



Syndicat mixte du
**bassin du
gave de Pau**

**Plan Pluriannuel de Gestion des cours d'eau
des bassins du Laà, du Geü et du Biron**

2024-2029

*Demande de Déclaration d'Intérêt Général (D.I.G.)
et de déclaration de travaux*

BUREAU D'ETUDES



27 Avenue Marguerite de Navarre
64 230 LESCAR
Tél. : 05 59 77 65 00
Fax : 05 59 77 65 09
contact@hea.fr
www.hea.fr



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**



N° D'AFFAIRE : A20.10.02 – MARS 2024

INDICE	DATE	ETABLI PAR	VERIFIE PAR
A	31/05/2023	B. LAMBLIN	C. FRESSIGNAC
B	01/03/2024	C. FRESSIGNAC	D. GROSERRIN

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	5
2. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR.....	6
3. DUREE DE LA DIG	7
4. DUREE DU PROGRAMME DE TRAVAUX	7
5. CADRE DE COMPETENCE GEMAPI	7
6. LA ZONE D'ETUDE	9
6.1. LES COURS D'EAU	9
6.2. CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA ZONE D'ETUDE	10
6.2.1. Caractéristiques géomorphologiques des cours d'eau et des bassins versants	10
6.2.1.1. <i>Caractéristiques géologiques</i>	10
6.2.1.2. <i>Caractéristiques topographiques</i>	10
6.2.1.3. <i>Synthèse</i>	10
6.2.2. Occupation des sols des bassins versants	11
6.2.3. Qualité des eaux	11
6.2.4. Qualité piscicole	12
6.2.4.1. <i>Classement piscicole</i>	12
6.2.4.2. <i>Recensement FDP 64</i>	12
6.2.4.3. <i>Continuité hydro-biologique des cours d'eau</i>	12
6.2.5. Zonages environnementaux	13
6.2.5.1. <i>ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt écologique, faunistique et floristique)</i>	13
6.2.5.2. <i>Site classé, sites inscrits</i>	13
6.2.5.3. <i>Réservoir biologique</i>	13
6.2.5.4. <i>Cours d'eau en très bon état</i>	13
6.2.5.5. <i>Sites Natura 2000</i>	14
6.2.6. Caractéristiques hydrologiques.....	14
6.3. SYNTHESE DU DIAGNOSTIC ET ENJEUX	23
6.3.1. La qualité de la biodiversité	23
6.3.2. La continuité hydro-biologique.....	23
6.3.3. Qualité de l'eau	24
6.3.4. Les érosions des terrains riverains	24
6.3.5. Les risques d'inondation	24
6.3.6. L'état des ouvrages	25
7. PLAN PLURIANNUEL DE GESTION	26
7.1. ENJEUX ET OBJECTIFS TERRITORIAUX	26
7.2. GESTION INTEGREE	27
7.2.1. Concertation.....	27

7.2.2. Rôles et obligations des divers intervenants	29
7.3. METHODOLOGIE	29
7.4. ENTRETIEN COURANT DES BERGES ET DU COURS D'EAU	31
7.4.1. Entretien de la ripisylve	32
7.4.2. Gestion des embâcles	37
7.4.3. Gestion des déchets.....	37
7.5. REGENERATION NATURELLE/RECONSTITUTION DES BERGES NUES	38
7.6. ACTIONS PONCTUELLES DE RESTAURATION	43
7.6.1. Aménagement des points d'abreuvement	43
7.6.2. Effacement des obstacles hydro-biologiques.....	43
7.6.3. Opérations pilote	44
7.6.3.1. <i>Risques d'inondation – Le moulin Tachon à Laà-Mondrans</i>	44
7.6.3.2. <i>Le Cassou à Vielleségure</i>	44
7.6.1. Lutte contre les érosions menaçant des enjeux immédiats.....	44
7.6.2. Reprise des ouvrages défectueux ou sous-dimensionnés	44
7.7. COMMUNICATION, SENSIBILISATION, CONCERTATION ET ETUDES COMPLEMENTAIRES	47
7.8. ESTIMATION DU COUT DES INTERVENTIONS	48
8. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'EVALUATION	50
8.1. MOYENS ET ORGANISATION	50
8.2. EVALUATION ET SUIVI DES ACTIONS.....	50
8.2.1. Suivi quantitatif	50
8.2.2. Suivi qualitatif	50
8.2.3. Evaluation de l'investissement réalisé (indicateur financier)	51
8.2.4. Evaluation de la satisfaction des usagers (indicateur social)	51
9. JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL	52
9.1. CADRE REGLEMENTAIRE	52
9.1.1. Obligations d'entretien du riverain	52
9.1.2. Reproduction des articles liés au droit de pêche des riverains.....	53
9.1.2.1. <i>Article L435-5</i>	53
9.1.2.2. <i>Article R435-34</i>	53
9.1.2.3. <i>Article R435-35</i>	53
9.1.2.4. <i>Article R435-36</i>	54
9.1.2.5. <i>Article R435-37</i>	54
9.1.2.6. <i>Article R435-38</i>	54
9.1.2.7. <i>Article R435-39</i>	54
9.1.3. Obligations des propriétaires riverains détenteurs des droits de pêche (Code de l'environnement)	54
9.1.3.1. <i>Article L432-1</i>	54
9.1.3.2. <i>Article L433-3</i>	55
9.1.4. Cours d'eau concernés par la rétrocession des droits de pêche	55
9.2. SERVITUDE DE PASSAGE ET ACCES AUX PARCELLES	56
9.3. ENTRETIEN DES COURS D'EAU NON DOMANIAUX PAR LES COLLECTIVITES.....	56
9.4. INTERET GENERAL DU PROGRAMME DE TRAVAUX.....	57
9.5. DEROULEMENT DE LA PROCEDURE D'ENQUETE PUBLIQUE	58

10. RUBRIQUES CONCERNEES AU TITRE DES ARTICLES L214-1 A L214-3 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	59
11. REALISATION DES TRAVAUX	62
11.1. DUREE DU PLAN PLURIANNUEL DE GESTION.....	62
11.2. ACTUALISATION – PORTER A CONNAISSANCE ANNUEL (PAC).....	62
11.3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES D'INTERVENTION	62
11.3.1. Hygiène et sécurité sur le chantier.....	62
11.3.2. Prévention des pollutions	63
11.3.3. Précautions générales.....	63
11.3.4. Mesures de réduction des incidences.....	64
11.4. CALENDRIER PREVISIONNEL	65
11.5. MOYENS DE SURVEILLANCE ET EVALUATION.....	65
12. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROGRAMME DE TRAVAUX – LOI SUR L'EAU ET MILIEUX AQUATIQUES	66
13. NATURA 2000 – EVALUATION DES INCIDENCES DU PROGRAMME DE TRAVAUX ..	69
14. INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES CLASSES ET INSCRITS.....	71
14.1. SITES CLASSES	71
14.2. SITES INSCRITS.....	71
15. MESURES COMPENSATOIRES	71
16. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE ADOUR-GARONNE 2022-2027	71
17. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE.....	72
18. COMPATIBILITE DU PLAN AVEC LE P.G.R.I. ADOUR-GARONNE 2022-2027	72
19. CONTRIBUTION DU PROJET A LA REALISATION DES OBJECTIFS DE L'ARTICLE L211-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	73
20. ANNEXES	75
20.1. LEXIQUE.....	75
20.2. RAPPORT DE DIAGNOSTIC PPG COMPLET.....	75
20.3. ETUDE HYDRAULIQUE DE LAA-MONDRANS.....	75
20.4. FICHES PROJET.....	75
20.5. FICHES INFORMATIVES.....	75

1. PREAMBULE

En application de l'article L211-7 du Code de l'Environnement, un **Plan Pluriannuel de Gestion (PPG)** des cours d'eau doit faire l'objet d'une **déclaration d'intérêt général (DIG)**, afin de permettre aux maîtres d'ouvrage concernés un accès permanent aux cours d'eau, pour en assurer la surveillance, l'entretien des berges et des ouvrages, dans le cadre de la mise en œuvre d'une gestion équilibrée et durable des cours d'eau.

La DIG permet aux collectivités territoriales d'intervenir sur des propriétés privées en utilisant des fonds publics et en bénéficiant d'une servitude de passage pour réaliser les travaux.

Le **Syndicat mixte du bassin du gave de Pau (SMBGP)** assure la compétence « Gestion de l'Eau et des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations » (GEMAPI) sur le Gave de Pau et ses affluents. Il a validé les enjeux de gestion du réseau hydrographique de son territoire et les objectifs opérationnels associés, pour aboutir à l'adoption d'un Plan Pluriannuel de Gestion, établi pour cinq années.

- L'article R214-43 du code de l'environnement prévoit que plusieurs demandes d'autorisation ou plusieurs déclarations relevant de la même activité peuvent faire l'objet d'une procédure commune lorsque ces opérations sont situées dans un sous-bassin correspondant à une unité hydrographique cohérente.
- Considérant que le SMBGP dispose des compétences d'animation et d'assistance à maîtrise d'ouvrage en matière de gestion des cours d'eau de son territoire, qu'il est maître d'ouvrage pour la réalisation des actions inscrites dans le plan pluriannuel, le plan de gestion lui permet de réaliser un ensemble d'actions ayant pour but d'améliorer l'état et le fonctionnement des cours d'eau et des boisements associés sur l'ensemble des bassins versants concernés, constituant ainsi des unités hydrographiques cohérentes.
- Le SMBGP porte la présente demande de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) à connaissance du public lors de l'enquête publique prévue dans le cadre de l'instruction.

Le plan de gestion :

- Contribue au maintien ou à l'atteinte du bon état des masses d'eau concernées, tout en ayant pour objectif d'améliorer le fonctionnement hydromorphologique.
- Relève du régime de déclaration, au titre de la loi sur l'eau (article R214-1 du code de l'environnement) :
 - Les modalités d'intervention intègrent des mesures suffisantes d'évitement visant à ne pas détruire d'espèces ou d'habitats protégés.

- Les seuils de la nomenclature IOTA pour une demande d'autorisation, évalués à l'échelle des unités hydrographiques cohérentes, ne sont pas franchis.
- Le plan de gestion ne remet pas en cause les sites classés et inscrits, en raison de sa consistance ou de l'éloignement des sites les plus proches.
- Le plan de gestion n'est pas concerné par une demande de défrichement comme défini dans l'article L341-3 du code forestier.

Par conséquent, le présent document constitue exclusivement un dossier de demande de déclaration d'intérêt général (DIG) et un dossier de déclaration de travaux portant sur les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (Loi sur l'eau et les milieux aquatiques).

Si nécessaire, les interventions relevant du régime d'autorisation environnementale, en application de l'ordonnance n° 2017-80, du 26 janvier 2017, des décrets n° 2017-81 et 2017-82, du 26 janvier 2017, et du titre VIII des procédures administratives du code de l'environnement (autorisation environnementale : articles L.181.1 à L.181-31 et R.181.-1 à R. 181-56 du code de l'environnement), feront l'objet d'un dossier spécifique, déposé ultérieurement.

2. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

RAISON SOCIALE	SYNDICAT MIXTE DU BASSIN DU GAVE DE PAU (SMBGP)
COORDONNÉES	SYNDICAT MIXTE DU BASSIN DU GAVE DE PAU TECHNOPOLE HELIOPARC PAU - PYRÉNÉES 2, AVENUE DU PRÉSIDENT PIERRE ANGOT - CS 8011 64053 PAU CEDEX 9 WWW.SMBGP.COM
PRÉSIDENT DIRECTEUR	M. CAPERAN HENRI PELLIZZARO TEL : +33 5 59 02 76 26
INTERLOCUTEURS (nom et coordonnées)	INGÉNIEUR MILIEUX AQUATIQUES LUC BERNIGOLLE TEL : +33 5 59 02 76 26
SIRET	20 003 064 100 019

Le présent dossier a été établi par le bureau d'études H.E.A. à Lescar
(Tél : 05.59.77.65.00 – email : contact@hea.fr)

3. DUREE DE LA DIG

La présente Déclaration d'Intérêt Général est demandée pour une durée de 10 ans.

4. DUREE DU PROGRAMME DE TRAVAUX

Le présent programme de travaux est demandé pour une durée de 5 ans.

5. CADRE DE COMPETENCE GEMAPI

Le maître d'ouvrage intervient pour l'exercice de la compétence GEMA-PI - Gestion de l'eau et des milieux aquatiques et prévention des inondations - (composée des items 1°, 2°, 5° et 8° du I de l'article L211-7 du Code de l'Environnement) :

Item 1 : L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique :

- Maîtrise d'ouvrage des études de diagnostic de bassin versant ou de tronçons de cours d'eau concourant à mieux comprendre l'état et le fonctionnement des milieux aquatiques et les pressions qu'ils subissent (études hydro-géomorphologiques, Plan Pluriannuel de Gestion, études hydrauliques, ...) et mise en œuvre des travaux identifiés ;
- Mise en œuvre des aspects réglementaires (établissement des dossiers au titre de la loi sur l'eau, ...).

Item 2 : L'entretien et l'aménagement de cours d'eau, canaux, lacs ou plans d'eau, y compris les accès à ces cours d'eau, canaux, lacs ou plans d'eau :

- Surveillance, entretien, restauration du lit mineur, des berges et des annexes fluviales, gestion de la végétation y compris les espèces invasives, de l'encombrement du lit mineur, du transport solide, diversification des faciès d'écoulement, reconnexion d'annexes fluviales, remontée des points d'abreuvement.

Item 5 : La défense contre les inondations :

- Entretien, gestion et surveillance des bassins d'écrêtements et des digues, situés sur son territoire
- Réalisation des études de danger relatives aux ouvrages ;
- Maîtrise d'ouvrage des études et des travaux pour la réalisation d'ouvrages nouveaux pour la protection ou la prévention contre les inondations ;
- Information et sensibilisation des populations : communiquer sur le risque inondation, entretenir la mémoire des événements passés (repères de crue, système d'alerte de la population...).

Item 8 : La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines :

- Surveillance, entretien, restauration de la ripisylve ;
- Entretien et restauration des fonctionnalités du lit majeur : zones naturelles d'expansion des crues, restauration de la continuité latérale, des enveloppes de mobilité latérale du cours d'eau ;
- Restauration de la continuité écologique (libre circulation des espèces, transport sédimentaire, ...) : animation et coordination d'opérations, appui technique et administratif aux propriétaires d'ouvrages par conventionnement ;
- Surveillance, entretien et restauration des zones humides et appui à la gestion des zones humides privées avec les propriétaires concernés (zones humides en relation avec les cours d'eau).

6. LA ZONE D'ETUDE

6.1. LES COURS D'EAU

La zone d'étude concerne environ 71 kilomètres de cours d'eau, dans un bassin versant d'environ 133 km², répartis sur 15 communes (cf. Figure 1).

Le Tableau 1 ci-dessous récapitule les cours d'eau de la zone d'étude, leur longueur et la superficie de leur bassin versant.

Tableau 1 : Caractéristiques hydrographiques des cours d'eau étudiés

BASSIN	COURS D'EAU	COMMUNE	LONGUEUR CONCERNEE (ml)	CODE HYDROGRAPHIQUE	MASSE D'EAU
Laà	Laà/Larus		28	Q54-0400	FRFR430
	Cassou	Vielleségure	0.7	Q5430520	
	Sergios	Lagor/Lucq	0.7	Q5431220	
	Las salières	Sauvelade	0.3	Q5430550	
	Mesplaterre	Loubieng	2.2	Q5440500	
	Arrieu Sec	Laà-Mondrans	1	Q5440540	
	Ozenx	Ozenx-Montestrucq/ Orthez Ste Suzanne	6.3	Q5440560	FRFRR430_3
Geü	Geü		23.8	Q5400500	FRFRR277B_2
	Soularou	Lagor	2.9	Q5400560	
Ruisseaux de Biron	Brassalay	Biron	1.4	Q5421180	
	Biron	Biron	3.5	Q5421160	
TOTAL			70.8		

6.2. CARACTERISTIQUES GENERALES DE LA ZONE D'ETUDE

6.2.1. Caractéristiques géomorphologiques des cours d'eau et des bassins versants

6.2.1.1. *Caractéristiques géologiques*

La géologie de la zone d'étude est caractérisée par les éléments principaux suivants (cf. Figure 2) :

- Les alluvions fluviales récentes du gave de Pau ne sont présentes que dans la partie aval du Laà, du Geü et du ruisseau de Biron. Ces parties alluvionnaires correspondent aux zones à pente faible (cf. § 6.2.1.2 ci-dessous)
- La tête des bassins versants est une zone de coteaux formés de colluvions argilo-limoneuses reposant sur des formations plus anciennes de marnes et de grès, parfois affleurantes et visibles dans le fond des lits mineurs.
- A l'ouest de la zone d'étude, la géologie relativement complexe présente des horizons et des affleurements calcaires, y compris dans les lits mineurs des cours d'eau.
- La Figure 3 indique la présence des affleurements rocheux en fond de lit mineur recensés lors des reconnaissances de terrain.

6.2.1.2. *Caractéristiques topographiques*

Les bassins versants de la zone d'étude se situent entre les altitudes 40 m NGF et 290 m NGF. L'analyse des pentes des terrains (cf. Figure 4) permet de mettre en évidence les caractéristiques suivantes, en correspondance avec la géologie de la zone d'étude :

- Les têtes de bassins versants sont des zones de coteaux, entaillées par les thalwegs des cours d'eau présentant des pentes fortes à très fortes.
- La zone de plaine n'est présente qu'au nord, traversée par les cours d'eau de Biron et du Geü. Plus à l'Ouest, le Laà passe sans transition de la zone des coteaux au Gave de Pau.

6.2.1.3. *Synthèse*

On retiendra principalement de cette analyse globale et synthétique des caractéristiques géomorphologiques les points suivants, au regard des objectifs du présent PPG :

- Les ruisseaux de Biron et le Geü aval sont des cours d'eau « de plaine », de pente faible (inférieure à 2 % environ), dont le lit mineur est entaillé dans des alluvions récentes.
- Le Laà et le Geü amont sont des cours d'eau « de coteaux », de pente modérée à forte (de 2 à plus de 20 %), et qui ont entaillé les formations géologiques anciennes par des thalwegs topographiquement bien marqués.

6.2.2. Occupation des sols des bassins versants

La Figure 5 représente l'état de l'occupation des sols en 2018 (source CORINE LAND COVER) sur les bassins versants de la zone d'étude.

Cette cartographie appelle les remarques suivantes, au regard des objectifs du PPG :

- Tous les cours d'eau présentent un étagement de l'usage des sols à peu près similaire :
 - Les zones boisées sont prédominantes dans les pentes des thalwegs des hauts bassins versants. Les cours d'eau de ces zones sont peu impactés par les activités humaines.
 - La zone intermédiaire est à usage agricole dominant (cultures céréalières principalement, quelques zones d'élevage peu nombreuses), accompagné d'habitats diffus.
 - Les zones bâties significatives sont réparties sur les bourgs de Vielleségure, Biron, Maslacq, Lahourcade et Sainte Suzanne.

