



PLAN DE GESTION DU BASSIN AMONT DU GAVE DE PAU 2020-2024 - RESUME NON TECHNIQUE -



Dossier de demande d'Autorisation environnementale
(Article L.181-1 du Code de l'Environnement)

Septembre 2020

SOMMAIRE

1. PREAMBULE.....	4
2. DEMANDEUR	6
3. PRESENTATION SYNTHETIQUE DU PROJET	7
4. OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION ET JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL.....	7
4.1. L'AMENAGEMENT D'UN BASSIN	8
4.2. L'ENTRETIEN ET L'AMENAGEMENT D'UN COURS D'EAU.....	8
4.3. DEFENSE CONTRE LES INONDATIONS	9
4.4. LA PROTECTION ET LA RESTAURATION DES SITES, DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES AINSI QUE DES FORMATIONS BOISEES RIVERAINES	9
5. DESCRIPTIF D E S TRAVAUX PROJETES.....	9
5.1. PRESCRIPTIONS GENERALES	10
5.1. DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX.....	13
5.2. SYNTHESE DES TRAVAUX	15
5.3. PERIODE D'INTERVENTION	17
5.4. PROGRAMMATION DETAILLEE PAR ANNEE	19
5.5. PLAN DE FINANCEMENT	19
6. MODALITES DE SUIVI ET D'EVALUATION	20
7. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU CONCERNEES	21
8. ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE	22
8.1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE	22
8.1.1. Délimitation de la zone d'étude.....	22
8.1.2. Bassin versant de Gave de Pau amont.....	22
8.1.3. Patrimoine naturel.....	23
8.2. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET.....	23
8.3. MESURES DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT.....	25
8.3.1. Limitation de la pollution en phase travaux	25
8.3.2. Mesures en cas de pollution accidentelle	26
8.3.3. Réduction des incidences sur la faune sensible	26
8.3.4. Activité et droit de pêche	27
8.4. SYNTHESE DES INCIDENCES PAR ACTION.....	27
8.5. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMME	29
8.5.1. Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne	29
8.5.2. Compatibilité avec le Plan de Gestion des Risques Inondations	29
8.5.3. Compatibilité avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Midi-Pyrénées .	29
8.5.4. Conformité avec les zonages règlementaires relatifs à la biodiversité.....	30
8.5.5. Conformité avec SAGE Adour amont.....	30

8.6. PRESENTATION DES METHODES UTILISEES.....	30
8.6.1. Méthodologie pour la réalisation de l'état initial	30
8.6.2. Méthode d'évaluation des effets et de définition des mesures	30
a) Evaluation des effets.....	30
b) Définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation	31
8.7. PRESENTATION DES METHODES UTILISEES.....	31
9. COMPLEMENTS SPECIFIQUES A UN PLAN DE GESTION ETABLI POUR LA REALISATION D'UNE OPERATION GROUPEE D'ENTRETIEN REGULIER DE COURS D'EAU.....	31
9.1. DEMONSTRATION DE LA COHERENCE HYDROGRAPHIQUE	31
9.2. LISTE DES OBSTACLES PREJUDICIALES A LA SECURITE DES SPORTS NAUTIQUES NON MOTORISES	32
9.3. MODALITES DE TRAITEMENT DES SEDIMENTS.....	32

1. .PREAMBULE

Le projet correspond à un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier et de restauration de cours d'eau.

La gestion intégrée des milieux ou des ressources aquatiques d'une part, et la prévention des risques fluviaux ou torrentiels d'autre part, nécessitent d'être pensée et organisée à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. A ce titre, le bassin versant, pris dans sa totalité, et les divers domaines relatifs aux écoulements et aux milieux aquatiques, concernant ce territoire, constitue l'ensemble le plus adapté.

Dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, la gouvernance repose sur l'existence d'un maître d'ouvrage dont le territoire et le champ de compétence est adapté. La réforme des collectivités territoriales et l'attribution des compétences dites « GeMAPI » aux communes et aux intercommunalités visent à aider et encadrer l'émergence d'une telle gouvernance, sur l'ensemble du territoire national, à partir du 1er janvier 2018.

Concrètement, cela devait conduire à disposer d'un « référent unique », par bassin versant, apte à assumer la coordination entre les divers acteurs agissants ou en interaction, de près ou de loin, avec le domaine de l'eau, des milieux aquatiques et des risques naturels associés. Cela doit permettre de rapprocher, sur ces sujets, les spécialistes de l'urbanisation, des infrastructures ou des ouvrages d'art, avec les acteurs concernés de l'agriculture, du tourisme ou des milieux et paysages.

Suite aux crues d'octobre 2012 et de juin 2013, la gouvernance du bassin versant de Gave de Pau dans les Hautes-Pyrénées a évolué vers une maîtrise d'ouvrage unique. Depuis le 1er Janvier 2017, le PLVG a acquis la compétence GeMAPI sur l'ensemble du bassin versant amont du Gave de Pau qui correspond au territoire d'étude du PPG et donc du présent dossier. Pour la compétence GeMAPI, le PETR PLVG intervient dans les limites du périmètre de ses membres et uniquement pour les parties de leur territoire comprises dans le bassin versant du Gave de Pau amont.

