œuvre à l'échelle du territoire, toutes n'ont pas pu être inscrites dans le programme de travaux de ce premier Contrat Territorial (programme sur 5 ans). La légende jointe avec la carte précise donc les codes couleurs et figurés utilisés pour distinguer les actions envisagées qui ont été inscrites au Contrat Territorial Bernard-Revoute-Loise-Toranche 2017-2021.

COMMUNE DE : POUILLY-LES-FEURS



4. Concours demandé

Le maître d'ouvrage fournira tous les éléments en sa possession, notamment l'ensemble des études antérieures, nécessaires au bon déroulement de l'étude, le SCAN 25[®] de l'IGN, les photos aériennes du territoire.

Les données soumises à des droits d'usage, en particulier les produits SIG de l'IGN, feront bien sûr l'objet de convention(s) de mise à disposition pour la durée de l'étude. Le maître d'ouvrage établira les conventions et effectuera les demandes auprès de l'IGN (ou autres fournisseurs) pour la mise à disposition de toute données SIG nécessaires aux besoins de l'étude.

Le maître d'ouvrage facilitera également les contacts des chargés d'études avec les différents interlocuteurs si nécessaire par un courrier préalable. Il devra mettre à la disposition du prestataire les adresses physiques et informatiques ainsi que les numéros de téléphone si des enquêtes, prises de contact s'avéraient nécessaires auprès d'acteurs du territoire.

Après avoir pris connaissance des types d'actions envisagés par le bureau d'études, le maître d'ouvrage fournira au prestataire les modalités de financement de ces actions par lui-même ou les différents partenaires locaux ou nationaux. Il fournira aussi le cas échéant la liste des maîtres d'ouvrage potentiels sur chaque territoire.

Il mettra à disposition les données cadastrales sous format SIG (parcellaire, propriétaire...) si une analyse du foncier s'avérait nécessaire.

Préalablement aux prospections, EODD proposera un article de presse où une affiche à afficher en mairie à faire valider par Forez-Est pour informer de la prospection. Forez-Est sera chargé de la diffusion de cette communication, assurera le suivi de sa bonne mise en œuvre et répondra aux éventuelles sollicitations.

Le maître d'ouvrage prendra en charge les relances auprès des destinataires des questionnaires qui n'auraient pas donné suite dans les délais impartis.

5. Réunions et livrables

5.1 Réunions

Pour chaque réunion, nous prenons en charge :

- son organisation (invitation, logistique visio le cas échéant) ;
- son animation ou co-animation ;
- la rédaction des comptes rendus et leur diffusion par mail à J+3 maximum ;
- le suivi des actions décidées.

Conformément au CCTP deux COPIL seront prévus :

- COPIL de démarrage en mars-avril ;
- COPIL de restitution de l'étude, en octobre-novembre.

Des points réguliers de cadrage et de validation seront réalisés à chaque phase de l'étude.

Les prix unitaires des réunions complémentaires sont les suivants :

- réunion en visio (équivalent à un point cellule-projet, réunion informelle sans préparation et compte-rendu) : 350 € HT ;
- réunion en visio, (y compris préparation, animation et CR) : 1000 € ;
- réunion en présentiel, (y compris préparation, animation, déplacement et CR) : 1200 € ;

ÉTAPES	RÉUNIONS	FORMAT (visio ou présentiel)	PARTICIPANTS RECOMMANDÉS
Phase 1 : Pré-ciblage des actions	COPIL de démarrage	Présentiel	COPIL du CT Loire Forezienne
	Point Cellule projet	Visio ou téléphone	Forez-Est + participants au besoin
Phase 2 : Concertation des partenaires	Point Cellule projet	Visio ou téléphone	Forez-Est + participants au besoin
	Atelier de concertation avec les acteurs du territoire	Présentiel	Acteurs locaux, partenaires institutionnels et gestionnaires de la Loire
Phase 3 : Terrain	Point Cellule projet	Visio ou téléphone	Forez-Est + participants au besoin
Phase 4 : Priorisation et sélection des actions	Point Cellule projet	Visio ou téléphone	Forez-Est + participants au besoin
Phase 5 : Rédaction des fiches actions	Point Cellule projet	Visio ou téléphone	Forez-Est + participants au besoin
Phase 6 : rendus finaux	COPIL de restitution	Présentiel	COPIL du CT Loire Forezienne

Tableau 3 : Réunions prévues

5.2 Livrables

L'ensemble de nos livrables est fourni en version provisoire pour relecture, puis en version finale. Nous privilégions l'envoi des fichiers par voie dématérialisée, en format ouvert (Microsoft Office, shapefile). Les éditions papier sont à la charge du client.