6.2.3. Qualité des eaux

Les cours d'eau pour lesquels existent des données relatives à la qualité de l'eau (source Agence de l'Eau Adour Garonne) sont le Geü, le Laà et l'Ozenx. Le Tableau 2 ci-après récapitule l'état et les objectifs de qualité de ces 3 masses d'eau.

Nota : Les communes de Vielleségure et Laà-Mondrans disposent chacune d'une station d'épuration dont l'exutoire est le Larus pour Vielleségure et le Laà pour Laà-Mondrans. Le rejet de la STEP de Maslacq se fait dans le Gave de Pau tandis que le quartier Sainte Suzanne dispose d'un poste de refoulement vers Orthez.

Tableau 2 : Etat écologique des cours d'eau

Données SIE Agence de l'Eau Adour Garonne (SDAGE 2016-2021)					
Masse d'eau Code Europe	Nom	Etat écologique 2019	Etat chimique 2019	Objectif écologique	Objectif chimique
FRFRR277B_2	Geü	Bon	Non classé	Bon état 2021	Bon état 2015
FRFR430	Laà	Bon	Bon	Bon état 2015	Bon état 2015
FRFRR430_3	Ozenx	Bon	Non classé	Bon état 2015	Bon état 2015

6.2.4. Qualité piscicole

Les renseignements recueillis auprès de la Fédération départementale de la Pêche (FDP 64) et de l'Office Français de la Biodiversité (OFB), relatifs à la qualité piscicole et des milieux aquatiques des cours d'eau de la zone d'étude, sont résumés ci-après.

6.2.4.1. Classement piscicole

Les catégories piscicoles des cours d'eau correspondent à la richesse et à la diversité des espèces présentes dans ces cours d'eau.

- Sont classés en 2^{ème} catégorie piscicole :
 - Le Laà (de la confluence avec l'Ozenx jusqu'au Gave de Pau) et le Geü (du bourg de Maslacq jusqu'au Gave de Pau)
- Sont classés en 1^{ère} catégorie piscicole :
 - Le Laà et le Geü (à l'amont des secteurs mentionnés précédemment) et l'Ozenx.
- Tous les autres cours d'eau ne sont pas classés.

6.2.4.2. Recensement FDP 64

Les recensements et investigations de la FDP 64 permettent de préciser la présence des espèces suivantes selon les cours d'eau :

- **Ozenx** : vairon, loche, goujon, **écrevisse à pattes blanches** tout à l'amont.
- **Laà** : **anguille**, chevesne, barbeau, vairon, loche, goujon, gardon, rotengle, **truite fario**, **toxostome**, **écrevisse à pattes blanches** tout à l'amont et sur affluents (Cassou, Sergios et autour du lac de Vielleségure).
- **Geü** : chevesne, loche, goujon, vairon, **écrevisses à pattes blanches** tout à l'amont.
- **Ruisseaux de Biron** : aucune donnée, probable présence de clarkii, gambusie et autres espèces provenant des lacs.

Sur le plan macrofaune aquatique, ces cours d'eau présentent donc des indicateurs de qualité écologique et chimique importants : écrevisse à pattes blanches et truite fario (organismes pollusensibles), et toxostome (espèce menacée).

6.2.4.3. Continuité hydro-biologique des cours d'eau

Les obstacles à la continuité hydro-biologique sont les ouvrages, les embâcles et les seuils naturels qui limitent totalement ou partiellement la circulation des espèces piscicoles, et notamment des espèces amphihalines qui doivent remonter et redescendre ces cours d'eau pour leur cycle de reproduction.

Pour les cours d'eau de la zone d'étude, on notera les points suivants relatifs à cette continuité hydro-biologique :

- Le classement des cours d'eau réalisé dans le cadre de l'article L214-17 du Code de l'Environnement et de ses arrêtés de classement comprend 2 classes, en fonction de l'intérêt de la continuité hydro-biologique de ces cours d'eau. Le seul cours d'eau de la zone d'étude mentionné est le Laà, classé en Liste 1 comme cours d'eau à préserver.

- Les reconnaissances de terrain ont permis de recenser tous les obstacles à cette continuité hydro-biologique, qu'ils soient artificiels (seuils, barrages, radier de pont) ou naturels (seuils rocheux, embâcles importants).

6.2.5. Zonages environnementaux

6.2.5.1. ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt écologique, faunistique et floristique)

Les ZNIEFF sont des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique. Elles sont représentées sur la Figure 6.

Les ZNIEFF de type 1 sont des sites identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat naturel de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne. Les habitats et/ou espèces signalées par la ZNIEFF font souvent, mais pas nécessairement, l'objet d'une protection à l'un de ces échelons.

La seule ZNIEFF de type 1 sur le territoire concerné par le présent PPG est le vallon du Larus.

Les ZNIEFF de type 2 concernent des ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

La seule ZNIEFF de type 2 sur le territoire concerné par le présent PPG est le réseau hydrographique du gave de Pau et ses annexes hydrauliques.

6.2.5.2. Site classé, sites inscrits

Aucun site inscrit ou classé n'est mentionné dans la liste de la Préfecture des Pyrénées Atlantiques dans le bassin versant des cours d'eau concernés par le présent PPG.

6.2.5.3. Réservoir biologique

Aucun cours d'eau de la zone d'étude n'est classé comme réservoir biologique.

6.2.5.4. Cours d'eau en très bon état

Non concerné.

6.2.5.5. Sites Natura 2000

Les zones naturelles remarquables identifiées à l'échelle de la zone d'étude sont les suivantes (cf. Figure 6) :

- La zone Natura 2000 « Gave de Pau », qui concerne les habitats suivants :
 - Les lits mineurs des cours d'eau de la zone d'étude.
 - La ripisylve et les abords du Gave de Pau et du Geü dans son cours aval (aulnaies-frênaies humides et réservoir biologique).
- La zone Natura 2000 « Château d'Orthez et bords du gave », qui concerne la partie Ouest du bassin versant du Laà. Cette zone entoure les cours d'eau (Laà et affluents aval), mais ceux-ci en sont exclus, comme appartenant à la zone Natura 2000 « Gave de Pau ».

6.2.6. Caractéristiques hydrologiques

A titre indicatif, le Tableau 3 récapitule les débits maximaux statistiques des crues des cours d'eau de la zone d'étude au niveau de leur exutoire.

Il présente également une estimation des débits d'étiage (QMNA5 = débit moyen mensuel sec d'occurrence quinquennale). Pour le Laà, ce débit ne tient pas compte de sa réalimentation estivale à partir de la retenue de Vielleségure.

Tableau 3 : Débits caractéristiques des cours d'eau

COURS D'EAU	DEBITS DE CRUE (m³/s)						DEBIT D'ETIAGE QMNA5 (l/s) (naturel - hors réalimentation)
	Q2	Q5	Q10	Q30	Q50	Q100	
Arrieu Sec	3.3	4.4	5.5	7.8	8.9	11.1	3.8
Biron	4.2	5.6	7.0	9.7	11.1	13.9	11.2
Brassalay	1.7	2.3	2.8	4.0	4.5	5.7	0.8
Cassou	2.3	3.1	3.9	5.4	6.2	7.8	1.6
Geü	12.0	16.0	20.0	28.0	32.0	40.0	75.6
Laà	20.8	27.7	34.7	48.6	55.5	69.4	180.2
Larus	8.2	10.9	13.6	19.1	21.8	27.3	19.0
Las Salières	6.1	8.1	10.1	14.2	16.2	20.2	11.8
Mesplaterre	6.9	9.1	11.4	16.0	18.3	22.9	18.4
Ozenx	9.1	12.1	15.2	21.2	24.3	30.3	27.6
Sergios	7.2	9.7	12.1	16.9	19.3	24.1	16.8
Soularou	6.1	8.2	10.2	14.3	16.3	20.4	16.4

Figure 1 : La zone d'étude

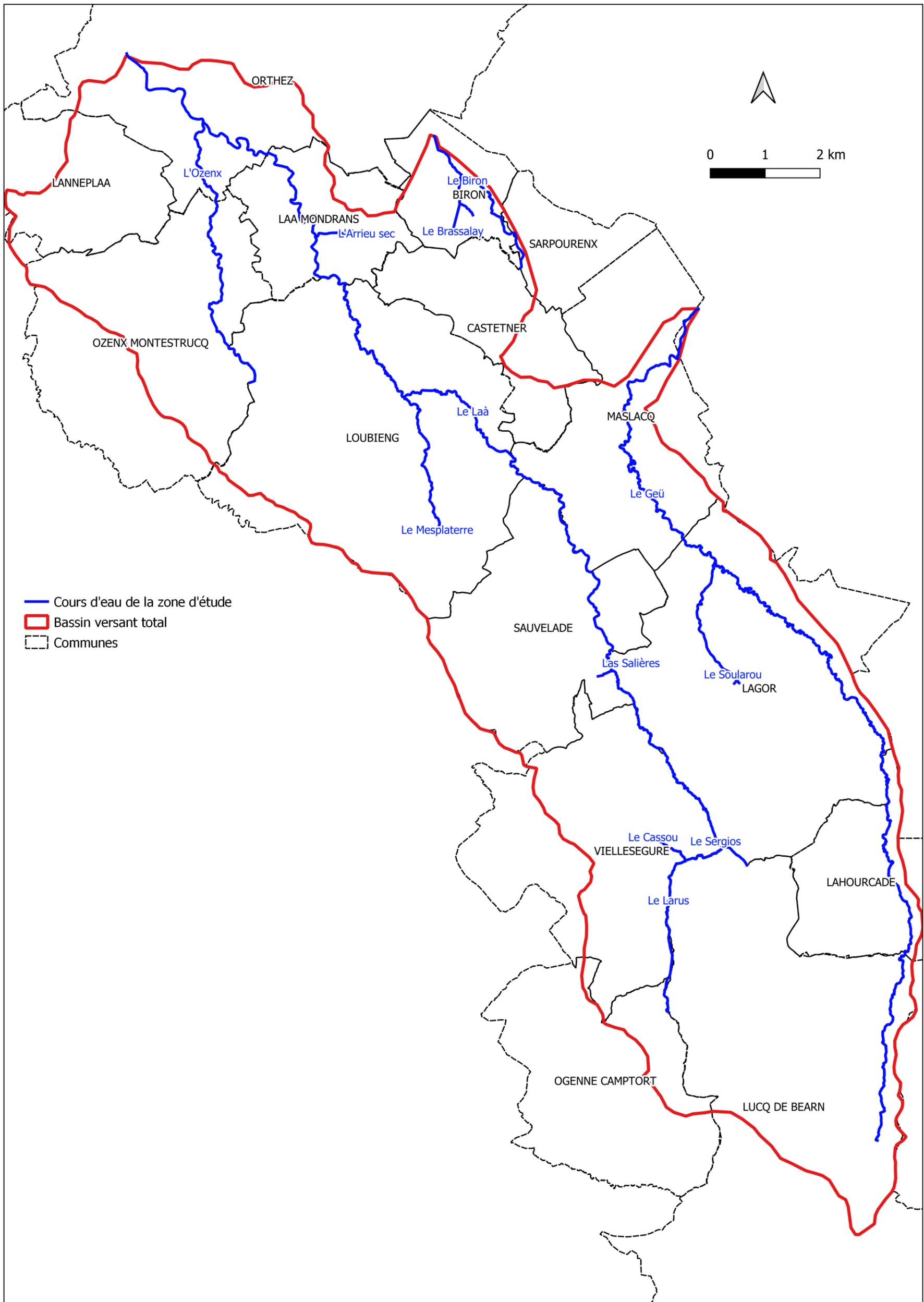
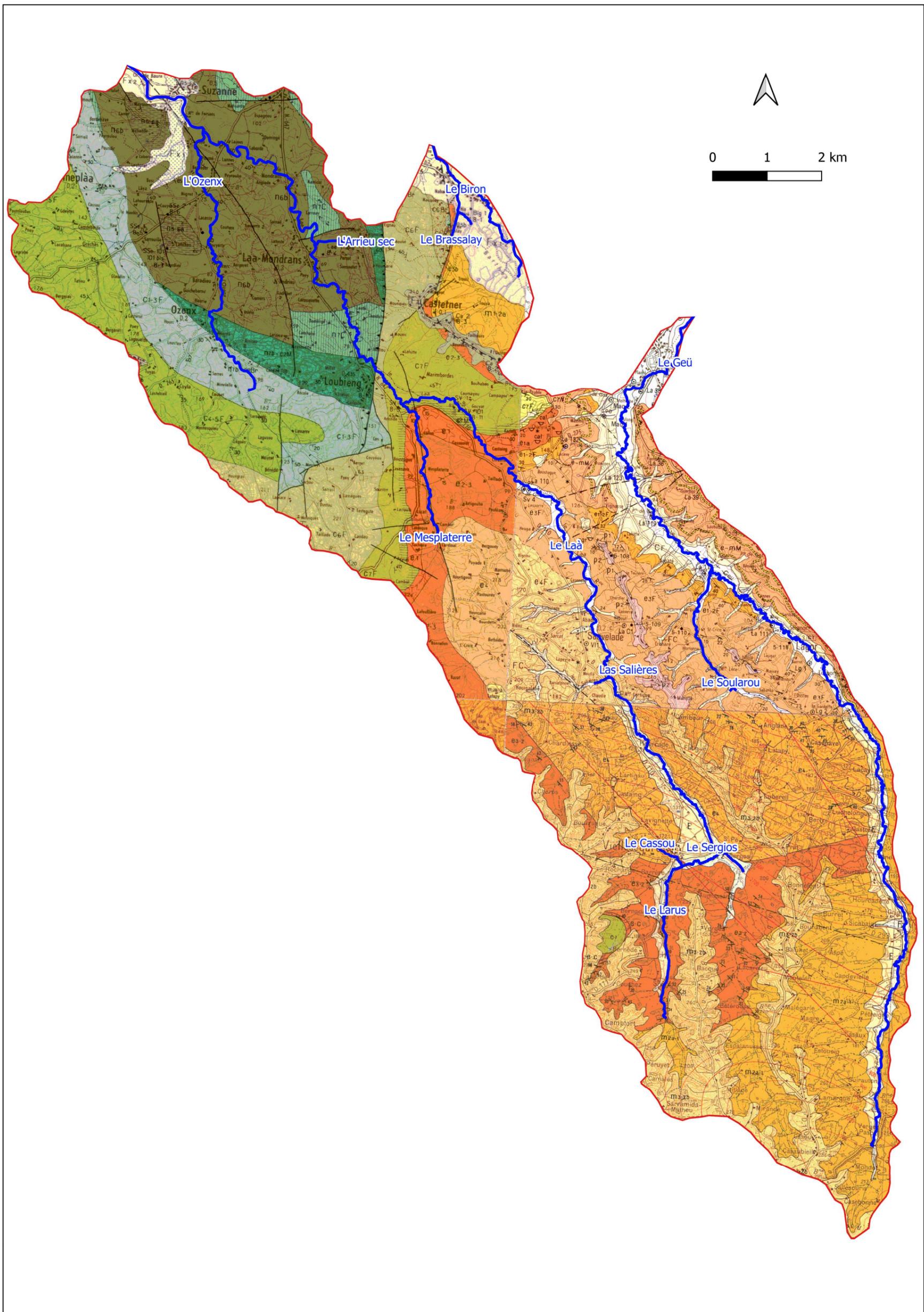


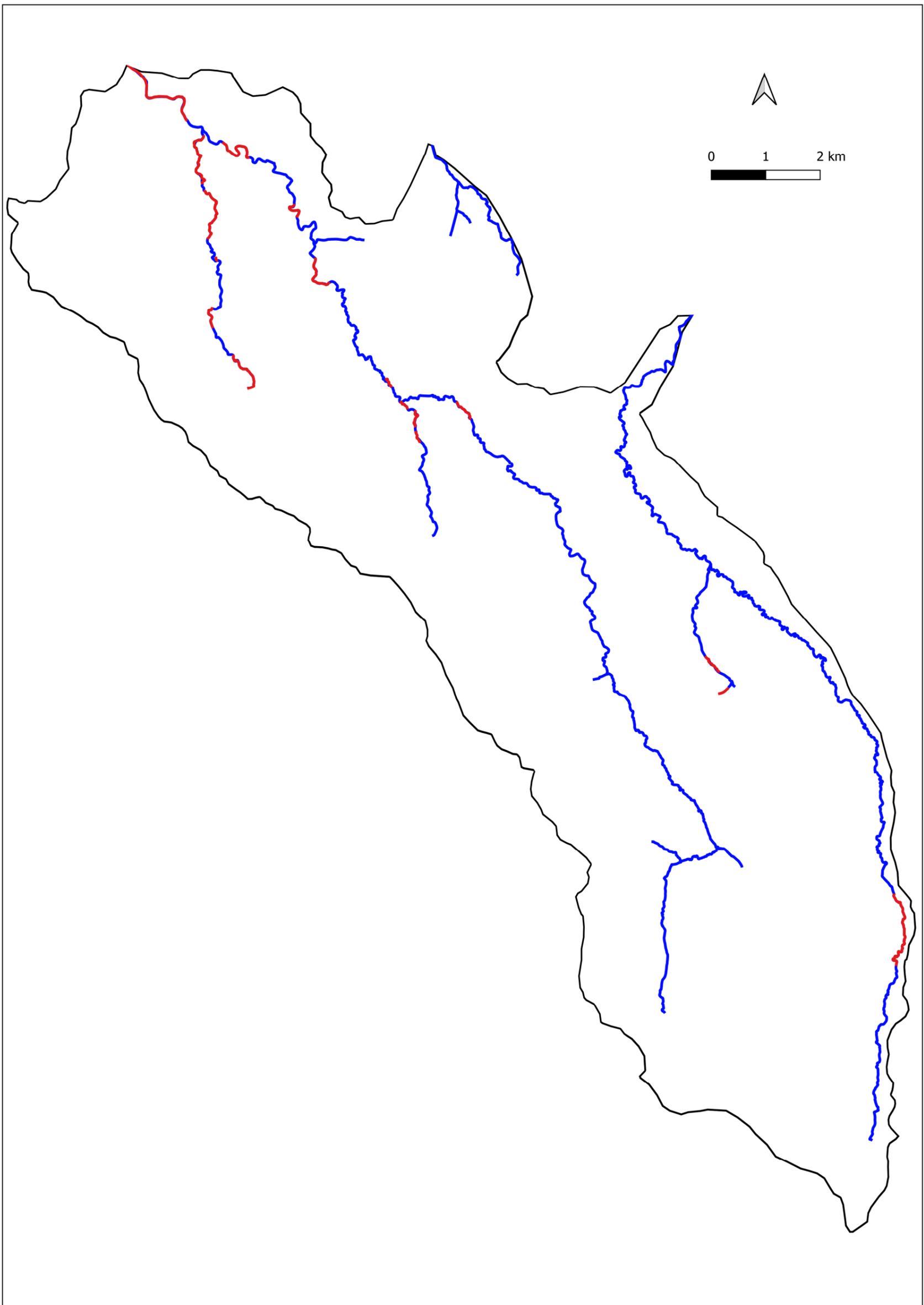
Figure 2 : Caractéristiques géologiques des bassins versants