Dans le même temps, la mise en oeuvre des actions du PAPI à l'échelle du bassin versant permet d'asseoir cette nouvelle gouvernance et d'associer de manière plus factuelle la gestion des milieux aquatiques et la prévention des risques fluviaux ou torrentiels.

Le territoire des vallées des Gaves dispose à ce jour de plusieurs outils de gestion des milieux aquatiques à l'échelle du bassin du Gave de Pau amont :

- le contrat de rivière,
- le document d'objectif (DOCOB) Gaves de Pau et de Cauterets,
- le programme d'action de prévention contre les inondations (PAPI),
- et le programme pluriannuel de gestion des cours d'eau (PPG).

Le domaine géographique du présent programme d'action correspond au bassin versant du Gave de Pau amont. Ainsi, les actions ont été définies à l'échelle du bassin versant, permettant une cohérence hydrographique du plan de gestion.

Programme pluriannuel de gestion des cours d'eau

L'ensemble des cours d'eau du bassin sont non domaniaux, c'est-à-dire qu'ils appartiennent aux propriétaires riverains.

La présente autorisation environnementale concerne les années 2020 à 2024 du Plan Pluriannuel de Gestion des cours d'eau.

Il couvre le bassin versant du Gave de Pau amont de Gavarnie à St Pé de Bigorre. Les principaux affluents sont les suivants :

- Gave de Gavarnie ;
- Gave de Cauterets ;
- Gave d'Azun ;
- Le Bergons
- et le Nès.

Au regard de la consistance du projet et des autorisations nécessaires, le présent dossier regroupe :

- Le dossier d'autorisation Loi sur l'eau,
- Le dossier d'évaluation des incidences Natura2000, réalisé automatiquement au regard de la réalisation d'une autorisation loi sur l'Eau,
- Le dossier de Déclaration d'Intérêt Général (DIG),
- Le dossier d'enquête publique.

Sur le bassin amont du Gave de Pau, le site FR 7300922 "Gaves de Pau et de Cauterets (et gorges de Cauterets)" a été classé en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) en 2007. Sa superficie totale est de 482 ha (nouveau périmètre révisé en 2016), pour un linéaire de cours d'eau d'environ 60 kilomètres. Vingt-six communes riveraines des Gaves sont concernées par le site. Le document d'objectifs (DOCOB) de ce site a été validé par le COPIL en mars 2010 puis par arrêté préfectoral le 30 aout 2010.

Le périmètre de cette ZSC concerne le lit mineur et les habitats rivulaires du Gave de Pau de la limite départementale (St-Pé de Bigorre) à la confluence avec le Bastan (Sassis) et du gave de Cauterets sur tout son linéaire ainsi que trois secteurs de gorges au niveau de Cauterets. Au cours de l'élaboration du Document d'Objectifs du site, le diagnostic écologique a été mené sur un périmètre plus large que le lit mineur, prenant en compte les habitats naturels rivulaires des gaves afin de considérer la cohérence de fonctionnalité de ces milieux.

La phase d'inventaire a permis de décrire et de cartographier **30 habitats** de la Directive Habitats (listés dans le Formulaire Standard de Données –FSD- du site) parmi lesquels 6 sont classés comme prioritaires :

- 3 habitats d'eaux stagnantes ;
- 4 habitats d'eaux courantes ;
- 11 habitats de landes, corniches, pelouses et prairies ;
- 3 habitats de tourbières et sources ;
- 5 habitats d'éboulis, parois et roches ;
- 4 habitats forestiers.

De plus, **16 espèces d'intérêt communautaire** ont été identifiées :

- Poissons : Le Saumon atlantique, le Chabot, la Lamproie de Planer
- Mammifères semi-aquatiques : Le Desman des Pyrénées, la Loutre d'Europe
- Insectes : Le Grand capricorne, le Lucane cerf-volant
- Crustacés : Ecrevisse à pattes blanches*
- Chiroptères : 7 espèces dont Barbastelle d'Europe, Vespertilion de Bechstein, Vespertilion de Daubenton, la pipistrelle commune
- Amphibiens : Euprocte des Pyrénées*

2. DEMANDEUR

L'organisme demandeur, à savoir le maître d'ouvrage du Plan de Gestion du bassin amont du Gave de Pau 2020-2024 est :



Pays de Lourdes et des Vallées des Gaves

Représenté par son président, M Thierry LAVIT

4 rue Edmond Michelet

65100 LOURDES

Tél : 05 62 42 64 98 Fax : 05 62 42 63 59

N° SIRET : 200 050 243 00019

Le Syndicat Mixte pour le Développement Rural de l'Arrondissement d'Argelès-Gazost (SMDRA) a fusionné au 1er janvier 2014 avec le Syndicat du Pays de la vallée des Gaves et le Syndicat de la Haute Vallée des Gaves pour devenir le Syndicat Mixte du Pays de Lourdes et des Vallées des Gaves (PLVG). Puis, il s'est transformé en Pôle d'Equilibre Territorial et Rural au 1er janvier 2015.