Les livrables fournis seront conformes au tableau du 3.6 Phase 6 du CCTP

6. Planning prévisionnel de la mission

Le planning correspondra au planning fourni dans le CCTP :

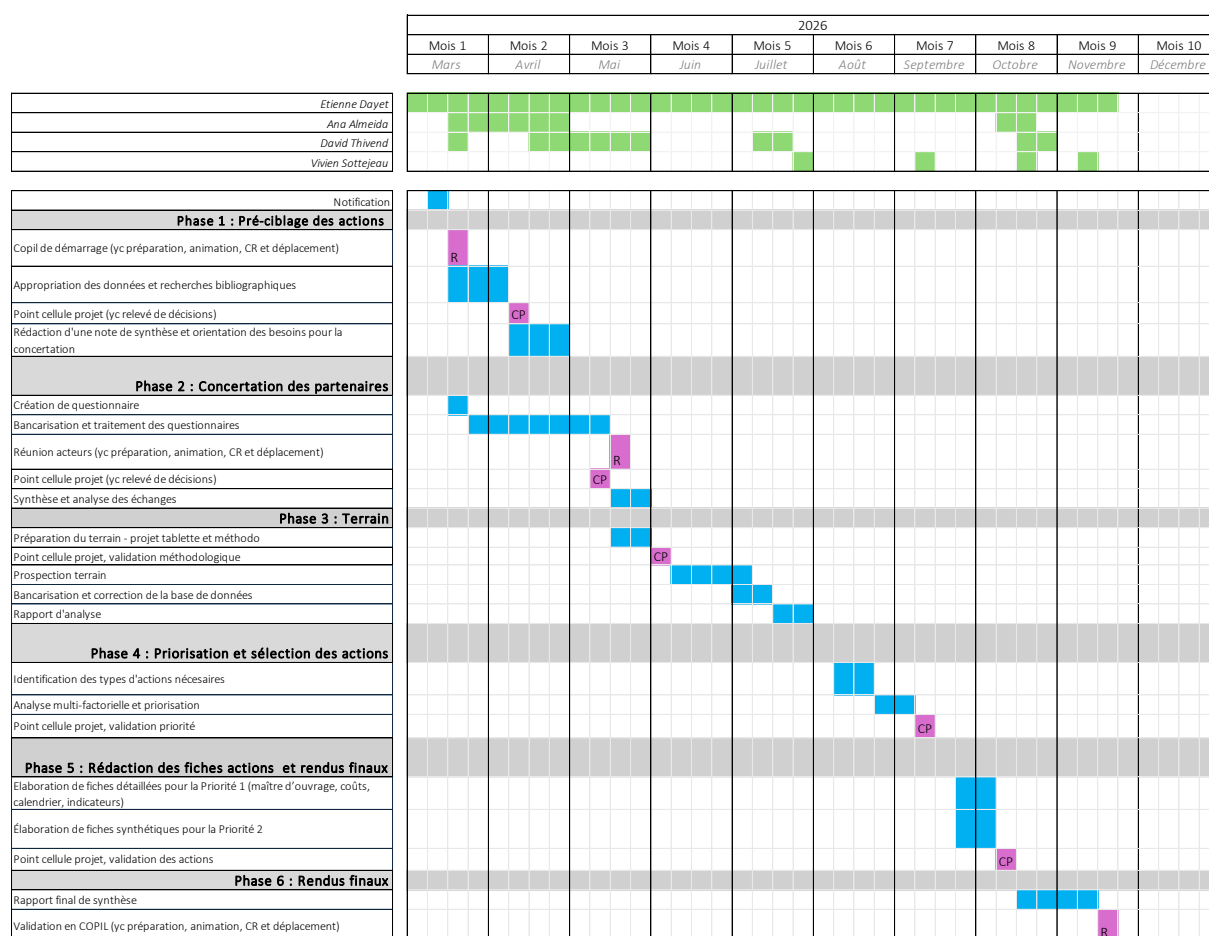


Illustration 2 : Planning prévisionnel de la mission

7. Proposition financière

7.1 Proposition d'honoraires

N°	Postes	Montant € HT
1	Phase 1 : Pré-ciblage des actions	5 720,00 €
1.1	Copil de démarrage (yc préparation, animation, CR et déplacement)	
1.2	Appropriation des données et recherches bibliographiques	
1.3	Point cellule projet (yc relevé de décisions)	
1.4	Rédaction d'une note de synthèse et orientation des besoins pour la concertation	
2	Phase 2 : Concertation des partenaires	5 730,00 €
2.1	Création de questionnaire	
2.2	Bancarisation et traitement des questionnaires	
2.3	Réunion acteurs (yc préparation, animation, CR et déplacement)	
2.4	Point cellule projet (yc relevé de décisions)	
2.5	CR réunion	
3	Phase 3 : Terrain	12 270,00 €
3.1	Préparation du terrain - projet tablette et methodo	
3.2	Point cellule projet, validation méthodologique	
3.3	Prospection terrain	
3.4	Bancarisation et correction de la base de données	
3.5	Rapport d'analyse	
4	Phase 4 : Priorisation et sélection des actions	3 610,00 €
4.1	Identification des types d'actions nécessaires	
4.2	Analyse multi-factorielle et priorisation	
4.3	Point cellule projet, validation priorité	
5	Phase 5 : Rédaction des fiches actions et rendus finaux	3 960,00 €
5.1	Elaboration de fiches détaillées pour la Priorité 1 (maître d'ouvrage, coûts, calendrier, indicateurs)	
5.2	Élaboration de fiches synthétiques pour la Priorité 2	
5.3	Point cellule projet, validation des actions	
6	Phase 6 : rendus finaux	5 130,00 €
6.1	Rapport final de synthèse	
6.2	Validation en COPIL (yc préparation, animation, CR et déplacement)	
TOTAL € HT		36 420,00 €
TVA 20%		7 284,00 €
TOTAL € TTC		43 704,00 €

Tableau 4 : Proposition d'honoraires

Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

042-200065894-20260313-84-2026-AU

Accusé certifié exécutoire

FODD@ – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Réception par le préfet : 13/03/2026

Conformément au CCTP, nous proposons en option les prestations complémentaires suivantes :

7	OPTIONS	3 380,00 €
7.1	<i>Point cellule-projet supplémentaire</i>	360,00 €
7.2	<i>Réunion en visio (y compris préparation, animation et CR)</i>	990,00 €
7.3	<i>Réunion en présentiel (yc préparation, animation, CR et déplacement)</i>	1 120,00 €
7.4	<i>Demi-journées de terrain supplémentaires</i>	550,00 €
7.5	<i>Demi-journées pour intervention ponctuelle (sans terrain)</i>	360,00 €

Tableau 5 : Prstations en option

7.2 Conditions de l'offre

Nos conditions générales de vente font partie intégrante de notre offre.