Extrait carte géologique – Cf. légende ci-après

 E-C/e6-m2 Eboulis et colluvions non stratifiées sur molasse	 Fu Galets et graviers (matériel très altéré) lentilles de sables
 E-C/e5b Eboulis et colluvions non stratifiées sur marnes et calcaires	 p1 Pliocène : sables fauves
 Fx-y Gravier, sables, limons et argiles fluviales	 m1-2a Poudingues de Jurançon
 Fx3 Gravier, sables et limons	 e5b Marnes et calcaires
 Fx1-2 Galets, sables et graviers	 e2-3 Flysch : marnes et grès, calcaires, sables
 Fx2 Galets, sables et graviers	 e1 Calcaires de Lasseube
 Fx1 Galets, sables et graviers	 o7M Maastrichtien : Marnes de Nay
 Fw3 Galets et graviers dans une gangue sableuse brune	 o7F Maastrichtien : Flysch
 o6F Campanien : Flysch	 n6b Aptien supérieur : Calcaires urgoniens
 o6Br Brèches du château de Brassalay	 n5-6a Aptien inférieur : Marnes "Sainte-Suzanne"
 o4-5F Flysch	 n1-4 Barrémien, Néocomien : Calcaires
 o1-3F Turonien : Flysch, alternance de grès roux et de marnes noires	 j7-8 Kimméridgien : calcaires cryptocristallins
 o1-2F Cénomanién inférieur : Flysch de Mixe	 t Trias : Argiles bariolées, gypses, dolomies
 n7b-o2M Marnes	 E-C/o6F Eboulis et colluvions non stratifiées sur Flysch Campanien
 n7b-o2Br Brèches calcaires	 E-C/o7F Eboulis et colluvions non stratifiées sur Flysch Maastrichtien
 n7C Albien supérieur et inférieur : Calcaires de Mélobésiées	 E-C/e1 Eboulis et colluvions non stratifiées sur Calcaires de Lasseube
 CF Colluvions et dépôts de versant	 p2 Nappe alluviale moyenne : graviers et cailloutis rubéfiés ; matrice sablo-argileuse jaunâtre crème
 FC Alluvions et colluvions de fond de vallée	 p1 Nappe alluviale inférieure : graviers à matrice argileuse blanche et bleutée, à grandes marbrures rouges
 Fz Alluvions actuelles	 m5 Tortonien : Formation des Glaises bigarrées : argiles plastiques blanches à rouges et grises à noirâtres, à débris ligniteux
 Fy Alluvions récentes (période Atlantique)	 m4 Serravillien : Formation des sables fauves : sables argileux jaunâtre-ocre à cailloutis rubéfiés
 Fy-z Alluvions holocènes indifférenciées	 m3 Langhien basal : Faluns de Sallespisse : sables bioclastiques noirâtres à jaunâtres
 Fx Pléistocène supérieur : Terrasse à galets, cailloutis à granite sain et matrice sableuse	 e-mM Molasse argilo-sableuses, jaunes à vert-bleu, carbonatées, à galets
 Fw Pléistocène moyen : Terrasse à galets, cailloutis et matrice argilo-sableuse	 e-mM(2) Molasse argilo-sableuses, jaunes à vert-bleu, carbonatées, à galets. Niveau à gros galets de type Jurançon
 Fv Pléistocène moyen (ancien) : terrasse à galets, cailloutis et matrice argileuse rubéfiée	 e3F Ilerdien, Flysch argilo-calcaire grisâtre à passées gréseuses
 e1-2F Flysch argilo-marneux gris, détritique	
 e1a Danien, calcaires de Lasseube : calcaires fins, argileux, blanchâtres à rosés	

Figure 3 : Affleurements rocheux en lit mineur



- Cours d'eau de la zone d'étude
- Affleurement rocheux

Figure 4 : Caractéristiques topographiques des bassins versants

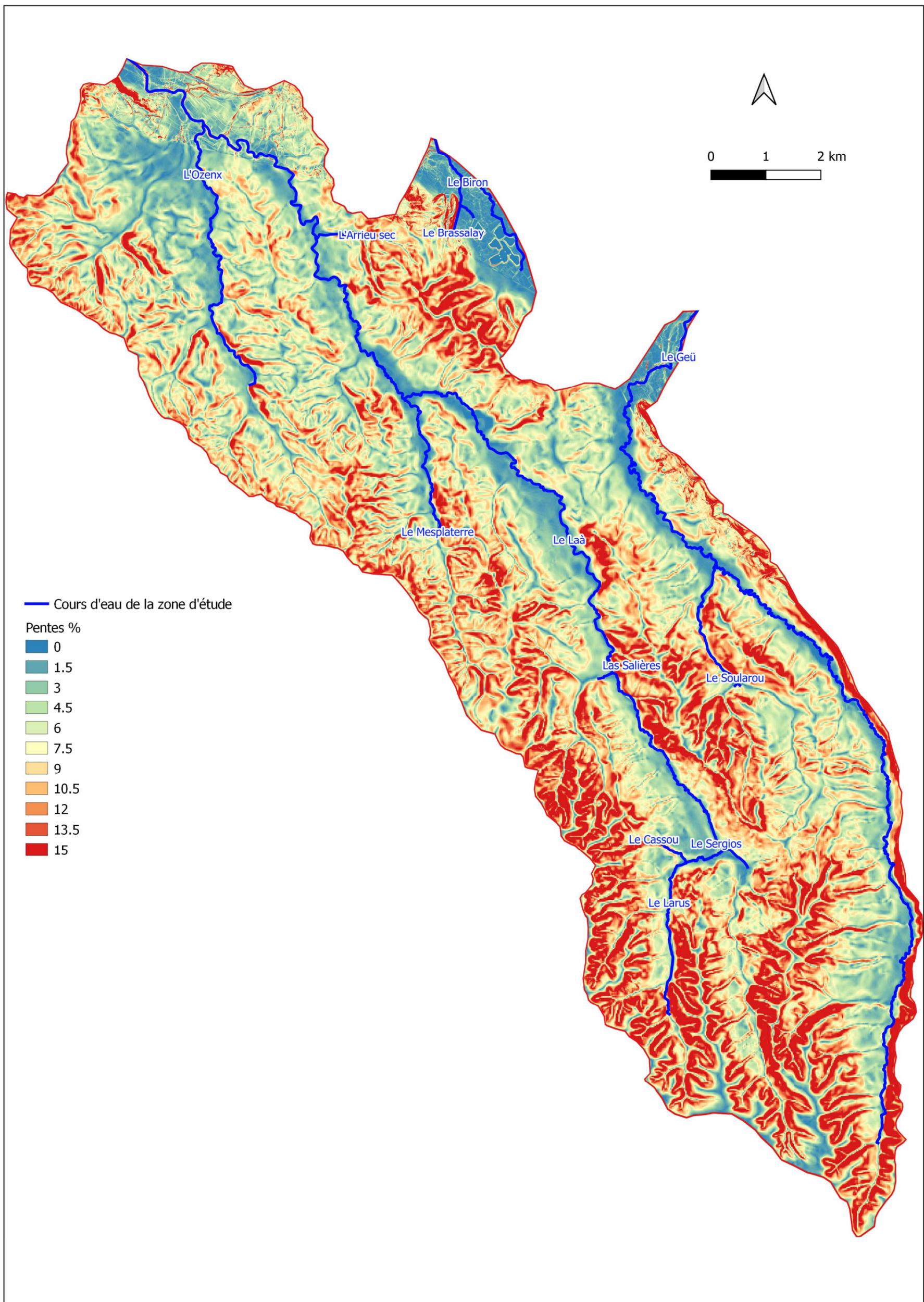


Figure 5 : Occupation des sols du bassin versant (source Corine Land Cover)

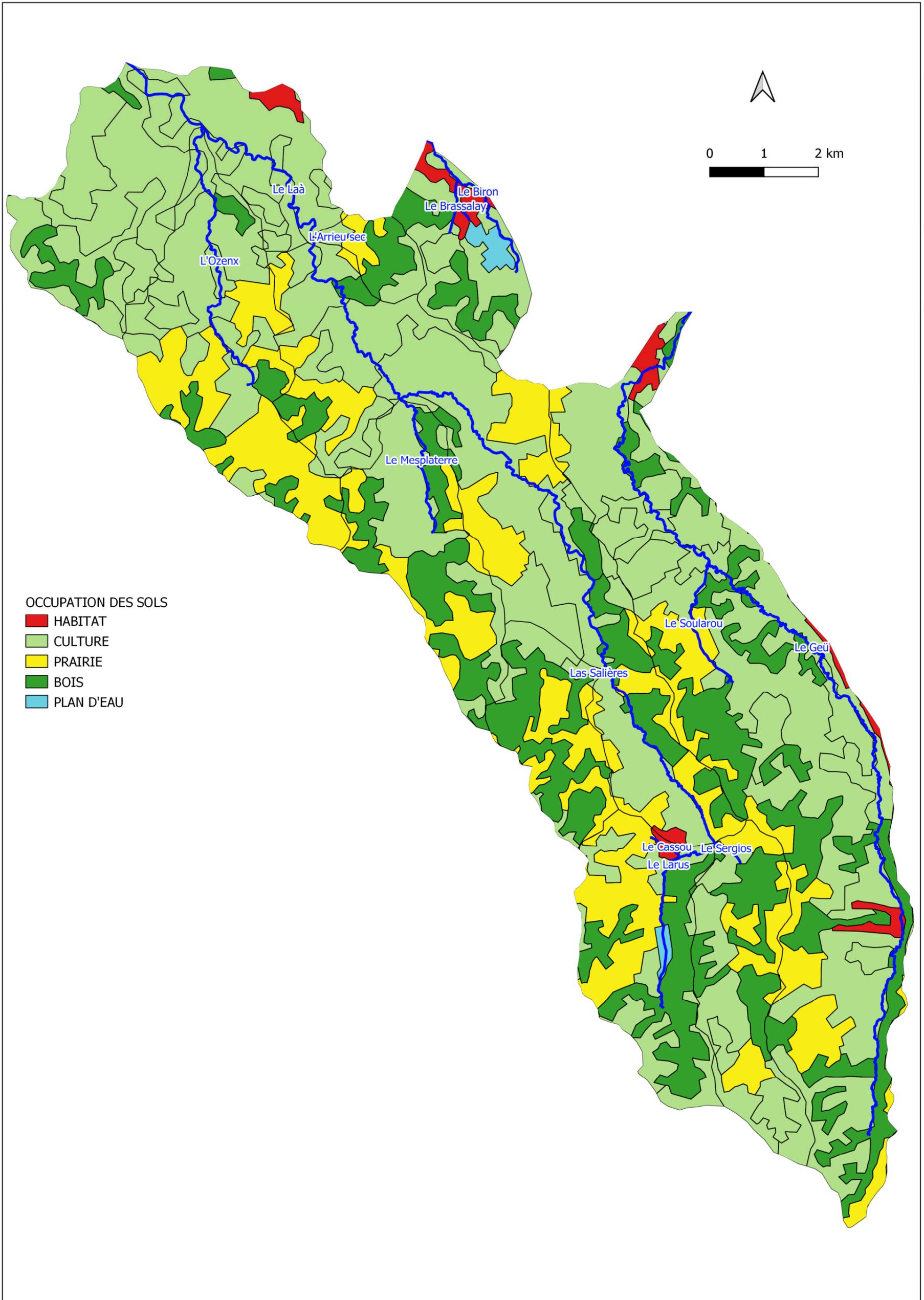
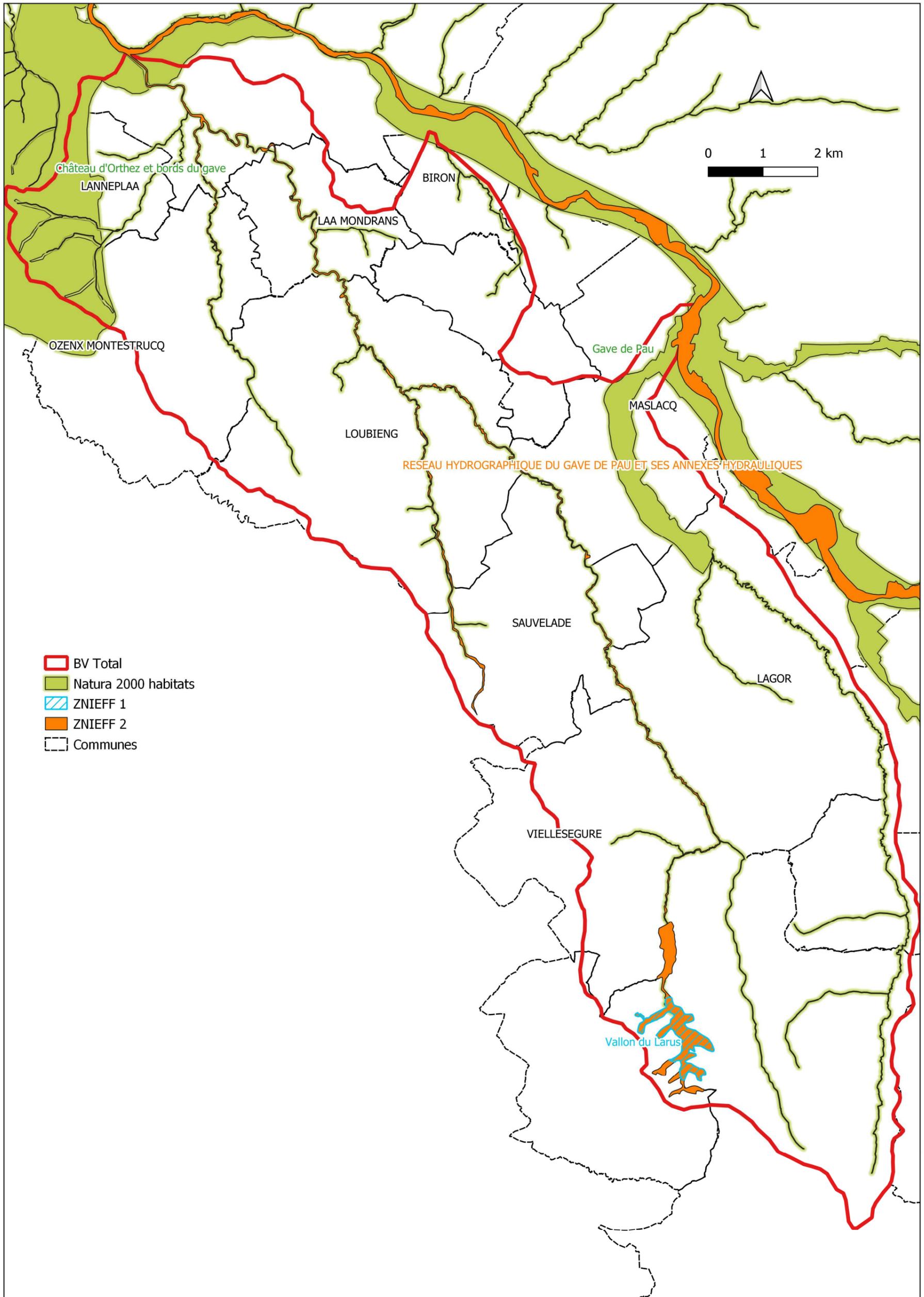


Figure 6 : zones Natura 2000



6.3. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ENJEUX

Le présent paragraphe reprend les éléments de synthèse du diagnostic exhaustif réalisé durant l'été 2021 et joint en annexe.

Sur la base des éléments recueillis sur le terrain, des retours de questionnaires envoyés aux communes concernées, des décisions prises lors des Comité de Pilotage rassemblant les partenaires du PPG, les zones détaillées ci-dessous représentent des points particuliers ou des tronçons de cours d'eau où les améliorations possibles peuvent être apportées par le PPG, dans les divers domaines de compétence du SMBGP.

Les zones à enjeux identifiées sont classées selon des types attribués reprenant le thème principal de l'enjeu, et précisés ci-dessous :

- La qualité de la biodiversité,
- La continuité hydro-biologique,
- La qualité de l'eau,
- Les érosions dommageables des terrains riverains,
- Les risques d'inondation,
- Les zones d'expansion des crues,
- La pérennité des ouvrages.

Nota : *Certaines actions ont déjà été menées par le SMBGP ou les collectivités depuis la réalisation du diagnostic de l'été 2021. De nouvelles zones à enjeux ont également pu apparaître depuis.*

6.3.1. La qualité de la biodiversité

Cet enjeu concerne :

- Une grande partie de la ripisylve des cours d'eau, en particulier dans leur cours aval, où la végétation rivulaire est absente ou dégradée.
- Des zones remarquables en termes de biodiversité (zones humides, zones refuges pour la faune, etc.).
- Des zones dégradées par diverses causes (pollution, absence de végétation, interventions humaines importantes, etc.).

Nota : *L'entretien et la diversification de la ripisylve ne sont pas localisés, dans la mesure où ces actions s'appliquent de manière diffuse ou discontinue et peuvent varier très rapidement en fonction des aléas climatiques et des interventions des propriétaires riverains. On rappelle toutefois que près de 10 km de berges sont totalement dénués de ripisylve sur l'ensemble des cours d'eau étudiés.*

6.3.2. La continuité hydro-biologique

La reconnaissance de terrain a permis de recenser et de caractériser les obstacles à la continuité hydro-biologique des cours d'eau, qu'ils soient naturels (chute rocheuse en fond de lit) ou artificiels (barrages, seuils de prise d'eau). 42 obstacles ont ainsi été recensés sur l'ensemble des cours d'eau reconnus, se répartissant comme suit :

- 13 seuils naturels (chute due au substrat rocheux),
- 7 ponts créant un obstacle hydro-biologique (effet radier ou chute aval),
- 21 seuils et barrages créant une chute supérieure à environ 0,3 m,
- 1 passage à gué.

Nota : Cet enjeu « discontinuité » relève de la biodiversité, mais est individualisé dans ce PPG, les types d'interventions ou d'aménagements correspondants étant spécifiques à ces obstacles.

6.3.3. Qualité de l'eau

La qualité physico-chimique de l'eau dépend principalement des débits et des usages de l'eau dans le bassin versant, par l'effet des pollutions diffuses ou localisées, facteurs qui ne sont pas de la compétence du SMBGP.

Cette qualité dépend également de la présence et à la qualité de la ripisylve, de la continuité hydro-biologique et de l'absence d'obstacle ralentissant les écoulements, ainsi que des usages du cours d'eau.

Lors des reconnaissances des cours d'eau, divers éléments présentant des risques de pollution ou de dégradation de la qualité de l'eau ont été reconnus. Ces éléments sont les suivants, avec le nombre correspondant d'éléments recensés :

- Les abreuvés (36 U),
- Les dépôts sauvages de toutes natures (37 U),
- Les prélèvements directs dans le lit du cours d'eau (19 U).