Créé en 2014 par la loi de Modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles, le Pôle d'Equilibre Territorial et Rural (PETR) permet de remplacer les "Pays" (supprimés en 2010). Cette transformation ne modifie ni l'organisation actuelle du Pays ni ses missions mais a rendu nécessaire de procéder à de nouvelles élections du Président et du Bureau. A ce titre, il a élaboré son projet de territoire dans le cadre d'une démarche concertée qui a permis d'aboutir à une stratégie de développement qui constitue la feuille de route du territoire. Le projet de territoire a été validé dans sa version finale par le Conseil Syndical le 19 juillet 2016. Les Communautés de Communes membres du PETR et la commune nouvelle de Gavarnie-Gèdre l'ont également adopté en fin d'année 2016.

Le PLVG assure des missions variées à l'échelle de l'arrondissement d'Argelès-Gazost (85 communes) avec notamment le suivi du programme de Liaison Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale (LEADER), l'entretien de la voie verte des Gaves, le développement du territoire à travers le Pays, le tourisme, la mise en oeuvre du Contrat de Rivière, l'animation du programme Natura 2000, la mise en oeuvre du Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI). Le syndicat exerce depuis sa création la compétence « Assainissement non collectif » mise en oeuvre par le Service Public d'Assainissement Non Collectif. Depuis le 1er Janvier 2017, le PLVG dispose également de la compétence GeMAPI : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations sur le bassin versant du Gave de Pau amont.

La présente demande est déposée par le PLVG dans le cadre du Plan Pluriannuel de Gestion sur la période 2020-2024. Les travaux seront réalisés par les équipes du PLVG ainsi que par des entreprises extérieures.

Les techniciens de rivières (employés jusqu'à fin 2016 dans les 4 brigades vertes) ont été transférés au PLVG au 1er janvier 2017. Ils ont participé à l'élaboration de l'état des lieux et du programme réalisé dans le cadre des études préalables. Ils participent au sein du PLVG à la mise en œuvre et au suivi du programme d'actions.

3. PRESENTATION SYNTHETIQUE DU PROJET

Le Plan Pluriannuel de Gestion se traduit sous forme d'actions qui consistent à :

- Intervenir sur l'espace rivière : réouverture et entretien des bras morts, sauvegarde et réhabilitation des zones humides, maintien des zones rivulaires, ...
- Favoriser le bon écoulement des eaux dans le lit mineur en traitant les embâcles, les atterrissements (dévégétalisation, arasement, incision, ...) et limiter ainsi les risques d'inondation,
- Maintenir au maximum la végétation des berges lorsqu'elle est bien positionnée, adaptée, diversifiée par de la coupe sélective, des plantations, ...
- Prévenir les phénomènes d'envahissement de la ripisylve par des espèces indésirables (buddleia, balsamine du japon, Renouée du Japon,...), afin de conserver la diversité et le pouvoir de régénération de la ripisylve.

4. OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION ET JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL

Les travaux de réhabilitation et d'entretien des cours d'eau réalisés par le PLVG dans le cadre de sa compétence GeMAPI, répondent aux objectifs suivants :

- Préserver/restaurer le fonctionnement et l'état écologique des cours d'eau et zones alluviales (annexes fluviales, boisements alluviaux, habitats et espèces d'intérêt communautaire),
- Améliorer la qualité des eaux en favorisant l'autoépuration des rivières par une gestion qualitative de la ripisylve, (rôle de filtre, régulateur de température, ...),
- Favoriser une végétation diversifiée et bien adaptée pour maintenir les berges (système racinaire, problématique des espèces invasives), constituer une trame verte continue et limiter la formation de nouveaux embâcles,
- Favoriser la mobilisation des matériaux alluvionnaires et assurer la continuité sédimentaire,
- Favoriser ou rétablir les processus de mobilité latérale du cours d'eau et d'inondation, pour améliorer son fonctionnement hydromorphologique et ainsi utiliser les fonctions dissipatrices d'énergie de ces espaces tampons,
- Favoriser la propagation des crues et limiter les effets points durs,
- Limiter les inondations.

L'ensemble des cours d'eau du bassin amont du Gave de Pau sont non domaniaux. L'entretien revient donc aux multiples propriétaires riverains ce qui ne permet pas une gestion globale et concertée des milieux. De plus, on observe depuis une cinquantaine d'années, un désengagement de nombreux propriétaires pour l'entretien des cours d'eau, notamment du fait de l'évolution du mode de vie.