Notre offre est valable 90 jours.

7.3 Conditions de facturation

Selon avancement et solde par phase.

7.4 Conditions de paiement

Paieement à 30 jours par virement sur notre compte

8. Accord sur commande

Je soussigné(e) (*Prénom NOM*) :

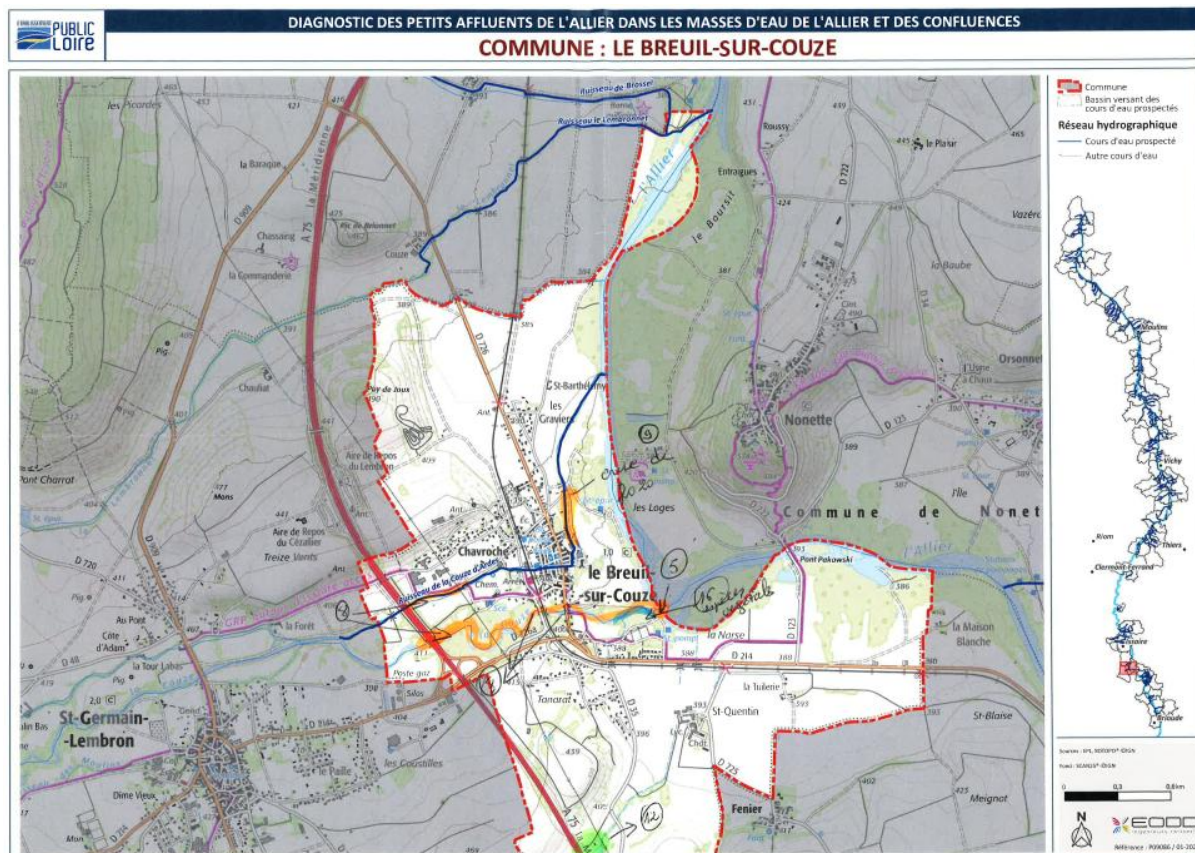
agissant en qualité de (*fonction*) :

de (*nom de la structure*) :

valide sans réserve la commande de la mission décrite dans la présente proposition n° XXXX du XX/XX/XXXX et les conditions qui y sont attachées.

	Pour l'acheteur	Pour EODD ingénieurs conseils
Date		
Lieu		
Prénom et nom du signataire		
Fonction du signataire		
Signature et tampon		

ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE



CONTRAT TERRITORIAL

Val d'Allier Alluvial 2023-2025

Diagnostic des petits affluents compris dans les masses d'eau de l'Allier et des confluences – Stratégie d'intervention