6.3.4. Les érosions des terrains riverains

Les sites à enjeux correspondent aux érosions de berge où les risques de destruction par érosion fluviale des terrains riverains pris en compte concernent :

- Du bâti ou des parcelles bâties,
- Des voies de communication publiques, y compris les chemins ruraux.

Les érosions de parcelles naturelles ou agricoles, publiques ou privées, ne sont pas prises en compte comme un enjeu.

6.3.5. Les risques d'inondation

Les zones à enjeux retenues au titre du risque d'inondation sont celles qui concernent :

- Du bâti et des parcelles bâties,
- Des voies de communication publiques, y compris les chemins ruraux.

Nota : Les risques d'inondation de zones naturelles ou agricoles ne sont donc pas pris en compte comme un enjeu inondation.

Dans le cadre de la compétence PI « Protection contre les Inondations », les risques d'inondation ont été recensés lors des enquêtes auprès des communes.

Plusieurs zones sont soumises à des enjeux de risques d'inondation ont ainsi été identifiées, sachant que ces zones sont d'importance très variable, en termes d'emprise, de vulnérabilité et d'aléa hydraulique.

On notera les remarques suivantes relatives à ces risques d'inondation :

- Il existe dans les parties amont et intermédiaire des cours d'eau quelques habitations isolées soumises à des risques d'inondation.
- Les zones d'ampleur significative en termes d'inondation se situent naturellement sur les parties aval des cours d'eau, où se situent les zones urbanisées. C'est en particulier le cas des cours d'eau et des communes suivantes :
 - Le Laà à Laà-Mondrans (risques avérés)
 - Les ruisseaux de Biron à Biron (risques potentiels)

Dans ce contexte, une étude hydraulique spécifique des risques d'inondation sur la commune de Laà-Mondrans par le Laà a été réalisée dans le cadre du PPG. Cette étude est jointe en annexe.

6.3.6. L'état des ouvrages

Dans le cadre du PPG et de sa reconnaissance, les ouvrages hydrauliques ont fait l'objet d'un recensement, du relevé de leurs caractéristiques et d'un pré-diagnostic sur leur état.

217 ouvrages ont ainsi été recensés. Ces ouvrages se répartissent comme suit :

- 20 seuils ou barrages, publics ou privés,
- 39 passerelles,
- 100 ponts, publics ou privés.

7. PLAN PLURIANNUEL DE GESTION

Sur la base du diagnostic de terrain et des missions du SMBGP, un Plan Pluriannuel de Gestion des cours d'eau des bassins versants du Laà, du Geü et des ruisseaux de Biron a été établi, proposé et validé. Ce programme d'interventions étalé sur 5 ans fait l'objet de la présente DIG et est exposé dans ce chapitre.

7.1. ENJEUX ET OBJECTIFS TERRITORIAUX

Afin d'améliorer la compréhension et la lisibilité des objectifs GEMAPI et de l'action du SMBGP sur les cours d'eau de son domaine de compétence, le tableau suivant donne une synthèse des objectifs et actions proposées dans les paragraphes suivants pour chaque élément de diagnostic de terrain étudié.

Tableau 4 : Tableau de synthèse des objectifs et types d'actions proposées dans le cadre du PPG

Diagnostic de terrain	Objectif GEMAPI / SMBGP	Action proposée GEMAPI / SMBGP
Têtes de bassin naturelles, de bonne qualité environnementale	Préservation - Amélioration	Aménagement pilote « Cassou » à Vielleségure
Boisements des bords de berge en déficit d'entretien	Maintenir un boisement en bon état, maintenir le cours d'eau ouvert, rajeunir les boisements et diversifier l'étagement, retrouver des espèces adaptées au cours d'eau	Travaux d'entretien et de restauration de la végétation : bûcheronnage et élagage sélectif,
Plantes invasives	Retrouver des espèces adaptées au cours d'eau et de la biodiversité	Lutte contre les plantes invasives (enlèvement, replantation d'espèces adaptées, couvert végétal des zones remaniées)
Embâcles	Maintenir une section d'écoulement fonctionnelle / préserver les habitats aquatiques	Traitement et enlèvement des embâcles dangereux pouvant obstruer le lit et perturber l'écoulement en générant un risque d'inondation. Conservation, comme habitat aquatique, des petits embâcles mobilisables normalement par les crues
Erosions des bords de berge avec perte du boisement	Retrouver un boisement de rivière en bon état, renaturer la berge	Retalutage localisé pour adoucir les pentes et replantation (arbres, arbustes, enherbement) pour reconstituer le corridor alluvial, Régénération naturelle assistée avec sélection d'arbres repoussant naturellement conservés lors de l'entretien,
Atterrissements	Diversifier les écoulements	Diversification de l'écoulement dans certains atterrissements (chenaux), Remobilisation des atterrissements fixés et pouvant perturber l'hydraulique en secteur à risque inondation (arasement/régalage)

Diagnostic de terrain	Objectif GEMAPI / SMBGP	Action proposée GEMAPI / SMBGP
Impacts liés à l'agriculture (matières en suspensions, bactériologie)	Réduire les pollutions	Amélioration de points d'abreuvement localisés pour le bétail, sous réserve de l'accord du propriétaire, et des services vétérinaires relatif à la présence éventuelle de tuberculose bovine
Barrages ou obstacles problématiques pour la continuité piscicole	Vérifier la possibilité technique d'amélioration	Analyse conjointe avec la fédération de pêche des Pyrénées-Atlantiques Sensibilisation des propriétaires des ouvrages Arasement des petits ouvrages sans usage, non fonctionnel si pas d'impact hydraulique négatif
Risques d'inondation avérés	Réduire les risques d'inondation riverains	Aménagement pilote du Moulin Tachon à Laà-Mondrans
Ouvrages sous-dimensionnés	Partenariat – Réduire les risques d'inondation riverains	Information technique des propriétaires des ouvrages / fiche de localisation et préconisations techniques
Ponts à conforter	Partenariat – Pérennité des ouvrages et sécurité des usages	Information technique des propriétaires des ouvrages / fiche de localisation et préconisations techniques
Erosions de berges au droit d'enjeux bâtis ou d'infrastructures	Partenariat – Pérennité des enjeux riverains	Information technique des propriétaires des enjeux concernés / fiche de localisation et préconisations techniques

7.2. GESTION INTEGREE

La qualité écologique des milieux aquatiques découle directement du fonctionnement hydraulique et hydromorphologique des cours d'eau et ainsi des conditions d'écoulement, notamment pendant les crues morphogènes ou débordantes.

Il existe des liens directs et très étroits entre la prévention des risques naturels, la gestion des milieux aquatiques et la gestion des ressources en eaux superficielles. Poser des limites ou des frontières franches/étanches entre ces domaines peut engendrer des biais importants et des difficultés d'analyse ou de compréhension.

La compétence GEMAPI s'applique donc à l'unité hydrographique cohérente, soit la totalité du bassin versant pour chacun des cours d'eau visés par le présent PPG.

7.2.1. Concertation

Bien que l'étude ait démarré dans un contexte sanitaire compliqué qui a limité les rencontres et les échanges en présentiel et sur le terrain, la phase de concertation, menée à l'échelle du territoire, a néanmoins permis :

- D'évaluer et de caractériser l'état des lieux territorial par les acteurs locaux,

- De rappeler les devoirs et les obligations des diverses personnes morales ou physiques susceptibles d'intervenir dans la gestion des cours d'eau (riverains, communes, communautés de communes...),
- De répondre aux questions soulevées notamment concernant les limites de compétences GEMAPI du maître d'ouvrage,
- De débattre sur les situations jugées les plus problématiques pour définir les besoins du territoire et hiérarchiser les enjeux,
- De définir collectivement les limites entre intérêt général et intérêt privé, et de décliner les objectifs opérationnels correspondants.

Les partenaires de cette étude, invités aux Comités Techniques et/ou aux Comités de Pilotage, sont les suivants :

- L'Agence de l'Eau Adour-Garonne
- Les Communautés de Communes concernées (CCLO et CCBG)
- La Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)
- Les élus communaux

Pendant le déroulé de l'élaboration du PPG, le bureau d'études HEA a réalisé ou participé aux échanges suivants avec divers partenaires ou riverains :

- Enquêtes de terrain et auprès des élus communaux à Laà-Mondrans dans le cadre de l'étude hydraulique des crues du Laà en Janvier 2019.
- Envoi d'une fiche d'enquête communale à toutes les mairies des communes du bassin versant (Avril 2021).
- Reconnaissance de terrain des cours d'eau durant l'été 2021.
- Participation/présentation au Comité de Pilotage de Septembre 2021 organisé par le SMBGP avec les partenaires de l'étude.
- Participation/présentation au Comité de Pilotage de Septembre 2021 organisé par le SMBGP de présentation de l'étude hydraulique à Laà-Mondrans.
- Rencontres techniques et échanges de documents avec la Fédération Départementale de la Pêche des Pyrénées Atlantiques (FDP 64) et le Conservatoire des Espaces Naturels (CEN) entre l'été 2021 et Avril 2022.
- Participation/présentation au Comité Technique d'Avril 2022 et au Comité de Pilotage de Mai 2022, organisés par le SMBGP avec les partenaires de l'étude.

Le tableau suivant récapitule également les réunions menées par le SMBGP avec divers partenaires :

Tableau 5 : Synthèse des réunions tenues dans le cadre du PPG

Type de rencontre	Date	Thème
Réunion du COPIL 1	30/09/2021	Présentation du diagnostic
Réunion COPIL Etude hydraulique Laà Mondrans intégrée au PPG	04/10/2021	Présentation de l'expertise hydraulique sur Laà Mondrans
Réunion du COTECH 1	19/10/2021	Echange sur diagnostic et orientation du programme d'actions
Réunion et échange terrain Commune d'Ozeinx	14/06/21 08/09/2022	Echange sur actions à intégrer au PPG et problématique inondation
Réunion du COTECH 2	04/05/2022	Echanges sur les actions envisagées
Réunion du COPIL 2	16/05/2022	Présentations des actions envisagées
Réunion d'échange Commune de Lahourcade	10/08/2022	Echange sur problématique d'érosion et de gestion de berge
Réunion d'échange Commune de Biron	09/05/2023	Calendrier de mise en œuvre du PPG et échange sur zone inondable potentielle

7.2.2. Rôles et obligations des divers intervenants

Le rappel des rôles et obligations des divers intervenants dans la gestion des cours d'eau a été réalisé lors de la concertation, et se résume comme suit :

Propriétaires riverains :

- Obligation d'entretien et de gestion des cours d'eau et de leurs berges
- Responsabilité des ouvrages dont ils sont propriétaires

SMBGP :

- Compétence GEMAPI (items 1, 2, 5 et 8)
- Assistance administrative et/ou technique pour le compte de tiers (riverain, commune, autre gestionnaire, etc.)

Commune :

- Police du Maire (L2212-2 CGCT : La police municipale a pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publiques)
- Prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

Etat :

- Prévention des inondations (TRI, PGRI, PPRi, etc.)
- Police de l'eau, contrôle réglementaire, etc.
- Instruction administrative

7.3. METHODOLOGIE

On rappelle que le **Plan Pluriannuel de Gestion (PPG)** est un outil destiné à définir et à planifier des interventions et des actions de gouvernance pour répondre au mieux aux divers enjeux associés aux cours d'eau.

Les actions à mener pour répondre à ces enjeux ont été classées selon un ordre de priorité et d'intérêt vis-à-vis de la préservation ou de la revalorisation des milieux concernés.

On distingue 3 grands axes d'interventions :

- **L'entretien courant** des berges et du lit, schéma minimal établi sur 5 années :
 - Entretien simple ou plus important selon l'encombrement constaté du lit mineur,
 - Gestion des embâcles,
 - Gestion des déchets rencontrés.

- **La reconstitution de la ripisylve**, programmée sur 5 ans, consistant à planter diverses espèces arborées et arbustives sur les berges nues.

- **Les actions ponctuelles de restauration**, réparties sur 5 années :
 - Aménagement de **points d'abreuvés**,
 - **Effacement des obstacles** hydro-biologiques,

En complément, **deux opérations pilote** intégrant divers objectifs sont proposés dans le PPG :

- L'aménagement du Laà à Laà-Mondrans au Moulin Tachon,
- La valorisation de la biodiversité du Cassoy à Vielleségure.

Enfin, deux axes d'actions complémentaires sont prévus :

- **L'accompagnement technique** des propriétaires concernés pour les actions suivantes :
 - **La protection contre les érosions** des enjeux riverains (bâti ou voie de communication)
 - **Le confortement** d'ouvrages (ponts, seuils) menacés de dommages ou de ruine par les contraintes hydrodynamiques
 - **La reprise de ponts** sous-dimensionnés au regard des risques d'inondation riverains

- **La communication**, la sensibilisation, la concertation et la réalisation d'études complémentaires relatives aux cours d'eau, à leur valeur et à leurs usages.

La majorité des actions proposées sont décrites sous forme de fiches actions génériques détaillées en annexe. Le principe de ces actions est présenté ci-dessous. Ces actions ponctuelles seront soumises au préalable à convention avec les propriétaires riverains.

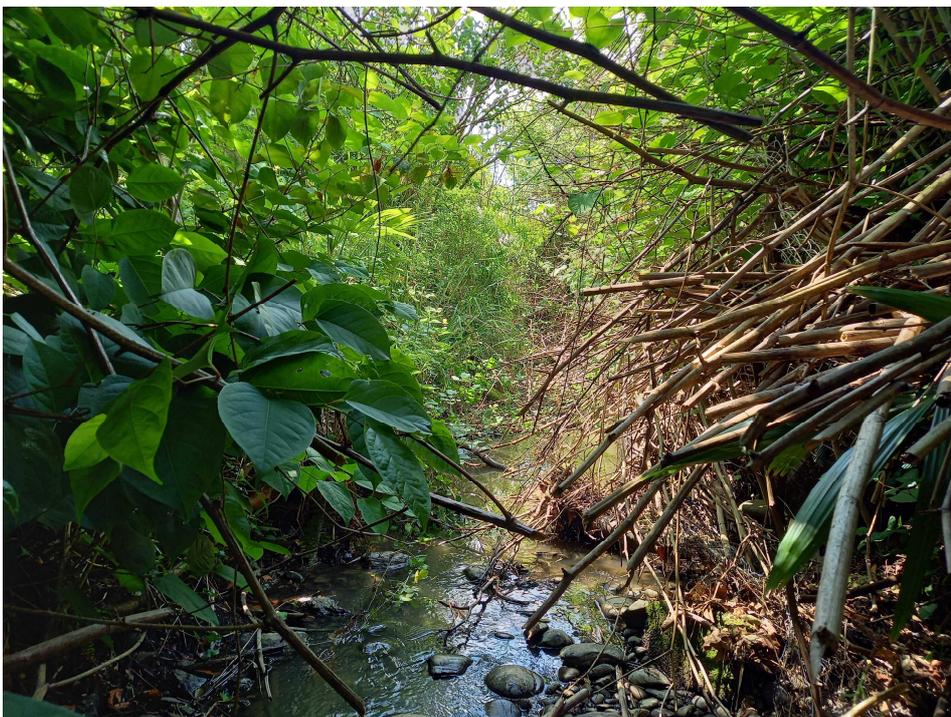
7.4. ENTRETIEN COURANT DES BERGES ET DU COURS D'EAU

Selon l'article L.215-14 du Code de l'Environnement, il appartient à chaque propriétaire riverain d'assurer l'entretien régulier de la berge située sur son terrain.

Les enquêtes de terrain ont cependant révélé des défauts d'entretien sur certains secteurs tels que :

- Absence totale d'entretien et fermeture du cours d'eau par la végétation,

Figure 7 : Exemple de végétation non entretenue



- Présence d'embâcles importants non retirés du lit mineur du cours d'eau pouvant engendrer des débordements ou l'obstruction d'ouvrages de franchissement situés en aval,

Figure 8 : Exemple d'embâcles à retirer



- Dépôts non autorisés de déchets en tous genres dans le lit mineur du cours d'eau.

Figure 9 : Exemple de dépôt non autorisé dans le cours d'eau (pneus-divers)



L'absence d'entretien peut ainsi engendrer la dégradation de la qualité du milieu, voire causer des désordres hydrauliques non désirés.

En cas de défaut d'entretien par le propriétaire, le syndicat de rivière ou la collectivité peut intervenir dans le cadre du plan pluriannuel d'entretien afin de redonner un bon fonctionnement hydraulique au cours d'eau concerné.

7.4.1. Entretien de la ripisylve

L'entretien de la ripisylve se fait par des opérations de débroussaillage et de coupes sélectives (élagages, coupe de rajeunissement). Les gros arbres sont abattus uniquement s'ils menacent la tenue des berges en cas de chute et pour éviter la formation de futurs embâcles en trop grand nombre. L'intervention sur des plantations non adaptées (peupliers, résineux, bambou) peut également être préconisée. Un entretien régulier dans le temps permet une gestion facilitée et une capacité de régénération de la végétation en évitant des interventions trop lourdes.

La hiérarchisation des tronçons à entretenir a été établie à partir des caractéristiques suivantes :

- Etat du lit lors de la visite de terrain (été 2021),
- Présence d'enjeux situés à proximité et d'un risque d'inondation associé à l'état du lit,
- Densité d'embâcles à retirer (cf. ci-dessous).

Dans le cas de cours d'eau peu encombrés ne nécessitant qu'une intervention légère, il s'agira d'entretien de ripisylve.

Lorsque cette action s'applique sur des cours d'eau particulièrement encombrés et n'ayant pas fait l'objet de gestion depuis plusieurs années, il s'agira de restauration végétale.