Or, le maintien du fonctionnement et de la qualité des rivières dépasse largement l'intérêt particulier du riverain. Comme il est rappelé dans l'article premier du Code de l'environnement, « Les espaces, ressources et milieux naturels, les sites et paysages, la qualité de l'air, les espèces animales et végétales, la diversité et les équilibres biologiques auxquels ils participent font partie du patrimoine commun de la nation ». De plus, la Loi sur l'eau consacre l'eau comme faisant « partie du bien commun de la nation ». Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt

général ». Ainsi, la gestion des cours d'eau visant le maintien et la restauration de leur fonctionnement et de leur qualité ainsi que la prévention des inondations présente un intérêt général et nécessite donc la mise en place d'une opération groupée sur un territoire cohérent : le bassin versant.

Sur le bassin amont du Gave de Pau, les actions de gestion des rivières réalisées depuis 2002 dans le cadre du Contrat de Rivière et des précédents plans de gestion ont contribué à la restauration des cours d'eau et des milieux aquatiques. Cependant, les derniers événements des crues d'octobre 2012 et juin 2013 nous ont rappelé l'importance de la gestion permanente des cours d'eau et de la nécessité de prendre en compte l'espace de fonctionnalité des cours d'eau. Ainsi, en parallèle des actions menées dans le cadre du Contrat de Rivière et du PAPI, le travail d'entretien et de restauration doit être maintenu sur l'ensemble des cours d'eau du bassin.

En effet, les travaux de réhabilitation réalisés par les brigades vertes depuis 2004 (ayant fait l'objet de plusieurs DIG successives : 2004-2009, 2010-2014 et 2015-2020) sont encore à compléter et le suivi régulier des cours d'eau doit être pérennisé pour en assurer l'entretien et pouvoir être réactif à chaque événement climatique (crue, tempête,..). Ainsi, dans le cadre du nouveau Contrat de Rivière Gave de Pau Amont (2016-2020) l'un des objectifs affichés est la réhabilitation et la valorisation des rivières et du patrimoine aquatique.

Les types d'intervention considérés comme d'intérêt général au regard de la Loi sont définis dans l'article L.211-7 du Code de l'Environnement. Les types suivants sont effectivement concernés par les interventions prévues par le projet :

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

Aussi, les travaux prévus dans le PPG sont inscrits dans le cadre de l'intérêt général suivant deux critères bien précis :

- L'intérêt dynamique et écologique (interventions sur le cours d'eau liées à son fonctionnement dynamique et à la fonctionnalité des milieux aquatiques)
- L'intérêt sécuritaire (interventions pour protéger les biens et les personnes des inondations)

4.1. L'AMENAGEMENT D'UN BASSIN

La définition et la gestion de l'espace de mobilité du Gave de Pau permet de garantir un espace fonctionnel au cours d'eau sans contrainte ni enjeu. Les actions mises en œuvre au sein de cet espace permettent de restaurer cet espace et d'améliorer la mobilité latérale du cours d'eau. Ces actions sont la gestion et l'entretien des boisements alluviaux en place, la restauration des annexes fluviales et la suppression d'obstacle à la mobilité ou l'inondabilité.

4.2. L'ENTRETIEN ET L'AMENAGEMENT D'UN COURS D'EAU

Le projet vise l'entretien et l'aménagement des cours d'eau du bassin versant amont du Gave de Pau. L'entretien des cours d'eau et de leur environnement proche se fera par diverses actions comme la gestion et l'entretien de la ripisylve et des boisements alluviaux en place, la restauration des annexes fluviales, ou l'amélioration de la gestion du stock alluvial.

4.3. DEFENSE CONTRE LES INONDATIONS

Les différentes actions concourent à réhabiliter l'espace de mobilité des cours d'eau du bassin (forêts alluviales, berges et lit mineur) afin de favoriser la fonctionnalité des écoulements naturels et de limiter les effets des crues.

4.4. LA PROTECTION ET LA RESTAURATION DES SITES, DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES AINSI QUE DES FORMATIONS BOISEES RIVERAINES

Plusieurs opérations jouent un rôle important dans la poursuite de ces enjeux :

- l'entretien et la restauration de la ripisylve et des boisements alluviaux en place;
- la restauration des annexes fluviales ;
- la restauration de la continuité sédimentaire ;
- la suppression d'obstacle à la mobilité ou l'inondabilité ;
- et la lutte contre les espèces exotiques envahissantes.

Plusieurs actions du programme de travaux contribuent directement ou indirectement à la lutte contre la pollution. En effet, la restauration de la fonctionnalité des différents cours d'eau du bassin versant contribuera à l'amélioration de l'auto-épuration, et ainsi à la protection et à la conservation des masses d'eau superficielles et souterraines. De plus, la plantation d'une ripisylve continue en bordure de cours d'eau contribue à la diminution de certains flux polluants tels que les substances azotées ou phosphorées de différentes origines (domestiques, agricoles), en provenance du bassin versant ou en transit dans le cours d'eau.

5. DESCRIPTIF DES TRAVAUX PROJETES

Les orientations stratégiques du PPG sont issues :

- Du diagnostic du territoire,
- De la concertation menée avec les acteurs du territoire,
- Et des objectifs du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 pour atteindre ou maintenir le bon état écologique des masses d'eau.