Enquête auprès des communes

Nom commune :	Tél/Fax :										
Référent :	Mail :										
Objet du questionnaire : Ce questionnaire rentre dans le cadre de l'élaboration d'un plan de gestion des petits affluents de l'Allier et des confluences entre Brioude et le bec d'Allier (hors Sioule, Dore, Alagnon), action du Contrat Territorial du Val d'Allier Alluvial porté par l'Etablissement public Loire. L'objectif est d'effectuer un bilan du fonctionnement physique et biologique des cours d'eau (érosions, dépôts importants, ouvrages hydrauliques, boisements de berge, plantes envahissantes...) via une prospection de terrain et d'effectuer des mesures de qualité de l'eau et des populations piscicoles afin : - d'identifier et de hiérarchiser les problématiques à l'échelle du territoire ; - de réfléchir à des mesures adaptées en fonction des enjeux piscicoles et des usages ; - de proposer une stratégie de gestion pertinente à l'échelle des cours d'eau identifiés. Le parcours terrain portera sur env. 200 petits cours d'eau soit env. 500 km de linéaire. Le passage sur des parcelles privées le long ou au sein du cours d'eau sera ainsi nécessaire à la réalisation du diagnostic. Une communication spécifique à ce sujet vous parviendra au cours du printemps 2024. En complément de nos propres investigations, nous souhaitons recueillir, via ce questionnaire : - Des données complémentaires (études, levés...) nécessaires à la bonne conduite de l'étude (à envoyer par mail/courrier à l'EPL), - Votre perception sur les problématiques et enjeux du territoire associés aux cours d'eau. A noter qu'environ 25 % des cours d'eau visés par l'étude disposaient d'un toponyme défini par le SANDRE (Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau). Pour chaque cours d'eau ne disposant pas de toponyme, un nom arbitraire leur a été défini d'après le nom d'un lieu-dit proche. Si le toponyme du (ou des) cours d'eau figurant sur la carte ci-jointe ne correspond pas au nom que vous employez usuellement, veuillez le corriger directement sur la carte. Ce questionnaire et la carte annotée sont à renvoyer par mail à Florine MERELLE, ou par voie postale à L'Etablissement Public Loire, aux adresses indiquées ci-dessous. Contacts : <table border="0"> <tr> <td>Florine MERELLE</td> <td>Etablissement Public Loire</td> </tr> <tr> <td>Chargée de mission</td> <td>Hôtel de région Auvergne Rhône-Alpes</td> </tr> <tr> <td>Animation du contrat territorial Val d'Allier Alluvial</td> <td>59 boulevard Léon Jouhaux – CS 90706</td> </tr> <tr> <td>Mail : Florine.MERELLE@eptb-loire.fr</td> <td>63050 Clermont-Ferrand Cedex 2</td> </tr> <tr> <td>Tél. – Port. : 06.02.08.65.45</td> <td></td> </tr> </table>		Florine MERELLE	Etablissement Public Loire	Chargée de mission	Hôtel de région Auvergne Rhône-Alpes	Animation du contrat territorial Val d'Allier Alluvial	59 boulevard Léon Jouhaux – CS 90706	Mail : Florine.MERELLE@eptb-loire.fr	63050 Clermont-Ferrand Cedex 2	Tél. – Port. : 06.02.08.65.45	
Florine MERELLE	Etablissement Public Loire										
Chargée de mission	Hôtel de région Auvergne Rhône-Alpes										
Animation du contrat territorial Val d'Allier Alluvial	59 boulevard Léon Jouhaux – CS 90706										
Mail : Florine.MERELLE@eptb-loire.fr	63050 Clermont-Ferrand Cedex 2										
Tél. – Port. : 06.02.08.65.45											

Une carte au format A3 est jointe au questionnaire afin que vous puissiez y reporter les différentes informations que vous aurez indiqué dans les tableaux à l'aide des numéros correspondants ou tout autre renseignement que vous souhaiteriez porter à notre connaissance. Les cours d'eau concernés par l'étude figurent en bleu marine sur la carte jointe.

Les aspects physiques :			
N°	Sur votre commune/territoire, les cours d'eau <u>identifiés dans le cadre de l'étude</u> sont-ils concernés par les points suivants : (si oui, à localiser sur la carte jointe)		
1	Érosion / déstabilisation de berges jugées problématiques (liées aux cours d'eau)	☐ OUI	☐ NON ☐ NE SAIT PAS
2	Incision (enfouissement du lit)	☐ OUI	☐ NON ☐ NE SAIT PAS
3	Atterrissements jugés problématiques (zones d'accumulation de dépôts de galets/graviers/sable)	☐ OUI	☐ NON ☐ NE SAIT PAS
4	Travaux récents de stabilisation de berges (mur contre le cours d'eau, enrochement...)	☐ OUI	☐ NON ☐ NE SAIT PAS
5	Travaux récents ou anciens de rectification (rescindement de méandres) et recalibrage (élargissement et approfondissement du lit)	☐ OUI	☐ NON ☐ NE SAIT PAS
6	Travaux récents ou anciens de curage du lit	☐ OUI	☐ NON ☐ NE SAIT PAS
7	Secteur d'accumulation d'embâcles en crue jugé problématiques (accumulation de bois mort...)	☐ OUI	☐ NON ☐ NE SAIT PAS
8	Zones fréquemment inondées (tous les 2/3 ans) jugées problématiques pour la sécurité des biens et des personnes (contour de la zone à localiser)	☐ OUI	☐ NON ☐ NE SAIT PAS
9	Zones exceptionnellement inondées jugées problématiques (contour de la zone + date de la crue à localiser)	☐ OUI	☐ NON ☐ NE SAIT PAS
10	Facteurs pouvant avoir accentué le phénomène d'inondation	☐ OUI	☐ NON ☐ NE SAIT PAS
11	Travaux réalisés à la suite d'une crue	☐ OUI	☐ NON ☐ NE SAIT PAS

Attention, l'objectif n'est pas de proposer des opérations de gestion localisées des problématiques d'inondation mais d'en tenir compte pour prioriser les interventions

Commentaire = Si oui, précisez.