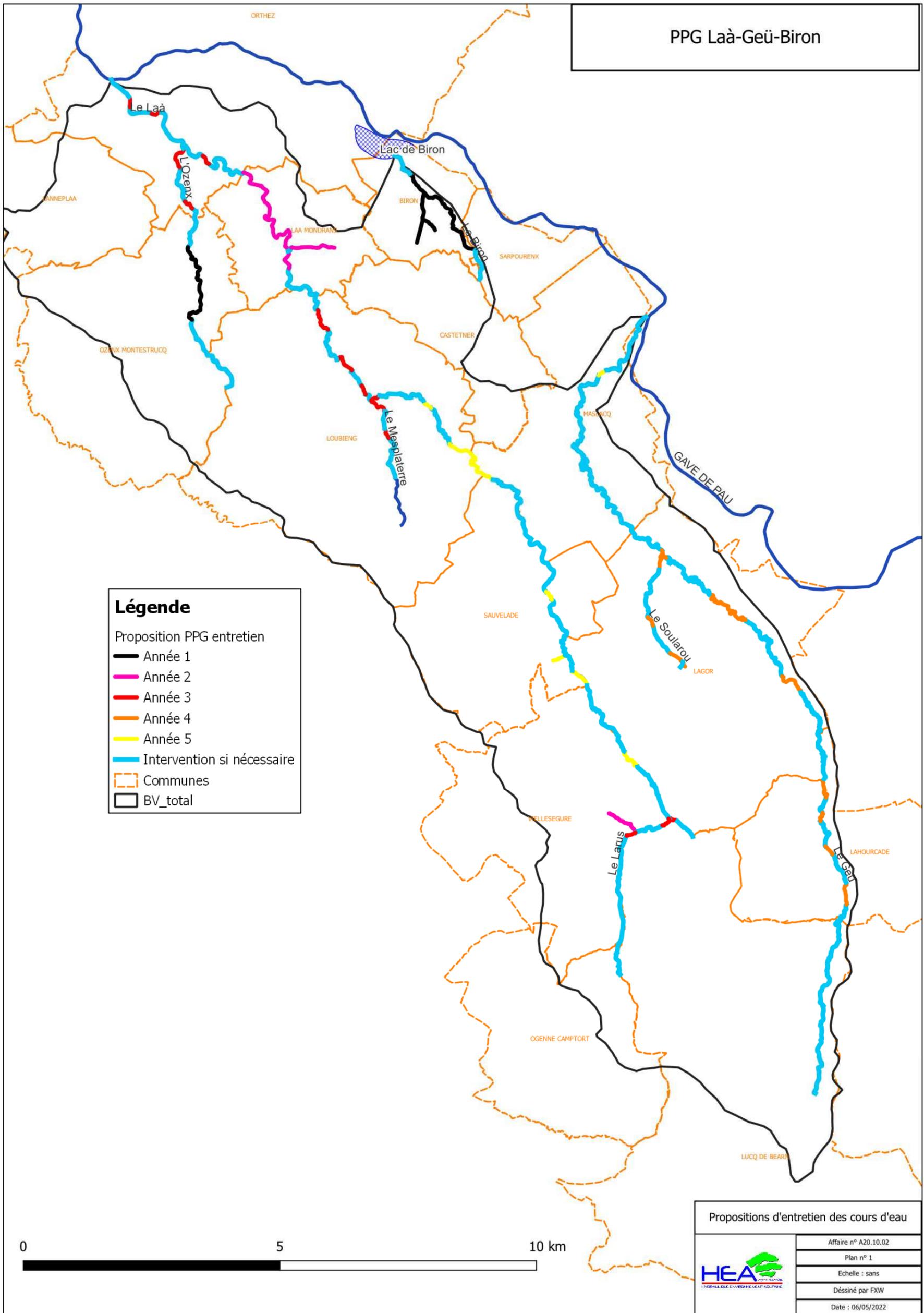
La Figure 10 ci-dessous présente la répartition prévue des tronçons à entretenir, basée sur l'état des lieux 2021, qui représentent environ **21 kilomètres de cours d'eau au total sur 5 ans**.

Les secteurs traités en priorité sont les secteurs où existent des risques d'inondation avérés ou potentiels (Làa-Mondrans et Biron), l'entretien de la végétation rivulaire et l'enlèvement des embâcles étant de nature à réduire ces risques d'inondation.

***Nota :** La localisation et la hiérarchisation retenues seront adaptées aux évolutions constatées entre l'été 2021 et l'année de réalisation des travaux d'entretien pour adapter au mieux ceux-ci aux priorités du moment. Tous les lits mineurs des cours d'eau de la zone d'étude peuvent donc faire l'objet d'opérations d'entretien, en fonction de l'évolution de leur état.*

Les linéaires de cours d'eau qui ne nécessitent que des interventions ponctuelles correspondent aux secteurs préservés (chevelus amont du réseau hydrographique, secteurs boisés, etc.) ou actuellement bien entretenus (espaces verts communaux, fonds de jardins entretenus, etc.). Toutefois ils pourront faire l'objet d'interventions en cours de DIG si le besoin se crée au fur et à mesure des crues.

Figure 10 : Proposition de plan quinquennal d'entretien des cours d'eau



7.4.2. Gestion des embâcles

Les embâcles résultent principalement de la chute d'arbres ou de branches mortes dans le cours d'eau et sur les berges, exceptionnellement de dépôts sauvages d'encombrants.

Ils peuvent représenter une nuisance lorsqu'ils freinent l'écoulement de l'eau en rehaussant artificiellement le niveau d'eau, augmentant ainsi le risque d'inondation au droit des zones vulnérables ou juste en amont de celles-ci, avec un risque supplémentaire de rupture subite. Ils peuvent également augmenter le risque d'érosion au droit d'enjeux dans les secteurs où la berge est déjà fragilisée. Ils sont enfin source de risque d'obstruction d'ouvrages de franchissement situés en aval.

Dans ce cas, il peut être nécessaire de les enlever. Les plus petits embâcles peuvent, lorsqu'ils sont gênants, être également retirés ou réinsérés en berge (au-dessus de la côte cinquantennale) pour créer des caches à la faune locale.

En l'absence d'enjeux, les embâcles végétaux peuvent cependant être utiles, car ils jouent un rôle important sur la diversité hydromorphologique et biologique du cours d'eau, en constituant de la diversité et des abris pour les poissons. En outre, en l'absence de risque de rupture subite et en l'absence de risque de déviation des écoulements vers d'autres enjeux, les débordements qu'ils induisent peuvent être positifs dans les zones sans enjeux en écrêtant partiellement les débits vers l'aval.

Ainsi l'intervention sur les embâcles sera sélective, réfléchie et concentrée sur les zones à enjeux spécifiques.

Compte tenu de l'évolution rapide de la situation des embâcles en fonction des aléas climatiques (tempêtes, sols saturés) et des crues, la situation exacte des embâcles à enlever n'est pas définie a priori. Les zones concernées en priorité sont les zones bâties à risque d'inondation, et les tronçons de cours d'eau sur environ 100 m en amont des ouvrages de franchissement.

7.4.3. Gestion des déchets

Des déchets en tous genres ont été aperçus dans la quasi-totalité des cours d'eau.

Les déchets sont pour la plupart :

- des débris végétaux ou autres déchets verts,
- des pneus,
- des détritiques divers (gravats, bidons, canettes, barres et tôles métalliques, jante)

Ceux-ci peuvent occasionner, à l'instar des embâcles, des perturbations hydrauliques ou une dégradation de la qualité du milieu.

Les déchets isolés seront donc retirés à l'avancement de l'entretien de la ripisylve.

Nota : *Le SMBGP n'ayant pas la compétence de gestion des déchets, les anciennes décharges rencontrées feront l'objet d'un signalement auprès des services compétents mais ne feront pas l'objet de retrait de la part du syndicat.*

7.4.4. Gestion des atterrissements

Les atterrissements sont des accumulations de matériaux alluvionnaires (sables, galets, graviers), qui se forment par dépôt dans les zones de faibles vitesses de courant. Ils sont généralement situés dans les intrados de méandre et font partie du fonctionnement normal d'un cours d'eau (constitutifs du débit solide en crue). Ils transitent naturellement de l'amont vers l'aval lors des crues morphogènes.

Ils peuvent cependant devenir problématiques dans certaines conditions :

- engraissement car non remobilisés par les crues et fixation par la végétation avec perturbation de la dynamique normale des écoulements et génération de sur-érosions sur des enjeux non délocalisables
- réduction des sections hydrauliques avec risque de surcotes amont et débordements sur des zones habitées, ou obstruction d'ouvrages traversants (ponts...)
- rehausse des fonds avec risque de débordements dans des zones habitées lorsqu'ils ne sont pas suffisamment remaniés par les crues

Ces critères peuvent justifier une intervention suivant les techniques décrites ci-après. L'action reste cependant localisée et non systématique.

Les atterrissements sont traités de la manière suivante :

- dévégétalisation : arrachage et dessouchage des végétaux fixant les matériaux
- scarification : griffage de surface pour décompacter les matériaux et favoriser leur remobilisation en crue
- arasement et régalaie : décapage par couches des matériaux et dispersion dans les écoulement sur le site de traitement, sans export.

7.5. REGENERATION NATURELLE/RECONSTITUTION DES BERGES NUES

Certains tronçons significativement longs ne présentent pas de végétation arborée ou arbustive permettant de protéger le lit mineur et l'eau du soleil, et n'offrant aucune diversité ombre/soleil pour la faune et la flore. Cette absence de ripisylve entraîne systématiquement une explosion végétale de plantes aquatiques dans le lit mineur, et souvent l'implantation puis la prolifération d'espèces invasives (cf. Figure 11).

Figure 11 : Exemple de berges nues



La régénérescence naturelle aidée concerne des secteurs sur lesquels la ripisylve est absente ou fortement discontinuée.

La ripisylve peut, dans certains cas, repartir d'elle-même sans préconisation d'action. La repousse des espèces doit s'accompagner d'un entretien sélectif les premières années pour permettre de guider la régénérescence des sujets souhaités, suivi d'un entretien pérenne.

La repousse de la végétation de berge est conditionnée par :

- L'arrêt de l'entretien intensif (passage d'épareuses et coupes à blanc) qui supprime totalement la végétation et la possibilité de repousses naturelles.
- La bonne gestion de la sélection et de l'espacement des nouveaux plants réinstallés.

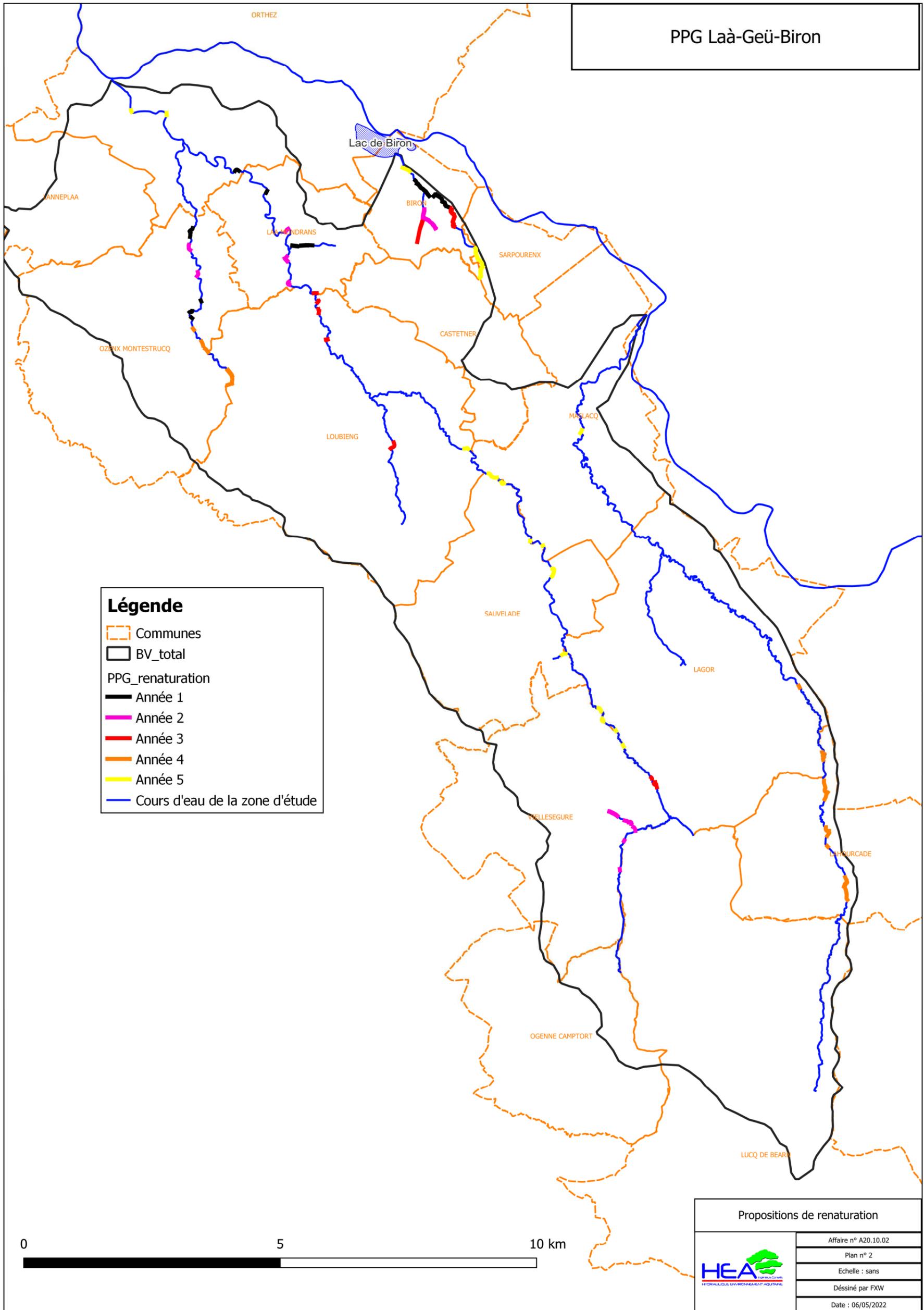
Si la repousse spontanée s'avère difficile, une replantation est préconisée ponctuellement pour restaurer et maintenir une diversité arbustive et arborée, notamment en contexte urbain.

Le maintien de la végétation en pied de berge est très profitable pour la qualité des habitats. La dynamique des cours d'eau ne permet pas la pérennisation des plantations dans le temps lorsque la berge est trop haute ou trop pentue. C'est pourquoi, un retalutage peut être préconisé pour permettre une reconstitution d'un profil d'équilibre du lit (tronçons visés par des actions de reconstitution de la ripisylve). Dans la majorité des cas, une gestion de la végétation sera faite pour maintenir des arbres et arbustes en milieu et haut de berge, à minima de manière alternée.

Associé à cette renaturation, le traitement de plantes invasives indésirables sera réalisé en fonction des sites et selon des modalités adaptées à chaque site (arrachage, plantation arborée ou arbustive concurrente, etc.), et à chaque essence particulière dans le but principal d'éviter ou de limiter leur prolifération et de favoriser la diversité des essences.

Le présent PPG prévoit la reconstitution de ripisylve sur environ 10 kilomètres de linéaire de cours d'eau en 5 ans.

Figure 12 : Régénération/Reconstitution de berge nue



7.6. ACTIONS PONCTUELLES DE RESTAURATION

7.6.1. Aménagement des points d'abreuvement

Souvent rustiques, l'aménagement des abreuvements consiste en un écart de la clôture pour permettre l'accès des bêtes au cours d'eau pour se désaltérer. Les berges sont alors piétinées et complètement déstructurées. Dans le même temps, la concentration de bêtes à leur endroit entraîne un amoncellement de déjections et par conséquent une pollution plus concentrée du cours d'eau autour et en aval de ces points.

Afin d'améliorer cette situation, plusieurs aménagements sont possibles selon la configuration des sites tels que :

- la réalisation d'une descente empierrée clôturée pour canaliser l'afflux de bêtes,
- la mise en place de bacs gravitaires en aval de parcelle,
- l'installation de pompes de prairie activables sur demande.

Dans le cas présent, **6 sites ont été répertoriés et visés par des propositions d'aménagement** (cf. fiches spécifiques en annexe).

Le programme propose de prendre en charge la réalisation de ces points, sous les réserves suivantes :

- L'accord formel préalable du propriétaire concerné. La propriété et la responsabilité de la gestion ultérieure de l'ouvrage sont rendues au riverain propriétaire (convention de restitution de l'ouvrage).
- L'accord des services vétérinaires relatif à la présence éventuelle de tuberculose bovine.

7.6.2. Effacement des obstacles hydro-biologiques

La qualité hydrobiologique et piscicole d'un cours d'eau repose notamment sur sa continuité et sa capacité à laisser circuler les espèces piscicoles en montaison et dévalaison. De nombreux obstacles, naturels ou anthropiques, ont été relevés lors des visites de terrain. Certains d'entre eux, retenus selon leur localisation et les enjeux piscicoles en présence, ont fait l'objet de proposition d'aménagement ou de suppression en concertation avec la Fédération Départementale de la Pêche.

7 ouvrages sont ainsi ciblés dans le présent PPG (cf. fiches en annexe précisant le contexte, les enjeux concernés et les propositions d'aménagement associées), dont :

- 3 seuils sur le Cassou à Vielleségure, dans le cadre de l'opération pilote « Cassou »
- 1 seuil sur le Geü à Lucq de Béarn
- 1 seuil sur le Laà à Laà-Mondrans, dans le cadre de l'opération pilote « Moulin Tachon »
- 2 seuils sur l'Ozenx à Ozenx-Montestrucq

Ces opérations ne seront menées que sous réserve et après accord des propriétaires des ouvrages.

7.6.3. Opérations pilote

Dans le cadre du présent PPG, deux opérations pilotes sont proposées par le SMBGP. Elles constituent des projets « intégrés », associant plusieurs enjeux environnementaux et hydrauliques, et sont présentés succinctement ci-après.

7.6.3.1. Risques d'inondation – Le moulin Tachon à Laà-Mondrans

Le principe de l'aménagement consiste à créer une zone humide par décaissement de l'île du Laà, avec effacement du seuil existant sur le Laà à ce niveau et aménagement hydraulique associé permettant de réduire les risques d'inondation avérés des zones bâties en rive droite.

7.6.3.2. Le Cassou à Vielleségure

Le Cassou est un affluent du Larus/Laà dans lequel la présence d'écrevisses à pattes blanches a été recensée, en relation avec la zone humide Peyrot située en amont. Ce secteur et le Cassou constituent pour le CEN et la FDP64 une zone à préserver.

En concertation avec ces partenaires, l'aménagement du Cassou à Vielleségure consiste à effacer trois obstacles hydrobiologiques, à entretenir et/ou reconstituer environ 1 400 mètres de ripisylve.

7.6.1. Lutte contre les érosions menaçant des enjeux immédiats

Les phénomènes d'érosion font partie intégrante de la vie et de l'évolution des cours d'eau. Toutefois certains tronçons de berge érodés menacent la pérennité de zones vulnérables installées en proximité immédiate des cours d'eau, principalement des voiries et quelques parcelles bâties.

Dans ce cas, **5 sites d'érosions** ont été recensés en 2021 comme présentant un enjeu, et 5 fiches à destination des gestionnaires de voirie ou propriétaires privés concernés ont été établies afin de synthétiser le contexte, les enjeux et les aménagements proposés.

Ces fiches, à destination des gestionnaires de ces ouvrages (public ou privé), sont présentées en annexe, la mission du SMBGP consistant à assister techniquement ces gestionnaires.