Les actions faisant l'objet du présent dossier sont prévues dans le cadre du PPG 2015-2021 décalé aux années 2020-2024. Elles ne concernent que les fiches actions B1.2 et B1.6 qui sont donc traitées dans le cadre du présent dossier.

Volet B1 – Gestion des milieux aquatiques

B1.2 - Améliorer la gestion des rivières et des zones alluviales

o GESTION DU LIT MINEUR

B1.2a - Restaurer la végétation de berge

B1.2b - Entretien et restauration de la ripisylve

o GESTION DE L'ESPACE RIVIERE

B1.2c - Restaurer les boisements alluviaux

B1.2d - Restaurer les annexes fluviales

B1.2e - Supprimer les obstacles à la mobilité et/ou inondation

B1.2f - Améliorer la gestion du stock alluvial

B1.2g - Traiter l'encombrement localisé du lit

B1.6 - Lutter contre les espèces envahissantes

5.1. PRESCRIPTIONS GENERALES

Les actions prévues au PPG ont été identifiées le plus précisément possible au vu de l'étendue du territoire. Cependant, les cours d'eau concernés par le PPG sont fortement mobiles et évoluent régulièrement au grès des événements climatiques. Aussi, certaines interventions ne peuvent être identifiées à l'avance mais devront néanmoins être menées si l'évolution des cours d'eau engendre un risque sur des enjeux d'intérêt général liés à la compétence GeMAPI. En effet, des travaux de gestion de la ripisylve (arbres instables, chute d'arbres...) ou d'enlèvement d'embacles (B1.2b et B1.2g) peuvent nécessiter des interventions non prévues initialement durant la durée du PPG. Le présent programme peut donc potentiellement concerner l'ensemble des cours d'eau du bassin versant ; les interventions seront déclenchées en cas de risque pour la sécurité des biens et des personnes ou la continuité écologique. Les services de la DDT65 seront informés de ces modifications de programmation. Les critères de détermination des interventions non prévues lors du dépôt du dossier sont précisés dans la fiche action B1.2b Entretien et restauration de la ripisylve, pour la gestion des arbres et des embacles. Les modalités d'intervention d'urgence seront identiques à celles programmées dans le présent programme.

Le détail des actions est présenté dans les pages suivantes. Elles ont été précisées par rapport au dossier PPG initial et révisées afin de tenir compte des travaux déjà réalisés et de l'évolution du territoire.

Les principaux objectifs du plan de gestion étant la préservation et la restauration des milieux aquatiques, les travaux envisagés ont été définis de façon à minimiser au maximum l'impact sur les espèces et les habitats naturels. Les phases d'élaboration du PPG ont fait l'objet de concertation et réflexion avec le territoire, permettant ainsi de proposer le meilleur plan de gestion parmi plusieurs alternatives étudiées, et ce, conformément à l'article R214-6 du code de l'environnement. Ainsi, les techniques les moins traumatisantes pour le milieu ont été retenues. Le projet ne prévoit aucune protection de berge en génie-civil ni aucune construction d'ouvrage. Ce type d'aménagement est porté dans le cadre du PAPI. Seul un aménagement en génie-végétal est prévu sur un secteur du Gave de Pau (Agos-Vidalos) pour restaurer la berge et la trame verte.

De plus, les Gaves de Pau et de Cauterets étant classés en Zone Spéciale de Conservation, le plan de gestion a pris en compte les enjeux du site Natura 2000 « Gaves de Pau et de Cauterets ».

Aussi, afin de minimiser l'impact sur l'environnement et les milieux naturels sur l'ensemble du bassin versant, la mise en œuvre des travaux respectera plusieurs mesures précisées dans les fiches action ainsi que les prescriptions générales ci-dessous.

Préparation des interventions

Les techniciens rivière en relation avec l'animatrice NATURA 2000 du PLVG effectueront avant toute intervention un repérage et un marquage des travaux (arbres à abattre/retirer, arbres à préserver...). La nature et la cartographie des travaux seront ensuite transmis aux chefs de la brigade verte du PLVG ou aux responsables d'entreprises par le biais des bons de commande. Des visites sur site avec le technicien rivière et le responsable travaux auront lieu si la spécificité des travaux le nécessite et sur les secteurs sensibles (arbres à conserver par exemple). Sur ces secteurs, un diagnostic faune (loutre, desman, vieux arbres pour les chiroptères et les insectes saproxyliques) et plantes invasives sera effectué et, si besoin, un marquage des arbres et des zones sensibles à conserver sera réalisé.