N°	Les aspects biologiques			
Sur votre commune/territoire, les cours d'eau sont-ils concernés par les points suivants : (si oui, à localiser sur la carte jointe)				
12	Zones de sources / tronçons non asséchés durant les étés 2022 et 2023	☐ OUI	☐ NON	☐ NE SAIT PAS
13	Problématiques liées aux boisements de berges	☐ OUI	☐ NON	☐ NE SAIT PAS
Si oui lesquelles : ☐ végétation trop abondante ☐ absence de végétation ☐ Autres (précisez)				
14	Déversement de poissons/alevinage sur ces cours d'eau ?	☐ OUI	☐ NON	☐ NE SAIT PAS
15	Présence d'espèces de poissons patrimoniales (lamproie de planer, anguille, brochet, truite fario, vandoise, bouvière, chabot, écrevisse à pattes blanches, ...) ?	☐ OUI	☐ NON	☐ NE SAIT PAS
Si oui, listez les espèces connus :				
16	Problématiques liées aux espèces envahissantes	☐ OUI	☐ NON	☐ NE SAIT PAS
☐ Espèces végétales, si possible préciser (renouée du Japon, robinier, arbres à papillon...) ☐ Espèces animales, si possible préciser (écrevisse allogène, ragondin, poissons...)				
17	De manière plus globale, avez-vous connaissance de perturbations pouvant affecter les populations piscicoles ou la qualité écologique de la rivière ?	☐ OUI	☐ NON	☐ NE SAIT PAS
Si oui lesquelles :				

N°	La qualité de l'eau (si oui, à localiser et caractériser sur la carte jointe)			
Inventaires des points noirs sur le bassin versant – ANCIENNE DECHARGE				
18	Existe-t-il, sur votre commune, d'anciennes décharges ou sites de stockage de déchets ?			☐ OUI ☐ NON ☐ NE SAIT PAS
	Lieu-dit	Date de fermeture du site	Type de déchets stockés	Site ayant fait l'objet d'une réhabilitation (OUI / NON) Propriétaire/ gestionnaire du site
	N°18.1 :			
	N°18.2 :			
	N°18.3 :			
	N°18.4 :			
Inventaires des points noirs sur le bassin versant- REJETS CONNUS				
19	Existe-t-il, sur votre commune, des rejets reconnus pour avoir une incidence sur la qualité des eaux ? (Rejets agricoles, station d'épuration non performante, assainissement de hameaux défectueux, déversoir d'orage, décharge sauvage au bord de cours d'eau...)			☐ OUI ☐ NON ☐ NE SAIT PAS
	Lieu-dit	Type de rejet	Nuisances constatées	Rejets permanents ou temporaires
	N°19.1 :			
	N°19.2 :			
	N°19.3 :			
	N°19.4 :			
	N°19.5 :			

ANNEXE 2 : CONDITIONS GENERALES DE VENTE

C1_EN_03



CONDITIONS GENERALES DE VENTE D'EODD Ingénieurs Conseils

Article 1 : Priorité des documents contractuels

En l'absence de précisions spécifiques, les documents constitutifs du marché se présentent dans l'ordre de priorité suivant :

1. L'offre d'EODD INGENIEURS CONSEILS.
2. Le cahier des charges.
3. Les présentes conditions générales de vente.
4. Tout autre document faisant partie du marché.

Le fait de passer commande à EODD INGENIEURS CONSEILS implique l'adhésion entière et sans réserve du client à ces conditions générales de vente. Toute condition contraire opposée par le client sera donc, à défaut d'acceptation expresse et formelle, inopposable à la société EODD INGENIEURS CONSEILS, quel que soit le moment où elle aura pu être portée à sa connaissance.

Article 2 : Prix - Facturation

1. Prix

Sauf stipulation contraire, les prix sont présentés hors TVA et exprimés en euros. Ils sont établis dans les conditions économiques en vigueur le mois précédant celui de la remise de la proposition. Ils sont actualisables et révisibles en fonction des conditions économiques exprimées par l'indice SYNTec.

S'il s'est passé plus de trois mois entre la date d'établissement des prix et la date de début d'intervention, ils sont actualisés à l'aide de la formule d'actualisation ci-après :

$$P = Po \times \frac{Im - 3}{Io}$$

dans laquelle P est le prix actualisé, Po est le prix initial, Im et Io sont les valeurs respectives de l'indice lo ingénieur (« ING ») à la date de début des prestations et à la date d'établissement des prix

Par ailleurs, les prix sont révisés à chaque décompte à l'aide de la formule de révision ci-après décrite :

$$P = Po \times (0,15 + 0,85 \times \frac{Im}{Io})$$

dans laquelle P est le prix révisé, Po est le prix initial, Im et Io sont les valeurs respectives de l'indice ingénieur (« ING ») à la date du décompte et du mois d'établissement des prix.

2. Facturation

Les prestations seront facturées conformément à l'échéancier stipulé dans l'offre.

Pour le cas particulier des marchés publics, la facturation sera effectuée selon les conditions fixées par la clause de l'article R2191-22 du CCP qui précise :

« La périodicité du versement des acomptes est fixée au maximum à trois mois. Lorsque le titulaire du marché est une petite ou moyenne entreprise ou un artisan au sens de l'article R. 2151-13, une société coopérative de production, un groupement de producteurs agricoles, une société coopérative d'artisans, une société coopérative d'artistes ou une entreprise adaptée, ce délai est ramené à un mois pour les marchés de travaux, et, sur demande du titulaire du marché, pour les marchés de fournitures et de services. ». Conformément à cet article, EODD INGENIEURS CONSEILS sollicite le rythme mensuel de versements des acomptes.