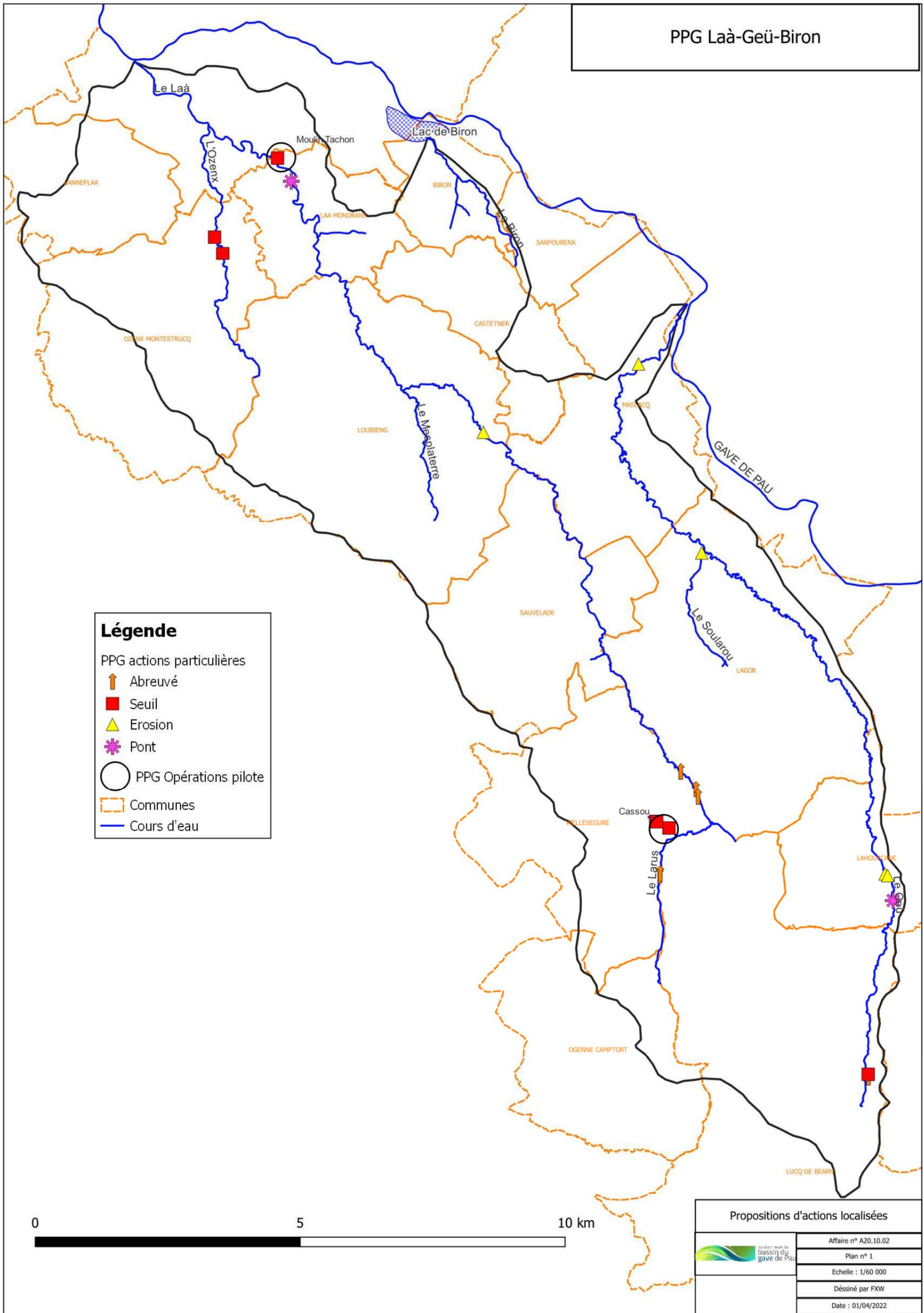
7.6.2. Reprise des ouvrages défectueux ou sous-dimensionnés

Dans le cadre du présent PPG, deux ouvrages ont été identifiés comme défectueux, c'est-à-dire présentant un défaut structurel ou hydraulique (cf. fiches en annexes) :

- Le pont de la RD293 sur le Geü à Lahourcade, qui présente une fragilité structurelle du fait de l'affouillement à l'aval du radier. Ce pont devra faire l'objet d'une surveillance particulière, et d'ajouts/remise en place d'enrochements selon les besoins constatés.
- Le pont du Moulin Pierrette à Laà-Mondrans, qui induit une réduction sensible de la section d'écoulement du lit mineur du Laà dans une zone vulnérable aux inondations. Ce pont devrait faire l'objet d'un élargissement par suppression des appuis sur berges et allongement du tablier.

Les fiches à destination des gestionnaires de ces ouvrages (public ou privé) sont présentées en annexe, la mission du SMBGP consistant à assister techniquement ces gestionnaires.

Figure 13 : Localisation des aménagements ponctuels



7.7. COMMUNICATION, SENSIBILISATION, CONCERTATION ET ETUDES COMPLEMENTAIRES

Le SMBGP réalise par ailleurs des actions de communication et de sensibilisation auprès des propriétaires riverains des cours d'eau. Ces actions permettent de faire connaître et vulgariser la diversité des processus qui dictent le bon état des cours d'eau (physique, chimique et biologique), les interdépendances hydrauliques amont / aval, les relations de cause à effets entre le bassin versant et le réseau hydrographique.

Ces actions participent à l'atteinte de l'ensemble des objectifs retenus par le plan de gestion. Elles sont réalisées en interne par le SMBGP, qui dispose d'une vision globale et cohérente du réseau hydrographique à l'échelle adaptée des différents bassins versants ; en tant que de besoin, le syndicat peut aussi faire appel, à des prestataires externes.

Les thématiques et moyens d'application retenues à l'issue du diagnostic pour ce type d'opérations sont :

Tableau 6 : Objectifs et moyens du SMBGP dans le cadre du PPG

	Objectif	Moyen
Sensibilisation aux bonnes pratiques de gestion des riverains	Faire connaître : <ul style="list-style-type: none"> • Les compétences du SMBGP • Le programme de travaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaquette GEMAPI du SMBGP • Conseil technique • Réunion information • Guide « Droits et devoirs du riverain » • Site internet du SMBGP
Sensibilisation au dispositif PAPI pour les protections individuelles	Faire connaître : <ol style="list-style-type: none"> 1. La démarche PAPI d'intention 2. Les systèmes de protection individuelle 3. Les subventions disponibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Démarche PAPI du SMBGP • Conseil technique • Réunion information • Site internet du SMBGP
Proposition d'un EBF (espace de Bon Fonctionnement) et d'un EDA (Espace de Divagation Admissible) lorsque cela est possible	Favoriser l'intégration aux documents d'urbanisme des collectivités	<ul style="list-style-type: none"> • Révision des PLU(i) par les EPCI ou communes
Animation préalable à la restauration de la continuité écologique	Faire émerger une démarche coordonnée de restauration de la continuité écologique	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliographie historique • Statut réglementaire • Concertation - coordination • Réunion information
Sensibilisation au besoin de compensation pluviale « à la source »	Maîtriser, limiter et réduire les débits de pointe générés par les surfaces nouvellement imperméabilisées	<ul style="list-style-type: none"> • Plaquette GEMAPI du SMBGP • Conseil technique
Sensibilisation à la pollution domestique des cours d'eau (collective et individuelle)	Supprimer les rejets d'eau usée non traitée, dilués ou non, collectifs et privés	<ul style="list-style-type: none"> • Alerte du maître d'ouvrage concerné • Réunion information

7.8. ESTIMATION DU COUT DES INTERVENTIONS

Le chiffrage estimatif présenté ci-dessous repose sur les coûts actualisés en 2021 et appliqués par les entreprises de travaux conventionnées avec le syndicat.

Le tableau suivant présente les coûts associés aux différents postes d'entretien répartis sur les 5 années du programme, ainsi que les coûts des actions individuelles proposées.

Tableau 7 : Coûts estimatifs des actions du plan de gestion 2024-2029

PPG Laà-Geü	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Total sur la durée du plan
Travaux						
Entretien de la ripisylve	5510 ml 55 100 €	4060 ml 40 600 €	4090 ml 40 900 €	4610 ml 46 100 €	3380 ml 33 800 €	21650 ml 216 500 €
Reconstitution de ripisylve	2270 ml 22 700 €	1560 ml 15 600 €	2200 ml 22 000 €	2150 ml 21 500 €	2060 ml 20 600 €	10240 ml 102 400 €
Aménagement des abreuvés				3 U 18 000 €	3 U 18 000 €	6 U 36 000 €
Etude d'effacement des obstacles hydro-biologiques			3 U 21 000 €			3 U 21 000 €
Opération Pilote lutte contre les inondations : Moulin Tachon - Laà-Mondrans <i>Effacement du seuil du moulin Tachon</i> <i>Aménagements hydrauliques (AVP et PRO - Travaux)</i> <i>Création d'une zone humide sur l'île (AVP et PRO - Travaux)</i>	15 000 €		7 000 €		80 000 € 50 000 €	7 000 € 95 000 € 65 000 €
Opération Pilote : le Cassou à Vielleségure <i>Effacement obstacles hydro-biologiques (3 unités)</i> <i>Entretien de la ripisylve (720 ml)</i> <i>Reconstitution de ripisylve (680 ml)</i>		21 000 € 7 200 € 6 800 €				21 000 € 7 200 € 6 800 €
Coût total HT	92 800 €	106 200 €	90 900 €	85 600 €	202 400 €	577 900 €
Actions d'accompagnement						
Lutte contre les érosions menaçant des enjeux immédiats <i>A charge des gestionnaires de voirie ou privé</i>				5 U		
Reprise des ouvrages défectueux <i>A charge des gestionnaires de voirie ou privé</i>				1U		
Lutte contre les inondations : reprise d'un pont <i>A charge du gestionnaire</i>				1 U		

8. MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'ÉVALUATION

8.1. MOYENS ET ORGANISATION

Les moyens de surveillance reposent sur les équipes en place au sein du SMBGP, appuyées sur un réseau de partenaires techniques.

L'évaluation de la bonne réalisation des travaux reposera sur :

- Des visites de terrain conjointes syndicat/entreprise avant le démarrage de chaque phase de chantier,
- La sensibilisation des entreprises,
- Des visites régulières du syndicat pendant le chantier,
- Le contrôle et la réception des travaux, en validant la conformité par rapport aux attentes,
- Le suivi post travaux de chaque intervention (action), par le biais des indicateurs de suivis choisis (cf. 8.2 ci-dessous),
- Le remplissage d'un tableau de bord annuel des actions réalisées et qui devra être confronté à la programmation prévue en début de plan de gestion.

Le syndicat pourra ainsi :

- Organiser des visites régulières de terrain en phase travaux (passage sur le secteur à traiter avant démarrage des travaux, contrôle en phase chantier),
- Mettre en place des tournées annuelles de suivi sur les sites restaurés, pour contrôler la stabilité et l'efficacité des aménagements et surveiller l'évolution favorable de la reprise de la végétation et de la tenue des berges (métrologie et photos),
- Organiser des sorties pour communiquer sur les restaurations réalisées,
- Organiser des réunions bilans en milieu et fin de programme pour valider les actions réalisées et leur impact.

8.2. ÉVALUATION ET SUIVI DES ACTIONS

8.2.1. Suivi quantitatif

L'évaluation quantitative des actions menées consiste à comptabiliser le nombre d'interventions et le linéaire de cours d'eau entretenu par rapport aux quantités initialement prévues dans le programme. Ce suivi sera facilité par la tenue à l'avancement d'un tableau de bord.

La proportion d'actions réalisées par rapport au programme d'action initial constitue un premier indicateur de suivi.

8.2.2. Suivi qualitatif

L'évaluation qualitative consiste à caractériser la qualité des actions de restauration et d'entretien réalisées. L'état des lieux réalisé en première partie de la présente étude, complété par les connaissances du syndicat, servira « d'état initial de référence ». Le suivi qualitatif des opérations réalisées sera réalisé en comparaison de cet état initial.

L'évaluation consiste à vérifier l'efficacité des travaux réalisés par rapport aux attentes et leur impact positif sur le milieu à long terme.

Pour cela, plusieurs outils permettent de déterminer l'évolution des milieux aquatiques dans le temps. Les indicateurs biologiques (ou bio-indicateurs) permettent notamment d'évaluer la qualité du milieu à l'aide de 3 organismes vivants principaux [circulaire DCE 2005/12] :

- Les diatomées (IBD),
- Les invertébrés benthiques (IBG),
- Les poissons (IPR).

La composition et la structure des peuplements piscicoles ou de macro-invertébrés permettent en effet de suivre l'évolution du milieu.

Certaines actions pourront en outre être suivies en partenariat avec la Fédération Départementales de la Pêche ou l'Office Français de la Biodiversité (OFB) pour évaluer le bénéfice obtenu sur les habitats et notamment sur la variabilité piscicole.

Des évaluations ou suivis d'indicateurs pourront être réalisés également en interne, par l'intervention de bureaux d'études ou autres acteurs externes.

Des mesures métrologiques sur les actions réalisées pourront également compléter ce suivi d'indicateurs systémiques.

8.2.3. Evaluation de l'investissement réalisé (indicateur financier)

Cet indicateur a pour objet de prendre en considération l'environnement socio-économique des contrats à différents niveaux. Il permettra en particulier d'identifier les investissements réalisés dans le cadre du programme d'actions et constituera une donnée importante pour l'évaluation du programme.

8.2.4. Evaluation de la satisfaction des usagers (indicateur social)

L'indicateur reflètera directement la perception des usagers vis-à-vis des réalisations du maître d'ouvrage.

Indirectement, il renseignera sur la lisibilité de la médiation maître d'ouvrage/usagers, et donc sur le niveau d'adhésion des acteurs vis-à-vis du programme pluriannuel de gestion.

Cet indicateur pourra par exemple se baser sur des enquêtes annuelles menées auprès des communes concernées et de leurs partenaires, sous forme d'un questionnaire simplifié.

9. JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL

9.1. CADRE REGLEMENTAIRE

9.1.1. Obligations d'entretien du riverain

L'entretien des cours d'eau non domaniaux par les propriétaires riverains est défini aux articles :

- L215-2 du code de l'environnement qui précise que les cours d'eau non domaniaux appartiennent aux propriétaires riverains

« Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux à la propriété de la moitié du lit, suivant une ligne que l'on suppose tracée au milieu du cours d'eau, sauf titre ou prescription contraire (...) ».

- L215-14 du code de l'environnement

« Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des chapitres I, II, IV, VI et VII du présent titre, le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau.

L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives »

- L215-16 du code de l'environnement qui prévoit que le propriétaire, qui ne se conforme pas à ses obligations, puisse être sanctionné

« Si le propriétaire ne s'acquitte pas de l'obligation d'entretien régulier qui lui est faite par l'article L215-14, la commune, le groupement de communes ou le syndicat compétent, après une mise en demeure restée infructueuse à l'issue d'un délai déterminé (...) peut y pourvoir d'office à la charge de l'intéressé (...) »

Les travaux d'office peuvent être ordonnés par le préfet dans le cas où le non-respect des obligations du riverain entraîne un risque de salubrité publique ou une atteinte à la sécurité des biens et des personnes.

9.1.2. Reproduction des articles liés au droit de pêche des riverains

9.1.2.1. Article L435-5

« Lorsque l'entretien d'un cours d'eau non domanial est financé majoritairement par des fonds publics, le droit de pêche du propriétaire riverain est exercé, hors les cours attenantes aux habitations et les jardins, gratuitement, pour une durée de cinq ans, par l'association de pêche et de protection du milieu aquatique agréée pour cette section de cours d'eau ou, à défaut, par la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique.

Pendant la période d'exercice gratuit du droit de pêche, le propriétaire conserve le droit d'exercer la pêche pour lui-même, son conjoint, ses ascendants et ses descendants. »

9.1.2.2. Article R435-34

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

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

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

« II. — Toutefois, lorsque les opérations d'entretien sont réalisées dans le cadre d'une opération déclarée d'intérêt général ou urgente sur le fondement de l'article L211-7, le dépôt du dossier d'enquête prévu par l'article R214-91 dispense de la communication des informations posée par le I. »

9.1.2.3. Article R435-35

« S'il ressort des informations communiquées ou du dossier d'enquête que le droit de pêche des propriétaires riverains du cours d'eau ou de la section objet des travaux doit, par application de l'article L435-5, être exercé gratuitement par une association de pêche et de protection du milieu aquatique, le préfet en informe la ou les associations agréées pour ce cours d'eau ou pour la section de cours d'eau concernée.

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

9.1.2.4. Article R435-36

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

9.1.2.5. Article R435-37

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

9.1.2.6. Article R435-38

« Un arrêté préfectoral qui reproduit les dispositions de l'article L435-5 :

- identifie le cours d'eau ou la section de cours d'eau sur lequel s'exerce gratuitement le droit de pêche du propriétaire riverain ;
- fixe la liste des communes qu'il ou elle traverse ;
- désigne l'association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui en est bénéficiaire ;
- et fixe la date à laquelle cet exercice gratuit du droit de pêche prend effet, sous réserve que les opérations qui le justifient aient été entreprises à cette date. »

9.1.2.7. Article R435-39

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

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

9.1.3. Obligations des propriétaires riverains détenteurs des droits de pêche (Code de l'environnement)

9.1.3.1. Article L432-1

« Tout propriétaire d'un droit de pêche, ou son ayant cause, est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. A cet effet, il ne doit pas leur porter atteinte et,

le cas échéant, il doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique.

Avec l'accord du propriétaire, cette obligation peut être prise en charge par une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou par la fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui, en contrepartie, exerce gratuitement le droit de pêche pendant la durée de la prise en charge de cette obligation. Cette durée peut être fixée par convention.

En cas de non-respect de l'obligation de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques, les travaux nécessaires peuvent être effectués d'office par l'administration aux frais du propriétaire ou, si celui-ci est déchargé de son obligation, aux frais de l'association ou de la fédération qui l'a prise en charge. »

9.1.3.2. Article L433-3

« L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion. En cas de non-respect de cette obligation, les mesures nécessaires peuvent être prises d'office par l'administration aux frais de la personne physique ou morale qui exerce le droit de pêche. »

9.1.4. Cours d'eau concernés par la rétrocession des droits de pêche

Les cours d'eau concernés par le programme de gestion et sujets à la rétrocession des droits de pêche sont :

Tableau 8 : Caractéristiques hydrographiques des cours d'eau étudiés

BASSIN	COURS D'EAU	COMMUNE	LONGUEUR CONCERNEE (ml)	CODE HYDROGRAPHIQUE	MASSE D'EAU
Laà	Laà/Larus		28	Q54-0400	FRFR430
	Cassou	Vielleségure	0.7	Q5430520	
	Sergios	Lagor/Lucq	0.7	Q5431220	
	Las salières	Sauvelade	0.3	Q5430550	
	Mesplaterre	Loubieng	2.2	Q5440500	
	Arrieu Sec	Laà-Mondrans	1	Q5440540	
	Ozenx	Ozenx-Montestrucq/ Orthez Ste Suzanne	6.3	Q5440560	FRFRR430_3
Geü	Geü		23.8	Q5400500	FRFRR277B_2
	Soularou	Lagor	2.9	Q5400560	
Ruisseaux de Biron	Brassalay	Biron	1.4	Q5421180	
	Biron	Biron	3.5	Q5421160	
TOTAL			70.8		

9.2. SERVITUDE DE PASSAGE ET ACCES AUX PARCELLES

L'article L.215-18 du code de l'environnement indique que :

« ... pendant la période des travaux, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation des travaux, dans la limite d'une largeur de 6 mètres.