Au moment de la rédaction du présent dossier, il nous est difficile de mener un diagnostic exhaustif des secteurs de travaux projetés. Aussi, un diagnostic plus précis sera réalisé annuellement en parallèle de la préparation des travaux. Il sera transmis chaque fin d'année à la DDT avec la programmation annuelle prévue en N+1. Ce diagnostic sera réalisé à l'aide des données naturalistes disponibles au sein du PLVG et des

partenaires (notamment le PNP et la DREAL) ainsi que d'un état des lieux de terrain réalisé par les techniciens et l'animatrice Natura 2000 du PLVG. Il reprendra notamment les éléments sensibles :

- Arbres à conserver (habitats d'espèces chiroptères, insectes saproxyliques, rapaces nocturnes, oiseaux nicheurs),
- Zones sensibles à conservées (habitats faune/flore),
- Faune sensible (Loutres, Desman, chiroptères, insectes saproxyliques, oiseaux...),
- Plantes invasives,
- Repérage des éventuels accès à créer...

Tous ces éléments seront repérés et, selon les cas, géolocalisés afin de les retrouver ultérieurement. En préalable aux interventions, les Techniciens rivière réaliseront le marquage des éléments à conserver et des travaux. Ce marquage sera réalisé après envoi des courriers d'information au riverain, quelques semaines avant la réalisation des travaux.

Pour les travaux prévus en forêt relevant du régime forestier, l'ONF sera consulté à l'amont de toutes coupe de bois. En effet, compte tenu des missions qui lui sont dévolues par le code forestier en forêt relevant du régime forestier, les bois doivent être recensés et désignés par l'ONF (martelés) avant toute exploitation ; Cela valide de fait l'autorisation d'exploiter ensuite. Les objectifs de gestion forestière et du PPG étant différents, le choix et les modalités des arbres à traiter dans le cadre du présent plan seront fait par les techniciens rivière. Ce choix sera ensuite soumis à l'unité territoriale ONF compétente sur le périmètre de travaux pour validation et marquage. De manière générale, les plans de gestion des forêts concernées gérées par l'ONF (aménagement forestiers) préconisent de ne pas approcher d'engin lourd des bordures de ruisseaux à moins de 5 m du cours d'eau et de n'exploiter que les arbres pouvant être cause d'embacles, en limitant au maximum des prélèvements au droit des cours d'eau. Ces conditions sont comparables à celles prévues dans le présent programme de travaux (Cf « phase chantier).

Accès aux chantiers

L'ensemble des accès aux chantiers a été défini au préalable (Cf atlas cartographique) et leur nombre limité au strict minimum. Ces zones sont localisées sur l'une des deux berges, de manière à limiter le cheminement des engins à proximité du cours d'eau (haut de berge) et respecter la végétation environnante.

L'accès au chantier se fera en priorité par des chemins existants et/ou en réouvrant d'anciens chemins par débroussaillage. En l'absence de chemin, de nouveaux accès seront créés par débroussaillage et coupe des arbres sur la largeur des véhicules soit maximum 4 m ; aucun dessouchage ne sera réalisé. Les souches resteront en place afin de permettre la reprise de la végétation entre deux phases de travaux. En fonction des évolutions des cours d'eau qui auront pu survenir entre le dépôt du présent dossier et le démarrage des opérations, les accès pourront être adaptés au contexte existant au moment des travaux. Ils seront toutefois fixés hors habitats sensibles et soumis à l'accord du Technicien de rivière du PLVG et des propriétaires.

A ce jour, 15 km de pistes existantes seront utilisés dans le cadre des opérations et moins de 2 km de pistes nouvelles devra être créé. Elles ont été tracées au maximum en dehors des habitats d'intérêt communautaire, zones humides et frayères potentielles à salmonidés pour les interventions dans le lit mineur (destruction des habitats évitée). Ces 2 km de pistes nouvelles correspondent à 22 accès dont deux (ID48 et 49) ont une longueur de 275 m chacun. Les autres accès ont une longueur inférieure ou égale à 100 m. Les travaux, notamment sur les atterrissements, qui nécessitent que les engins traversent le lit mineur pour accéder au chantier seront réalisés en dehors de la période de reproduction des salmonidés (d'avril à octobre). Ces accès dans le lit représentent une longueur cumulée de 1 800 m soit une superficie de 7 200 m² dont la moitié concerne le Bastan dans la traversée de Barèges (secteur artificialisé suite aux crues de 2012/13).

Les accès seront précisés aux chefs d'équipe et un marquage sera réalisé par les techniciens rivière si des arbres doivent être conservés ou abattus. En fin de chantier, ces zones seront remises en état (nettoyage, etc.). Après travaux, les accès ne seront pas entretenus ; la végétation pourra ainsi reprendre. Une nouvelle phase de débroussaillage pourra avoir lieu, si nécessaire, avant une autre intervention sur la même zone.

Pour les travaux prévus en forêt relevant du régime forestier, seuls les accès dûment identifiés par les techniciens ONF pourront être utilisés par les engins de chantier.