Article 3 : Échéancier et délais de paiement

1. Échéancier

Les factures sont émises conformément aux conditions de l'offre. En l'absence de spécifications particulières, le règlement se fera en trois temps :

1. Un acompte au démarrage forfaitaire de 50% du montant de l'offre à la commande
2. Un paiement forfaitaire de 40% à la moitié de la durée prévue pour la mission
3. Le solde à la fin de la prestation.

2. Délais de paiement

Les sommes sont dues en euros et payables à réception de facture.

A défaut de paiement de l'une quelconque des échéances, les autres échéances deviendront immédiatement exigibles même si elles ont donné lieu à des traites.

En outre, en cas de retard de paiement, la société EODD INGENIEURS CONSEILS pourra suspendre toutes les missions commandées en cours, même au titre d'autres contrats, sans préjudice de toute autre voie d'action. Toute somme devenue exigible et non payée à l'échéance figurant sur la facture, entraîne l'application de pénalités d'un montant égal au taux de refinancement de la Banque Centrale Européenne majoré de 10 points ainsi que d'une indemnité forfaitaire de 70 € pour frais de recouvrement.

Au surplus, en cas de défaut de paiement 48 heures après mise en demeure restée infructueuse, le contrat pourra être résilié de plein droit et la société EODD INGENIEURS CONSEILS pourra demander en référé le paiement du solde du prix ; ce solde constituant l'indemnisation de la résiliation du contrat. Au cas de paiement par effet de commerce, le défaut de retour de l'effet sera considéré comme un refus d'acceptation assimilable à un défaut de paiement.

L'indemnité de résiliation du contrat sera augmentée d'une clause pénale de 10% du montant du prix.

Article 4 : Interruption des missions confiées

Dans le cas où le client met fin à la mission de EODD INGENIEURS CONSEILS, les prestations commandées ayant reçu un ordre de service d'exécution totale ou partielle, sont dues. En l'absence d'ordre de service, l'ensemble de la prestation commandée est dû.

Dans le cas où la poursuite d'une prestation en cours est retardée pour une raison dépendant du client sur une période excédant deux fois la durée prévue de la prestation commandée, EODD INGENIEURS CONSEILS pourra décider l'arrêt de sa mission et le règlement de l'intégralité de la prestation commandée ayant reçu un ordre de service d'exécution.

Au surplus, tout décalage ou suspension de la prestation à la demande du client, entraînera l'allongement du délai de réalisation de une fois et demie la durée résiduelle pour la réalisation des prestations.

Enfin, tout décalage ou toute suspension de la mission demandée par le client, au-delà de quinze jours, entraîne l'application d'une pénalité de 5% du marché par mois de retard, ainsi que l'exigibilité immédiate de cette pénalité.

Article 5 : Délais de réalisation

Les délais de réalisation ne commencent à courir qu'à compter de la plus tardive des deux dates constituées par l'encaissement ou la réception de l'ordre de service de commencer les prestations. Les délais d'exécution sont donnés à titre indicatif et sont respectés dans la limite du possible ; les retards éventuels ne peuvent justifier l'annulation de la commande ou le droit à indemnités pour le dommage direct ou indirect causé par eux. Tout retard imputable exclusivement à EODD INGENIEURS CONSEILS au-delà d'un délai de quinze jours à compter de la date de fin de mission, entraîne l'application d'une pénalité de retard de 0,5% du prix de la prestation objet du retard par semaine de retard, plafonnée à 5% du prix de cette même prestation restant à effectuer.

EODD INGENIEURS CONSEILS est déchargée de plein droit de tout engagement relatif aux délais, de toute sanction ou pénalité de retard si les renseignements, échantillons, documents, préparatifs, prestations à la charge de l'acheteur ne sont pas fournies à la date prévue ou en cas de force majeure ou d'événements tels que grève, épidémie, pandémie, guerre, réquisition, incendie, inondation, interdiction ou retard de transport, ou toute autre cause amenant un chômage partiel ou total pour EODD INGENIEURS CONSEILS ou ses fournisseurs, ou pour tout autre fait indépendant de la volonté de EODD INGENIEURS CONSEILS.

Article 6 : Réalisation de prestations supplémentaires

Si des prestations supplémentaires sont demandées par le client, celles-ci feront l'objet d'un avenant et à défaut seront facturées en régie.

Article 7 : Intervention sur le terrain

En cas d'intervention sur le terrain, ce dernier est réputé libre d'accès pour les personnes et les engins utiles à la prestation envisagée. Les ouvrages cachés devront nécessairement être signalés par le client à EODD INGENIEURS CONSEILS, ainsi que d'une manière générale tous les éléments ayant une incidence directe ou indirecte sur la sécurité des personnes et des biens.

Article 8 : Acceptation des prestations et des documents

De façon générale, les prestations réalisées et les documents remis par EODD INGENIEURS CONSEILS sont réputés acceptés un mois après leur livraison. Les rapports intermédiaires et finaux ne font pas l'objet de versions provisoires puis définitives. Toute édition supplémentaire sera facturée comme prestation supplémentaire.