Les terrains bâtis ou clos de murs à la date du 3 février 1995, ainsi que les cours et les jardins attenants aux habitations, sont exempts de la servitude en ce qui concerne le passage des engins. Cette servitude s'applique autant que possible en suivant la rive du cours d'eau et en respectant les arbres et plantations existantes. »

En préalable de travaux, des conventions d'accès aux parcelles privées sont établies par le maître d'ouvrage, avec les riverains, afin de préciser les modalités d'accès et de passage sur les parcelles dont ils sont propriétaires.

9.3. ENTRETIEN DES COURS D'EAU NON DOMANIAUX PAR LES COLLECTIVITES

En matière de cours d'eau, les collectivités ne peuvent intervenir que là où les travaux présentent un caractère d'intérêt général. En effet, le caractère d'intérêt général attaché à l'opération est nécessaire pour justifier, d'une part, le recours à l'argent public et, d'autre part, l'intervention sur des propriétés privées.

L'article L211-7-I du code de l'environnement habilite les collectivités territoriales à engager des travaux sur les cours d'eau :

« Les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes créés en application de l'article L5721-2 du code général des collectivités territoriales sont habilités à utiliser les articles L151-36 à L151-40 du code rural pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux s'il existe, et visant :

- *L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;*
- *L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;*
- *L'approvisionnement en eau ;*
- *La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols ;*
- *La défense contre les inondations et contre la mer ;*
- *La lutte contre la pollution ;*
- *La protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines ;*
- *La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines ;*
- *Les aménagements hydrauliques concourant à la sécurité civile ;*
- *L'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants ;*
- *La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;*

- *L'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique. »*

Les articles L151-36 et L151-37 du code rural déterminent les règles de l'habilitation des collectivités à entreprendre des travaux dans l'intérêt général. L'article L151-36 indique que les travaux ne présentant pas un caractère d'intérêt général ne peuvent être entrepris par les collectivités.

L'Article L151-37 du code rural précise :

« Le programme de travaux à réaliser est arrêté par la ou les personnes morales concernées. Il prévoit la répartition des dépenses de premier établissement, d'exploitation et d'entretien des ouvrages entre la ou les personnes morales et les personnes mentionnées à l'article L151-36.

Les bases générales de cette répartition sont fixées compte tenu de la mesure dans laquelle chacune a rendu les travaux nécessaires ou y trouvent un intérêt.

Le programme définit, en outre, les modalités de l'entretien ou de l'exploitation des ouvrages qui peuvent être confiés à une association syndicale autorisée à créer. Le programme de travaux est soumis à enquête publique par le Préfet, selon une procédure prévue par décret en Conseil d'Etat (...) »

9.4. INTERET GENERAL DU PROGRAMME DE TRAVAUX

L'article L211-7-I du code de l'environnement précise que « ... les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes [...] sont habilités [...] pour entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence [...] ».

Le maître d'ouvrage intervient sur le territoire au titre de sa compétence GEMAPI, dans l'intérêt général, ou en cas de carence du propriétaire, ou en cas d'urgence (cf. Code de l'Environnement art. L211-7)

Une opération est dite d'intérêt général lorsque sa mesure ou sa réussite nécessite qu'elle soit réalisée à une échelle hydrographique pertinente et cohérente, c'est à dire sur des tronçons homogènes qui dépassent les limites des propriétés privées.

L'intervention est alors possible sous couvert d'une DIG (Déclaration d'Intérêt Général) assortie des procédures de la loi sur l'eau (déclaration ou autorisation).

Des interventions restent possibles, sans autorisation préalable, en cas d'urgence (danger grave et imminent) et à condition que le Préfet soit informé immédiatement.

→ Le programme pluriannuel de travaux, relève de l'intérêt général à plusieurs titres :

- Du fait que la collectivité se substitue aux riverains ne remplissant pas leur devoir d'entretien et ainsi limite les influences négatives du défaut d'entretien sur les risques d'inondation ou de mobilité fluviale ;
- Du fait de moyens adaptés à mettre en œuvre pour aboutir à des résultats satisfaisants selon les objectifs fixés en matière de gestion équilibrée (article L.211-1 du code de l'environnement), que le cumul d'actions privées isolées ne permet pas ;
- Du fait que les travaux soient définis en prenant en compte l'ensemble du bassin versant dans un objectif d'amélioration de l'état et du fonctionnement du cours d'eau et en intégrant les enjeux d'intérêt général, afin de mener une gestion globale et cohérente conciliant activités humaines et fonctionnement naturel du cours d'eau ;
- Du fait qu'il contribue à améliorer la résilience des milieux aquatiques vis-à-vis des changements climatiques en cours ;
- Du fait qu'ils respectent les objectifs du SDAGE Adour-Garonne.

9.5. DEROULEMENT DE LA PROCEDURE D'ENQUETE PUBLIQUE

La déclaration d'intérêt général est soumise à enquête publique (article L123-2 du code de l'environnement). L'article R.123-8 du code de l'environnement, précise les pièces et avis exigés par les législations et réglementations applicables au programme pluriannuel de gestion.

L'enquête publique a pour objet d'assurer l'information et la participation du public ainsi que la prise en compte des intérêts des tiers lors de l'élaboration des décisions susceptibles d'affecter l'environnement mentionnées à l'article L. 123-2. Les observations et propositions parvenues pendant le délai de l'enquête sont obligatoirement prises en compte par le maître d'ouvrage et par l'autorité compétente.

L'enquête publique est régie par le chapitre III du titre I du livre 1er du Code de l'environnement (articles L.123-1 et suivants, et R.123-1 et suivants). Elle se déroule dans le cadre de la procédure de déclaration de projet portant sur la mise en œuvre du PPG.

En fonction des évènements hydro-climatiques, de nouveaux besoins ou de nouvelles priorités d'intervention peuvent apparaître et conduire le maître d'ouvrage à adapter le PPG chaque année. Toute modification pouvant être apportée à ce programme de travaux (changement d'année de programmation, ajout de portion de cours d'eau soumise à entretien/désencombrement, etc.) respectera les mêmes objectifs de gestion et d'intervention, défini par cette présente demande réglementaire.

Si les nouveaux travaux rendus nécessaires ne sont pas couverts par les rubriques de la loi sur l'eau présentées dans le présent dossier, le maître d'ouvrage devra déposer un dossier complémentaire spécifique, auprès des services de la police de l'eau.

Préalablement aux interventions, le maître d'ouvrage assure également l'information, d'une part, des riverains et des élus locaux et, d'autre part, des services de l'Etat en charge de la police de l'eau et des milieux aquatiques (DDTM, OFB, etc.) ainsi que des partenaires institutionnels (AEAG, région, département, etc.) engagés dans le projet.

10. RUBRIQUES CONCERNEES AU TITRE DES ARTICLES L214-1 A L214-3 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (I.O.T.A.) susceptibles d'avoir une incidence sur les milieux aquatiques, relèvent du champ d'application du Code de l'Environnement et nécessitent un récépissé de déclaration (articles L214-1 à L214-6), avant intervention.

Les rubriques de la nomenclature de l'article R214-1 concernées par le programme de travaux, sont :

Tableau 9 : Cadre règlementaire et seuils de déclaration et autorisation

Rubrique	Seuils	
	Autorisation	Déclaration
3.1.2.0 : Modification du profil en travers du lit mineur	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ; Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.	2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).
3.1.5.0 : Destruction de frayères	1. Destruction de plus de 200 m ² de frayères : (A) soumis à autorisation	2. Dans les autres cas : (D) soumis à déclaration
3.2.1.0 : Mobilisation de matériaux	Le volume annuel des sédiments extraits : 1. Supérieur à 2 000 m ³ : (A) soumis à autorisation 2. Inférieur ou égal à 2 000 m ³ (> S1) : (A) soumis à autorisation	Le volume annuel des sédiments extraits : 3. Inférieur ou égal à 2 000 m ³ (<S1) : (D) soumis à déclaration
3.3.5.0 : Restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques	-	- Arasement ou dérasement d'ouvrage en lit mineur - Restauration de zones humides ; - Remodelage fonctionnel ou revégétalisation de berges ; - Autres opérations de restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques prévue dans l'un des documents de gestion mentionnés dans l'arrêté, approuvés par l'autorité administrative.

Le positionnement du programme de travaux, par rapport à cette nomenclature « eau », est détaillé dans le tableau ci-après, en précisant les points suivants :

- L'accompagnement du SMBGP auprès des gestionnaires d'ouvrages ou des propriétaires d'enjeux riverains vulnérables aux érosions ne dispensent pas ceux-ci, gestionnaires ou propriétaires, de réaliser en tant que de besoin les dossiers de Déclaration ou d'Autorisation éventuellement nécessaires.
- L'effacement des seuils et la création de zones humides sont pris en compte dans le cadre de cette DIG (la rubrique 3.3.5.0 de l'article R214-1 applicable à ces aménagements ayant été réintégrée dans le code de l'environnement par le décret n°2023-907 du 29 septembre 2023).

- L'opération pilote « Moulin Tachon » à Laà-Mondrans fera l'objet d'un dossier de Déclaration ou d'Autorisation spécifique.

Enfin, le programme de travaux souhaité est soumis au régime de la déclaration au titre de la loi sur l'eau.

***Nota :** Dans le cas où l'actualisation annuelle du programme, en fonction des besoins territoriaux et des aléas climatiques survenus, dépasse les seuils du régime déclaratif, les actions correspondantes feront l'objet d'un dépôt spécifique complémentaire du maître d'ouvrage au service instructeur, définissant les modalités d'intervention.*

Tableau 10 : Synthèse du cadre réglementaire auquel sont soumises les différentes interventions du PPG

Interventions du PPG	Procédures d'autorisation ou de déclaration en application du code de l'environnement (article R214-1) TITRE III : impact sur le milieu aquatique			
	3.1.2.0	3.1.5.0	3.2.1.0	3.3.5.0
	Quantitatif (m)	Quantitatif (m ²)	Quantitatif (m ³)	Quantitatif (-)
Entretien de la ripisylve	-	-	-	-
Gestion des embâcles	-	-	-	-
Gestion des déchets	-	-	-	-
Gestion des zones humides	-	-	-	1 unité
Reconstitution de ripisylve	cf. 3.3.5.0	-	-	< 100 m sur chaque site ou sur le cumul si sites proches
Régénération naturelle assistée	-	-	-	-
Création de points d'abreuvement	Env. 6 x 5 = 30 ml	Sans objet, intervention en rive	-	-
Effacement des obstacles à la continuité hydro-biologique	cf. 3.3.5.0	30	-	7 unités
Gestion des atterrissements	cf. 3.3.5.0	Intervention hors d'eau (étiage)	Pas d'export de sédiments hors de la bande active	Rétablissement du cours d'eau dans son lit d'origine

11. REALISATION DES TRAVAUX

11.1. DUREE DU PLAN PLURIANNUEL DE GESTION

Le présent Plan Pluriannuel de Gestion concernant le Laà, le Geü, le ruisseau de Biron et leurs affluents est prévu pour une durée de 5 ans entre 2024 et 2029.

11.2. ACTUALISATION – PORTER A CONNAISSANCE ANNUEL (PAC)

Préalablement aux travaux, le maître d'ouvrage informe annuellement la DDTM des Pyrénées-Atlantiques avant le 30 mars de l'année N :

- du bilan des travaux réalisés l'année N-1
- du programme de travaux retenu pour l'année N.

Pour les travaux réalisés en année N-1 le maître d'ouvrage communique les éléments suivants :

- la cartographie des différents cours d'eau ou sections de cours d'eau traitées,
- la nature exacte des travaux réalisés,
- les communes bénéficiaires des interventions entreprises,
- la date de fin effective des travaux réalisés.

Pour les travaux à entreprendre au titre de l'année N, le maître d'ouvrage communique les éléments suivants pour validation des services de l'État :

- la cartographie des différents cours d'eau ou sections de cours d'eau à traiter,
- la nature exacte des travaux à réaliser,
- les communes bénéficiaires des interventions projetées,
- la référence de la fiche descriptive du site d'intervention telle que produite dans le dossier du bénéficiaire. S'il s'agit d'une opération non détaillée dans le dossier initial, la nouvelle fiche descriptive d'intervention correspondante pour validation.
- pour les travaux nécessitant la circulation d'engins dans le lit mineur, un plan localisé à échelle adaptée de l'accès envisagé ainsi que les mesures de réduction amenées à être mises en œuvre en fonction du contexte environnemental local.

Le maître d'ouvrage informe le service chargé de la police de l'eau (DDTM) et l'office français pour la biodiversité (OFB), 15 jours avant le démarrage de chaque opération.

11.3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES D'INTERVENTION

11.3.1. Hygiène et sécurité sur le chantier

Les entreprises seront tenues de respecter la législation du travail concernant les consignes générales de sécurité sur le chantier. Elles prendront également toutes les dispositions de sécurité nécessaires vis-à-vis des produits dangereux stockés sur le chantier (contrôle de l'accès, prévention des incendies, information du personnel, etc.).

L'entrepreneur est le seul responsable de l'organisation du chantier, en ce qui concerne le respect des règles de sécurité. Il devra disposer constamment, prêt à fonctionner, d'un matériel de secours adapté à son chantier et de kits antipollution.

11.3.2. Prévention des pollutions

L'emploi de produits chimiques, polluants (hydrocarbures par exemple) constitue une source de menace potentielle forte pour le milieu naturel. Aussi, l'utilisation et le stockage de tout produit chimique ou autre polluant sur le chantier devront recevoir l'agrément du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre. L'entrepreneur respectera en outre les conditions suivantes :

- L'entretien, la réparation, le ravitaillement et le lavage de véhicules, machines ou matériel doivent se faire de manière à ne pas générer de pollution du cours d'eau,
- Les machines ou engins de chantier stationnaires sont à équiper de kits anti-pollution,
- Toutes les ordures ou déchets produits sur le chantier devront être évacués,
- En fin de journée, les engins seront mis en dépôts en dehors des zones de crues.

Les engins devront avoir été nettoyés avant l'arrivée sur site pour éviter l'intrusion d'espèces exotiques envahissantes.

Une des principales nuisances est due à la mise en suspension de particules fines (engendrant un colmatage des substrats et une augmentation de la turbidité) liée aux interventions dans le lit mineur et sur les berges, aux déplacements et au travail des engins, mais aussi aux lessivages des zones remaniées lors d'un évènement pluvieux.

En fonction des travaux entrepris, des mesures de précaution seront prises par le maître d'ouvrage. Il pourra et devra :

- Prendre les précautions suffisantes pour limiter au maximum les apports de terre et de sable vers le cours d'eau (exemple : isolement de la zone de travail par des batardeaux),
- Mettre en place des filtres (type filtre à paille ou autre) en aval de chantier pour limiter l'impact des matières en suspension,
- Mettre en place des pompages et zones tampons si nécessaire,
- Assurer le plus rapidement possible la stabilisation des berges et le suivi de la revégétalisation des sites restaurés.

11.3.3. Précautions générales

Le bois coupé retiré du cours d'eau et des berges sera entreposés hors d'atteinte d'une crue de fréquence annuelle et mis proprement à disposition du propriétaire riverain, sans gêner les axes de circulation des engins agricoles, ou évacué par le syndicat avec accord du propriétaire.

En fonction du contexte, les rémanents de coupe seront mis en dépôt dans des zones de caches et/ou de reproduction.

Lors de la coupe d'essences invasives, en périodes favorable, toutes les précautions seront prises afin de ne pas favoriser leur dispersion en évacuant avec soin les résidus de coupe vers les zones d'entreposage clairement définies avant travaux. Lors de toute intervention, les équipes veilleront à ne pas transporter des espèces invasives (nettoyage des engins, contrôle des matériaux importés).

L'apport de terre extérieure devra être limité pour éviter l'apport de semences d'espèces invasives.

11.3.4. Mesures de réduction des incidences

Toute action devra minimiser au maximum les impacts temporaires sur les milieux naturels. Notamment, on retiendra lorsque cela est possible les mesures de réduction d'incidences suivantes :

- Intervention hors période sensible pour les espèces remarquables (périodes de reproduction piscicoles et d'amphibiens, nidification de l'avifaune, etc.)
- Délimitation précise/balisage des emprises chantiers,
- La mise en place d'aires de stockage et de stationnement de chantier hors d'atteinte des crues,
- Intervention utilisant un matériel en bon état,
- Intervention depuis la berge préférentiellement,
- Reconnaissance avant travaux pour identifier et marquer les arbres d'intérêt à conserver et baliser les accès,
- Observation de la présence d'espèces sensibles en berge et effarouchement si nécessaire,
- Mesure spécifique d'évitement en cas d'identification d'habitats ou d'espèces protégées.

Ces mesures visent en premier lieu à respecter les périodes les plus sensibles pour la faune et la flore, en effectuant les travaux durant les périodes les moins impactantes. Il s'agit d'intervenir en dehors des périodes de reproduction, de nidification et de fort développement végétal.

Le second objectif vise à minimiser le dérangement ou l'impact sur les populations et les habitats naturels en :

- Intervenant manuellement lorsque cela est possible,
- Utilisant un matériel adapté,
- Limitant les zones de chantier au strict nécessaire,
- Privilégiant les travaux depuis la berge,
- Assurant une présence régulière du technicien rivière sur toutes les phases de chantier, pour un contrôle de l'entreprise travaux,
- Sensibilisant les entreprises,
- Communiquant sur les périodes et secteurs d'intervention, pour éviter les risques et nuisances pour les riverains.

11.3.5. Cas des écrevisses à pattes blanches

Le SMBGP travaille en relation avec la Fédération de Pêche 64 sur le suivi régulier de l'évolution et de la localisation des populations d'écrevisses présentes sur les cours d'eau qu'il a en gestion.

En cas d'intervention dans les cours d'eau ou à proximité de colonies d'écrevisses répertoriées, un recensement local est réalisé. Le matériel de chantier est par ailleurs systématiquement désinfecté afin d'éviter la propagation de maladie entre colonies.

11.4. CALENDRIER PREVISIONNEL

Le programme de travaux demandé est sujet à adaptation annuelle selon les besoins territoriaux et les aléas climatiques survenus ; elle est portée annuellement à connaissance du service instructeur.

Le choix de la période d'intervention fait partie des mesures d'évitement / limitation des impacts négatifs sur les habitats et les espèces :

- Pour la gestion de la végétation, les travaux seront réalisés de septembre à mai (repos végétatif et hors période de nidification de la majorité des espèces d'oiseaux) ;
- Pour les travaux sur les berges, ils seront effectués en automne, hiver ou fin d'été, en évitant le printemps (reproduction / migration des batraciens, nidification des oiseaux et repousse de la végétation)
- Les interventions dans le lit mineur des cours d'eau de première catégorie, ont lieu en dehors de la période comprise entre le 15 novembre de l'année N et le 15 mars de l'année N+1.
- Pour les sites où des frayères de grands salmonidés auront été identifiées durant l'hiver, les interventions auront lieu après le 30 mai.