Phase chantier

Dans le but de limiter les atteintes aux milieux aquatiques et aux parcelles jouxtant le cours d'eau, la phase de travaux doit respecter les prescriptions suivantes. Les travaux seront réalisés principalement et en priorité depuis la rive et hors d'eau : les engins ne devront pas descendre dans le lit mineur, sauf nécessité. L'usage de méthodes manuelles, moins traumatisantes pour le milieu, sera prioritaire. Ce matériel léger permet d'opérer avec précision, n'endommage pas la berge et ne nécessite pas l'aménagement du site pour l'accueil de matériel lourd, qui se traduirait par un dégagement excessif de la végétation environnante. Le recours aux engins sera réalisé uniquement en cas de nécessité. Dans ce cas, les mesures suivantes seront suivies :

- La période de reproduction en cours d'eau de 1ère catégorie est du 1 novembre au 31 mars. Aussi, durant cette période aucune intervention en lit mineur ne sera menée. De plus, en dehors de cette période, c'est-à-dire pendant la période d'autorisation, la pénétration dans les cours d'eau sera quand même limitée au strict nécessaire pour éviter un piétinement ou un colmatage des frayères à salmonidés. Les travaux seront ainsi réalisés de préférence en période d'étiage afin de pouvoir effectuer des interventions plus précises et mieux maîtrisées dans les différentes phases : accès plus facile, visibilité plus importante, confort d'intervention. Tous ces éléments contribuent à mieux appréhender les travaux et minimiser l'impact des travaux sur l'environnement par une adaptation des interventions. Le caractère localisé et temporaire des interventions favorisera un retour rapide des milieux aux conditions présentes avant travaux et une reconstitution des milieux qui auraient été provisoirement endommagés.
- Les mouvements d'engin en berge et la circulation le long des pistes seront limités. Ils se feront dans le respect de la végétation environnante, sans détruire les habitats. Le cas échéant, des protections spécifiques pourront être placées autour des arbres pour les conserver.
- De manière plus générale, les engins de chantier seront homologués et régulièrement entretenus, une attention particulière sera portée à l'hydraulique (qualité des fluides utilisés : fluides biodégradables à privilégier, compatibilité avec l'environnement). Lors de l'utilisation d'engins, des kits de dépollution devront être prévus afin de réagir rapidement en cas de fuites. Pour les travaux prévus en forêt relevant du régime forestier, les machines employées seront munies exclusivement de lubrifiants « bio ».
- L'entretien des engins (vidange, lavage, ravitaillement...) ne devra avoir lieu sur les chantiers qu'en cas de nécessité : cas des chantiers à durée importante. Dans ce cas, l'installation du chantier devra faire, au préalable, l'objet d'une réflexion visant à prévenir notamment les fuites accidentelles de polluants. Ainsi, une aire imperméabilisée sera requise afin de réaliser l'entretien et stocker les produits dangereux et/ou polluants sur les chantiers de durée importante qui nécessitent la réalisation des entretiens sur site.
- Les engins laissés sur place pendant la phase de travaux doivent être suffisamment éloignés du cours d'eau. La zone ne devra pas présenter un pendage favorable vers le milieu récepteur.
- Les interventions importantes sont réalisées de manière phasée, c'est-à-dire avec une intensité progressive afin de faire fuir la faune sensible (loutre...).

Par ailleurs, dans le cas où des rémanents de coupe doivent être détruits ou exportés, ils ne seront pas stockés à proximité des cours d'eau pour éviter qu'ils ne constituent un gîte potentiel pour la faune sauvage qui serait détruit par la suite. Ces bois seront laissés à la disposition des propriétaires pendant une durée de 2 mois puis évacués par le PLVG. Des mesures d'effarouchements (avec par exemple des bruits d'engins les jours précédents l'intervention) seront alors réalisées avant l'évacuation des tas de bois.

Enfin, lors de toute intervention, les agents devront être particulièrement vigilant à ne pas importer et déplacer des espèces invasives. Pour cela, le nettoyage des engins sera systématique lors des travaux sur les secteurs présentant des espèces exotiques envahissantes. De plus, lorsque le chantier contient la coupe d'espèces invasives, les évacuations et traitements des résidus de coupe seront menés avec précaution afin de limiter au maximum leur dispersion (Cf fiche action).

L'ensemble de ces prescriptions sera imposé par le Maître d'Ouvrage à sa régie travaux et aux entreprises, par l'intermédiaire des cahiers des charges et du suivi réalisé par les techniciens rivière et éventuellement la chargée de mission Natura 2000.

Remise en état

A la fin de chaque intervention, le site sera intégralement nettoyé. Les éventuels dommages occasionnés lors des travaux seront réparés par l'entreprise en charge des interventions ou le PLVG pour les travaux réalisés en régie.

Interventions d'urgences

Suite à un évènement climatique ou un quelconque désordre affectant un cours d'eau, des travaux d'urgence et d'intérêt général pourront être entrepris par le syndicat. Ils seront réalisés selon les modalités de travaux indiquées dans le présent dossier. Si ces travaux sont soumis à la loi sur l'eau, la procédure administrative spécifique à ce type de travaux d'urgence sera mise en œuvre. Les services de la DDT65 seront informés des interventions.