EODD INGENIEURS CONSEILS pourra mentionner le client et donner une description succincte des prestations dans la liste des références dont il peut se prévaloir à titre commercial.

Article 9 : Propriété intellectuelle et industrielle

Sauf stipulations contraires dans les documents contractuels (définis à l'article 1), EODD INGENIEURS CONSEILS conserve intégralement la propriété des plans, études, projets mis en œuvre ou fournis pour la réalisation des offres ainsi que les calculs, procédés, tours de main, savoir-faire, brevets... qu'il met en œuvre ou à disposition, notamment lors de l'établissement des devis et de la réalisation des prestations, et qui ne peuvent être communiqués à des tiers, ni faire l'objet d'exécution sans l'accord formel de EODD INGENIEURS CONSEILS.

En contrepartie, le client d'EODD INGENIEURS CONSEILS est propriétaire des rapports et de leurs conclusions une fois le contrat signé et les prestations payées. EODD INGENIEURS CONSEILS ne peut en faire état sans l'accord de son client. En cas de redressement judiciaire de l'acheteur, la propriété des prestations restées impayées reviendra de facto à EODD INGENIEURS CONSEILS.

Au cas où les prestations fournies aboutiraient à une invention brevetable, il sera conclu, entre EODD INGENIEURS CONSEILS et le client, une convention particulière qui précisera le régime de propriété des résultats. Il est dès à présent convenu que la répartition des droits tendra compte de l'apport financier et intellectuel de chacun.

Article 10 : Assurances et responsabilités

EODD INGENIEURS CONSEILS dispose d'une couverture d'assurance en responsabilité civile. Les montants de garantie sont mentionnés dans l'attestation d'assurance qui vous sera délivrée sur demande.

Le client renonce à tout recours, demandes, instance et action à l'encontre de EODD INGENIEURS CONSEILS pour un montant excédant sa couverture d'assurance responsabilité civile.

En cas d'événement pouvant entraîner une responsabilité de la part d'EODD INGENIEURS CONSEILS, le client s'engage à l'en aviser immédiatement par lettre recommandée avec AR dans les 24 heures et à prendre toutes mesures conservatoires afin de limiter l'étendue d'un dommage éventuel et/ou de procéder à un sauvetage des biens qui menaceraient d'être sinistrés ou seraient sinistrés.

Les renonciations à recours mentionnées ci-dessus sont opposables à tous les mandataires du client, aux sous acquéreurs ainsi qu'aux co-traitants, aux sous-traitants ; le client s'obligeant à les en informer.

EODD INGENIEURS CONSEILS s'engage à mettre en œuvre tous les moyens nécessaires à la réalisation des prestations conformément aux règles de l'Art sous réserve de cas exceptionnels ou imprévisibles tels que l'aléa géologique ou géotechnique ou cas de force majeure.

Article 11 : Cautions

Les cautions d'avance de démarrage sont réduites automatiquement et proportionnellement au fur et à mesure des remboursements effectifs.

Les cautions de bonne fin sont réputées automatiquement levées 1 mois après la remise du rapport final relatif à la prestation.

Article 12 : Attribution de compétence, loi applicable

En cas de litige de toute nature ou de contestation relatifs tant à la formation qu'à l'exécution du contrat, le tribunal de commerce de LYON sera seul compétent, à moins que la société EODD INGENIEURS CONSEILS ne préfère saisir toute autre juridiction compétente.

Seule la loi française sera applicable.

MAITRISE DE LA QUALITE					
Indice / date révision	2	11/01/2021	Rédacteur	Date version initiale	Validation
Nb pages / Nb annexes	1	0	CPR	10/01/2014	LGA

Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

042-200065894-20260313-84-2026-AU

Accusé certifié exécutoire

EODD@ – Confidentiel – Tous droits réservés – Reproduction interdite sans autorisation

Réception par le préfet : 13/03/2026

ANNEXE 3 : LIMITES DE L'OFFRE

Données entrantes

Notre offre prévoit la fourniture par le client de l'ensemble des éléments en sa possession et nécessaires pour le bon accomplissement de notre mission ; il peut s'agir, à titre d'illustration et de façon non exhaustive, des documents suivants :

- arrêtés préfectoraux ;
- plans ;
- études, expertises, dossiers de consultation, ... ;
- diaporamas et compte-rendus de réunions ;
- dossiers de fin de travaux ;
- photographies ;
- échanges avec l'administration ;
- ...

Ces éléments doivent nous être transmis autant que possible en format modifiables (Microsoft Office ou équivalent, DWG, ...). Si ces informations existent mais n'ont pas été fournies, leur transmission ultérieure pourra impliquer une révision de notre offre de prestation.

Accessibilité et plage de travail

En cas de nécessité d'accès physique sur site, le client prend en charge et nous transmet les autorisations ad hoc, et nous informe en amont des éventuelles contraintes de sécurité et protection de la santé de nos collaborateurs et/ou sous-traitants. Par défaut, et sauf précisions spécifiques dans notre mémoire technique, ne sont pas inclus dans la présente offre :

- le travail le week-end et les jours fériés ;
- l'aménagement des accès jusqu'aux points d'investigations ;
- la fourniture de toutes utilités.

Aménagements des interventions de terrain liés aux aléas météorologiques

Tout ou partie de la mission de terrain pourra être décalée dans le temps et/ou l'espace en cas de survenance d'événements météorologiques susceptibles de ne plus garantir la santé et la sécurité des salariés d'EODD et/ou celles de nos sous-traitants.