Au cas par cas, des adaptations peuvent s'avérer nécessaires, notamment par rapport à la présence des amphibiens, des écrevisses à pattes blanches ou encore d'espèces piscicoles les plus sensibles, le SMBGP respectera les exigences des espèces présentes avec l'accord du service instructeur (DDTM + OFB).

Préalablement à la réalisation des travaux, le maître d'ouvrage s'assure de l'absence d'habitats ou d'espèces protégées au titre des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement. Si les travaux sont de nature à porter atteinte à ces habitats ou espèces (frayères, etc.), le maître d'ouvrage sollicite préalablement à toute intervention une dérogation conformément à l'article L. 411-2 (4°) du code de l'environnement auprès de la DDTM.

11.5. MOYENS DE SURVEILLANCE ET EVALUATION

Les moyens de surveillance reposent sur les équipes en place au sein des équipes du maître d'ouvrage.

L'évaluation de la bonne réalisation des travaux reposera sur :

- Des visites de terrain, avant le démarrage de chaque phase de chantier
- La sensibilisation des entreprises
- Des visites régulières du technicien rivière pendant le chantier
- Le contrôle et la réception des travaux, en validant la conformité par rapport aux attentes
- Le suivi post travaux de chaque intervention, par le biais des indicateurs de suivis
- La tenue d'un tableau de bord annuel des actions réalisées et qui devra être confronté à la programmation prévue en début de plan de gestion.
- Mettre en place des tournées annuelles de suivi sur les sites restaurés, pour contrôler l'efficacité du programme.

12. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROGRAMME DE TRAVAUX – LOI SUR L’EAU ET MILIEUX AQUATIQUES

Les incidences du programme de gestion sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement et le niveau d'eau et la qualité des eaux sont :

- **En phase travaux, faibles à nulles** sous condition d'appliquer les mesures d'évitement ou de réduction liées au risque potentiel de pollution (engins de chantier), décrites au paragraphe 11.3 et résumées ici :
 - Travaux réalisés hors du lit vif, prioritairement depuis le haut de berge, au-dessus de la ligne d'eau ou bien protégés par une enceinte batardée afin de limiter la production de matière en suspension,
 - Définition d'un passage préférentiel en lit mineur (dans le cas d'impossibilité de travaux depuis la berge), avant le début de chantier avec les services de la DDTM et de l'OFB hors emprise de frayères et de fosses d'intérêt piscicole,
 - Planning de travaux respectant les périodes les moins défavorables aux espèces présentes,
 - Utilisation de matériel en bon état de marche sans fuite utilisant une huile biodégradable,
 - Utilisation de matériel adapté et obligation de kit antipollution.

- **A long terme positives**, puisque le programme permet de :
 - Rajeunir des habitats par traitement sélectif de la végétation, valorisation des essences adaptées, limitation de la formation d'embâcles et amélioration des écoulements.
 - Restaurer des habitats par replantation, protection de zones humides et limitation de la pollution aux MES et bactériologique.
 - Restaurer la continuité de la trame verte, filtrer les eaux de ruissellement, limiter les MES.
 - Maintenir la capacité de circulation et d'évacuation des débits liquides et solides.

Plus précisément, le tableau suivant détaille les incidences engendrées par les actions programmées.

Tableau 11 : Incidence du programme de travaux sur la ressource en eau, le milieu aquatique, les écoulements et la qualité des eaux

Travaux	Incidences	Sur le milieu aquatique	Sur l'écoulement et le niveau d'eau	Sur la qualité des eaux
Entretien / Restauration des ripisylves Traitement sélectif des embâcles Traitement des déchets Gestion des atterrissements	Travaux	Dérangement temporaire de la faune (bruit des engins)	-	Risque potentiel de pollution physico chimique liée aux engins (huiles, hydrocarbures) et à la production de MES
	Long terme	Réouverture du cours d'eau, Rajeunissement des habitats par traitement sélectif de la végétation, valorisation des essences adaptées	Amélioration de la capacité d'écoulement du lit mineur dans les secteurs présentant des enjeux face aux inondations (amont d'ouvrages, zones urbanisées) Restauration préventive/curative, limitation de la formation d'embâcles et amélioration des écoulements	Suppression de zones de stagnation d'eau dues aux embâcles, réoxygénation du cours d'eau Suppression des déchets parfois source de pollution
Reconstitution / Renaturation de la ripisylve	Travaux	Dérangement temporaire de la faune (bruit des engins)	-	Risque potentiel de pollution physico chimique liée aux engins (huiles, hydrocarbures)
	Long terme	Rajeunissement des habitats par traitement sélectif de la végétation, valorisation des essences adaptées.	Replantation - restauration d'habitats - limitation des espèces invasives Restauration préventive/curative, limitation de la formation d'embâcles et amélioration des écoulements	Maintien des berges, filtration des eaux de ruissellement, limitation des MES
Effacement des obstacles hydro-biologiques	Travaux	Dérangement temporaire de la faune (bruit des engins)	Travaux réalisés à l'étiage. Pas d'impact pour les ouvrages visés par le PPG.	Risque potentiel de pollution physico chimique liée aux engins (huiles, hydrocarbures) et à la production de MES
	Long terme	Restauration de la continuité hydrobiologique et sédimentaire	Amélioration de la capacité d'écoulement du lit mineur	-
Aménagement des abreuvés	Travaux	Pertes limitées de fonctionnalités par destruction d'habitats et espèces sur l'emprise travaux	-	Risque potentiel de pollution physico chimique liée aux engins (huiles, hydrocarbures) et à la production de MES
	Long terme	Amélioration de la qualité des habitats par limitation du colmatage	-	Amélioration de la qualité de l'eau (limitation MES et bactériologie)

13. NATURA 2000 – EVALUATION DES INCIDENCES DU PROGRAMME DE TRAVAUX

Les interventions prévues dans le présent PPG sont incluses dans le site Natura 2000 **Z.S.C FR7200781 – le Gave de PAU (et ses affluents)**.

Les habitats et espèces d'intérêt sont :

Tableau 12 : Liste des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Habitats	Annexe I de la directive 92/43/CEE
4020	Landes humides atlantiques tempérées à <i>Erica ciliaris</i> et <i>Erica tetralix</i>
4030	Landes sèches européennes
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du Caricion <i>davallianae</i>
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
91F0	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)

Espèces	Annexe II de la directive 92/43/CEE
5318	Chabot
1029	Moule perlière
1041	Cordulie à corps fin
1046	Gomphe de Graslin
1092	Ecrevisse à pattes blanches
1096	Lamproie de Planer
1106	Saumon Atlantique

La synthèse des incidences à attendre du programme de travaux sur le site Natura 2000 est présentée dans le tableau suivant.

Seules des incidences temporaires et localisées, inhérentes à l'exécution des travaux et le recours à des engins lourds, sont possibles et prises en compte par les modalités de réalisation des chantiers et notamment la définition des accès les moins impactant possibles afin de préserver les habitats et espèces d'intérêt communautaire (en accord avec la Police des eaux et l'OFB).

En conséquence, à terme l'incidence des travaux est positive au regard des objectifs de conservation du site Natura 2000 FR7200781 – Gave de Pau.

Tableau 13 : Incidence du programme de travaux sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

Travaux	Incidences temporaires		Incidences durables		Observations
	Habitats	Espèces	Habitats	Espèces	
Entretien/restauration des ripisylves Traitement sélectif des embâcles Traitement des déchets Gestion des atterrissements	-	-	+	+	Dérangement temporaire de la faune terrestre et aquatique Maintien de l'équilibre fonctionnel de la végétation rivulaire et de ses fonctions : stabilise les berges, ralentit les crues, réduit le risque d'embâcles, conserve les habitats associés
Replantation et/ou régénération naturelle assistée	-	-	++	+	Dérangement temporaire de la faune La ripisylve reconstituée, rajeunie, recouvre ses différentes fonctions (maintien des berges, filtre, peigne ...) et diversifie les habitats
Aménagement des abreuvés	0	0	++	++	Dérangement temporaire de la faune terrestre et aquatique. Evite le colmatage des lits mineurs et améliore les habitats. Limite la pollution des eaux.
Effacement des obstacles hydro-biologiques	0	-	0	+	Dérangement temporaire de la faune terrestre et aquatique Restauration de la continuité hydrobiologique et sédimentaire

14. INCIDENCES DU PROJET SUR LES SITES CLASSES ET INSCRITS

14.1. SITES CLASSES

Aucun site classé n'est présent sur la zone concernée par le présent PPG.

14.2. SITES INSCRITS

Aucun site inscrit n'est présent dans la zone concernée par le programme du PPG.

15. MESURES COMPENSATOIRES

Compte tenu des incidences temporaires et limitées en phase travaux ainsi que les incidences permanentes positives sur le long terme, au regard de la loi sur l'eau ainsi que du zonage Natura 2000, **le programme de travaux demandé ne nécessite pas de mesures compensatoires.**

16. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE ADOUR-GARONNE 2022-2027

Le tableau suivant présente les éléments principaux de compatibilité entre les aménagements projetés et les documents de planification du SDAGE Adour-Garonne 2022-2027.

Tableau 14 : Compatibilité du PPG avec le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027

Principales orientations SDAGE	Compatibilité programme d'action
A – Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs.	- Sensibilisation des propriétaires riverains
B – Réduire les pollutions.	- Amélioration de la propriété de « filtre » de la ripisylve - Suppression des déchets présents dans les cours d'eau - Aménagement des passages à gué et points d'abreuvement
C – Agir pour assurer l'équilibre quantitatif	- Sans objet
D – Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.	- Restauration et amélioration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques (rivières et zones humides)

Le programme de travaux est donc compatible avec le SDAGE Adour Garonne 2022-2027.

17. COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Conformément à l'article L371-3 du Code de l'environnement, le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) constitue un document cadre régional qui vise à l'identification et à la mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue régionale (TVB).

Le SRCE doit être pris en compte dans les documents de planification et les projets d'aménagement et d'urbanisme (SCoT, PLU, PPG...) au niveau intercommunal ou communal. Ces documents identifient plus précisément tous les espaces et les éléments du paysage contribuant à la trame verte et bleue et à sa fonctionnalité et déterminent des prescriptions/recommandations pour la préservation ou la remise en état des continuités écologiques.

L'espace d'application du plan de gestion englobe l'ensemble de la trame verte liée aux cours d'eau diagnostiqués ; cet espace est mis à jour selon les enseignements des études ultérieures et au fur et à mesure de l'application du plan de gestion.

18. COMPATIBILITE DU PLAN AVEC LE P.G.R.I. ADOUR-GARONNE 2022-2027

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (P.G.R.I.) 2022-2027 vise à augmenter la sécurité des populations exposées aux risques d'inondation, et à réduire les dommages correspondants.

Ce plan, complémentaire du SDAGE Adour Garonne, définit 7 objectifs stratégiques :

- OS 0 : Veiller à la prise en compte des changements majeurs (changement climatique et évolutions démographiques...)
- OS 1 : Poursuivre le développement des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes
- OS 2 : Poursuivre l'amélioration de la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés
- OS 3 : Poursuivre l'amélioration de la préparation et la gestion de crise et veiller à raccourcir le délai de retour à la normale des territoires
- OS 4 : Réduire la vulnérabilité via un aménagement durable des territoires
- OS 5 : Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements
- OS 6 : Améliorer la gestion des ouvrages de protection contre les inondations et les submersions

Dans le cas présent, on peut noter les points suivants :

- L'entretien de la ripisylve et le retrait d'embâcles visent à restituer au lit mineur des capacités d'évacuation « normales », sans embâcles ou obstacles significatifs, et à éviter l'obstruction des ouvrages de franchissement. Ces interventions favorisent donc les écoulements en lit mineur et réduisent ainsi les débordements en lit majeur en cas de crue dans les zones à enjeux humains et bâtis.
- L'effacement des obstacles hydro-biologiques vise à restaurer une continuité hydraulique autant que biologique.

Les actions prévues dans le cadre de ce plan de gestion sont donc bien compatibles avec le P.G.R.I. 2022-2027.

19. CONTRIBUTION DU PROJET A LA REALISATION DES OBJECTIFS DE L'ARTICLE L211-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

L'article L211-1 du Code de l'environnement introduit comme objectif global une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau en fonction de trois niveaux d'exigences :

- Préserver la dynamique des écoulements, limiter les facteurs aggravants de la formation ou de la propagation des crues, contribuant ainsi à la prévention des inondations ;
- Améliorer la qualité de l'eau par les fonctions épuratives des milieux aquatiques fonctionnels ;
- Préserver/ améliorer la biodiversité par les actions de lutte contre les espèces invasives ou par la restauration de la diversité des habitats aquatiques.

Les précautions mises en œuvre pendant les travaux visent à limiter les perturbations des milieux et le risque de pollution accidentelle durant les phases transitoires.

L'ensemble des travaux prévus contribuera bien à terme aux objectifs du L211-1 rappelés ci-dessous :

→ *Extrait de l'article L211-1 du code de l'environnement :*

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

1° La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; (...)

2° La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature (...)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

20. ANNEXES

20.1. LEXIQUE

20.2. RAPPORT DE DIAGNOSTIC PPG COMPLET

20.3. ETUDE HYDRAULIQUE DE LAA-MONDRANS

20.4. FICHES PROJET

20.5. FICHES INFORMATIVES

ANNEXE 1 : Lexique

Bassin versant :

Aire délimitée par des lignes de partage des eaux, à l'intérieur de laquelle toutes les eaux tombées alimentent un même exutoire : cours d'eau, lac, mer, océan, etc. Une ligne de partage des eaux se confond très souvent avec une ligne de crête. Chaque bassin versant se subdivise en un certain nombre de bassins élémentaires (parfois appelés « sous-bassins versant ») correspondant à la surface d'alimentation des affluents se jetant dans le cours d'eau principal.

Banc alluvial (atterrissement) :

Amas de terre, de sable, de graviers, de galets apportés par les eaux, créés par diminution de la vitesse du courant. Ce phénomène est généré par le cycle végétatif qui apporte chaque année une couche de litière (jusqu'à plusieurs tonnes par an). La plus grande partie de cette litière est transformée très lentement en sels minéraux par des bactéries et des champignons microscopiques. Les apports de sédiments et les dépôts végétaux venus de l'extérieur ajoutent encore au comblement le marais jouant ainsi le rôle de tampon biogéochimique pour les bassins versants.

Continuité écologique :

La continuité écologique, dans une rivière, se définit par la possibilité de circulation des espèces animales et le bon déroulement du transport des sédiments. La continuité entre amont et aval est entravée par les obstacles transversaux comme les seuils et barrages, alors que la continuité latérale est impactée par les ouvrages longitudinaux comme les digues et les protections de berges.

Continuité sédimentaire :

Elle se définit par la capacité d'un cours d'eau à permettre le transport naturel des particules de l'amont vers l'aval, sans l'impact des différents obstacles transversaux générateurs de retenue.

Etiage :

Période de l'année où le niveau d'un cours d'eau atteint son débit le plus bas. C'est un phénomène naturel, qui peut être accentué par des prélèvements d'eau pour les différents usages.

Hydromorphologie :

Etude de la morphologie des cours d'eau, notamment l'évolution des profils en long et en travers, et du tracé planimétrique : capture, méandres, anastomoses (connexion entre 2 bras d'une même rivière), etc. L'hydromorphologie vise à définir la forme des bassins hydrographiques, la densité et l'organisation du drainage.

Incision :

Désigne généralement un enfoncement ponctuel ou généralisé du fond d'un cours d'eau, résultat d'une érosion régressive ou d'une érosion progressive. Une incision peut également être qualifiée de latérale lorsqu'elle concerne l'érosion des berges.

Lit majeur et lit mineur :

Un cours d'eau possède un lit mineur et un lit majeur. Les berges droites et gauches marquent sensiblement les limites du lit mineur (espace fluvial, formé d'un chenal unique ou de chenaux multiples et de bancs de sables ou galets, recouverts par les eaux coulant à pleins bords avant débordement), tandis que le lit majeur correspond à l'espace situé au-delà des rives et que l'eau peut envahir en cas de crue majeure (espace situé entre le lit mineur et la limite de la plus grande crue historique répertoriée).

Ripisylve :

Formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre (écotones), elles sont constituées de peuplements particuliers du fait de la présence d'eau pendant des périodes plus ou moins longues (saules, aulnes, frênes en bordure, érables et ormes plus en hauteur, chênes pédonculés, charmes sur le haut des berges).

Ralentissement dynamique des crues :

Le ralentissement dynamique des crues a pour principe la sur-inondation d'espaces inhabités, pour protéger les enjeux à l'aval (zones urbaines, enjeux économiques...). En pratique, il s'agit de créer un ouvrage permettant la rétention ou la dérivation de l'eau en cas de crue. Il peut également être généré par l'agrandissement ou la diversification du lit mineur (retalutage des berges), pour créer des zones d'expansions et de freins de l'écoulement.

Recalibrage :

Intervention consistant à reprendre en totalité le lit et les berges d'un cours d'eau dans l'objectif prioritaire d'augmenter la capacité hydraulique du tronçon. Cela implique l'accélération des flux et donc l'augmentation des risques de crues en aval. Il s'agit d'une intervention lourde modifiant profondément le profil en travers et le plus souvent le profil en long de la rivière, aboutissant à un milieu totalement modifié : suppression de la végétation des berges, destruction de l'habitat piscicole, etc.

Têtes de bassin :

Parties amont des bassins versants et par extension tronçons amont des rivières qui, en zone de relief notamment, sont le plus souvent moins exposés aux pressions anthropiques que les parties aval et qui de ce point de vue constituent des secteurs de référence tout à fait importants et donc à préserver.

Transport sédimentaire :

Il définit la dynamique des particules dans le cours d'eau. On parle de transport par charriage (particules qui roulent) ou en suspension (particules en suspension dans la colonne d'eau). Plusieurs variables agissent sur le transport : la pente, la vitesse d'écoulement et la taille des particules sont les principales.

Zone d'expansion des crues :

Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur. Les eaux qui sont stockées momentanément écrêtent la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage peut participer dans certains espaces au fonctionnement des écosystèmes. En général on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

ANNEXE 2 :
Rapport de diagnostic complet

ANNEXE 3 :
Etude hydraulique à Laà-Mondrans

ANNEXE 4

Fiches projets

- 1- Points d'abreuvs (sous rserve de l'accord des proprietaires et services vtgrinaires relatif la prsence vventuelle de tuberculose bovine).**
- 2- Obstacles hydro-biologiques**
- 3- Opration pilote « Moulin Tachon »**

**ANNEXE 5 :
Fiches informatives**

- 1- Erosions de berge menaçant des enjeux (bâtis, voiries, ouvrages)**
- 2- Ouvrage défectueux à Lahourcade et réfection du pont du moulin Pierrette à Laà-Mondrans**