Ainsi, selon les niveaux d'alertes et les types d'événements (ex : fortes chaleurs, épisodes neigeux, risque d'inondation, ...), des mesures additionnelles de prévention et/ou de protection pourront être mises en place.

Ces mesures peuvent aller de l'adaptation des horaires ou des implantations pour proscrire les interventions lors de périodes inadaptées ou au droit de zones devenues dangereuses, jusqu'à l'annulation et le report de la mission de terrain (de facto en cas de niveau d'alerte maximale).

La mise à jour des conditions d'intervention en fonction de ces aléas sera proposée au client le plus en amont possible afin de limiter autant que faire se peut l'impact sur le déroulé de la mission.

Limites des études

Les conclusions relatives à nos études sont limitées au périmètre objet de la mission. Par défaut, et sauf précisions spécifiques dans notre mémoire technique, elles ne préjugent pas du niveau de contraintes

environnementales qui pourrait exister alentour. Elles sont représentatives de la période à laquelle se sont déroulées les investigations.

Ces conclusions sont basées sur les informations recueillies auprès des différentes sources, qu'elles soient internes ou externes à l'entreprise. Ces informations ont fait l'objet, autant que faire se peut, de vérifications de la part des collaborateurs d'EODD, mais restent dépendantes des éventuelles erreurs, omissions ou fausses informations. Les contraintes et difficultés d'accès à certaines zones peuvent également induire des lacunes dans le diagnostic, non imputables à EODD.

Les moyens proposés pour cette mission et notamment les éventuelles reconnaissances de terrain sont dimensionnées en fonction des enjeux indiqués par le client, des conditions d'accès, du planning et du budget disponible du client. Il ne peut donc être attendu un niveau d'information plus important que les moyens mis en œuvre ne le permettent. La représentativité des résultats des investigations notamment, quelle que soit leur nature, est fonction du nombre et de l'implantation de ces dernières. De plus, les investigations de terrain étant ponctuelles dans l'espace et le temps, les résultats obtenus sont donnés sous réserve d'une variabilité ou hétérogénéité qui peut être relativement importante.

Les livrables d'EODD, et notamment les figures, tableaux, annexes, conclusions ou recommandations qui en font partie, forment un tout indivisible. A cet effet, la responsabilité d'EODD ne pourra être engagée dans le cas d'une interprétation erronée de toute partie extraite de ces livrables.

ANNEXE 4 : CONFIDENTIALITE ET PROTECTION DES DONNEES

Le présent document est la propriété intégrale et exclusive d'EODD et ne peut être diffusé ni reproduit, partiellement ou totalement, sans son autorisation.

Les Informations contenues dans la présente offre pour la réalisation d'une étude prospective (l'Opération) seront utilisées de façon limitée comme il est précisé ci-après par tout Bénéficiaire (personne physique et/ou morale/entité) à qui est communiquée la présente offre.

À ce titre, tout Bénéficiaire s'engage, sauf obligation légale ou judiciaire, et à l'exception des Informations qui seraient déjà dans le domaine public, à respecter les obligations suivantes :

- ne pas divulguer ni révéler les Informations ou toutes discussions en cours entre les Parties, ni aucun fait qui y soit relatif à des tiers ;
- n'utiliser les Informations que dans le contexte de la mission ;
- ne communiquer les Informations (ou leur contenu) qu'aux seules personnes (dirigeants, salariés ou conseils extérieurs) qui devront prendre part aux études ou aux décisions relatives à l'opération projetée et exiger, préalablement, qu'elles s'engagent à préserver la nature confidentielle de ce projet de rapprochement et des Informations ;
- restituer (ou détruire), à la demande des personnes ayant transmis les Informations, toutes les Informations (ou les copies) ayant été transmises, et détruire tous les comptes rendus, documents, notes, ou mémorandums avec leurs copies sous quelle que forme que ce soit, qui auraient pu être établis sur la base des Informations reçues et en justifier à première demande, à l'exception des documents dont la conservation est requise par tout règlement et règle déontologique ;
- ne contacter, sans accord préalable écrit, dans le cadre de l'Opération, aucun concurrent/opérateur susceptible d'une manière ou d'une autre de réaliser une telle mission, et ne pas utiliser les Informations ou la connaissance de l'existence de discussions passées ou en cours pour détourner à son profit les termes de l'offre pour la réalisation de la mission ;
- à prendre toutes les précautions nécessaires pour préserver le caractère confidentiel des Informations, notamment en assurant leur sécurité physique par tous moyens appropriés et en particulier en les conservant dans des endroits sécurisés et en apposant sur les documents se rapportant à ces informations, la mention « CONFIDENTIEL » chaque fois que cela sera nécessaire ;
- réparer toutes conséquences dommageables que pourrait subir EODD Ingénieurs Conseils en charge de la réalisation de la mission en cas de non-respect du présent engagement de confidentialité.

En l'absence de réalisation de l'Opération, les obligations prévues ci-dessus demeureront valables pour une durée de 2 ans à compter de la décision de ne pas réaliser l'Opération tant que les Informations n'auront pas été portées à la connaissance du public ou n'auront pas perdu leur caractère significatif.

Tous les litiges auxquels pourrait donner lieu la violation de la présente obligation de confidentialité, mais sans limitation, relatifs à sa validité, son interprétation et/ou son exécution, seront soumis à la compétence exclusive du Tribunal de commerce de Lyon.