Information des propriétaires

Avant chaque phase de travaux, un courrier sera envoyé aux propriétaires concernés. Le courrier permettra d'informer les propriétaires sur les travaux programmés, leur indiquer les contacts du maître d'ouvrage et leur demander l'autorisation d'accéder à leur parcelle afin de réaliser les travaux. En cas de refus, ce dernier devra être notifié au maître d'ouvrage par courrier. Dans ce cas, une phase de concertation pourra avoir lieu afin d'aboutir à une réalisation de l'intervention, avec ou sans compromis. Le cas échéant, et en cas de nécessité de travaux pour restaurer la continuité écologique ou prévenir des inondations, le PLVG saisira le préfet afin qu'un arrêté permette leur réalisation, conformément à la loi de 29 décembre 1892 relative aux dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux publics.

5.1. DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX

B1.2a - Restaurer la végétation de berge

Travaux de reconstitution de berge par des opérations de retalutage, de plantations d'essences adaptées et de façon très ponctuelle de travaux de génie-végétale (fascine).

B1.2b - Entretien et restaurer la ripisylve

Travaux en berge de recépage et coupe sélective d'essences non adaptées aux milieux rivulaires ou abimées par des épisodes de crues.

Travaux de gestion ciblés d'enlèvement d'embâcles afin de limiter le risque d'inondation et rétablir la continuité écologique.

Gestion des déchets disséminés.

B1.2c - Restaurer les boisements alluviaux

Travaux en lit majeur de recépage et coupe sélective d'essences non adaptées aux milieux rivulaires ou abimées par des épisodes de crues.

B1.2d - Restaurer les annexes fluviales

Travaux de reconnexion d'annexes hydrauliques par des opérations d'entretien de la végétation et de terrassement, avec restitution des matériaux au système.

B1.2e - Supprimer les obstacles à la mobilité et/ou inondation

Travaux de démolition partielle ou totale d'anciens merlons ou remblais non fonctionnels en haut de berge ou en lit majeur, avec restitution des matériaux au système et mise en décharge des déchets.

Travaux de replantation d'espèces locales et remise en état des parcelles.

B1.2f - Améliorer la gestion du stock alluvial

Travaux de gestion des atterrissements par des opérations d'entretien de la végétation, de griffage et de terrassement, avec restitution des matériaux au système.

B1.2g - Traiter l'encombrement localisé du lit

Travaux d'enlèvement d'embâcles obstruant le lit des cours d'eau afin de limiter le risque d'inondation et/ou rétablir les écoulements et la continuité écologique.

B1.6 - Lutter contre les espèces envahissantes

Travaux de lutte contre les espèces exotiques envahissantes par diverses opérations de coupe/arrachage, brûlage/broyage des résidus, bachage pour la Renouée et replantation/bouturage par des essences adaptées.

5.2. SYNTHÈSE DES TRAVAUX

Les différentes actions présentées ci-avant sont synthétisées en annexe 5 par ordre croissant des identifiants unique. Le fichier excel joint au présent dossier permet de réaliser différents tris.

- par actions,
- par cours d'eau,
- par commune.

Les tableaux présentés en page suivante synthétisent les **coûts cumulés des travaux** prévus au présent dossier par type d'action, par commune et par cours d'eau. Seuls les travaux sont pris en compte dans ces tableaux ; les estimations d'acquisition foncières et de suivis n'y figurent pas. Les coûts cumulés permettent de considérer plusieurs interventions par an pour les travaux de gestion des espèces exotiques envahissantes.

De plus, tous les travaux sont cartographiés dans l'atlas cartographique.

A la fin de chaque année, un bilan sera réalisé et la programmation annuelle de l'année suivante validée ou modifiée si besoin. En cas de modification importante du programme de travaux, les services de l'Etat (DDT et OFB) seront informés des modifications au plus vite. Le commencement des travaux interviendra après validation des modifications par ces services.

Bilan par action




Code action	Coût HT
2020	967 067 €
B1.2b	446 844 €
B1.2c	29 950 €
B1.2d	36 720 €
B1.2e	55 222 €
B1.2f	40 386 €
B1.2g	107 641 €
B1.6	250 304 €
2021	963 271 €
B1.2a	44 069 €
B1.2b	352 819 €
B1.2c	83 541 €
B1.2d	58 939 €
B1.2f	93 435 €
B1.2g	39 000 €
B1.6	291 468 €
2022	993 179 €
B1.2a	55 013 €
B1.2b	324 446 €
B1.2c	32 459 €
B1.2d	19 447 €
B1.2f	157 496 €
B1.2g	128 446 €
B1.6	275 872 €
2023	973 185 €
B1.2b	260 961 €
B1.2c	158 040 €
B1.2d	121 517 €
B1.2e	25 882 €
B1.2f	67 447 €
B1.2g	123 654 €
B1.6	215 684 €
2024	1 185 535 €
B1.2a	168 641 €
B1.2b	308 828 €
B1.2c	86 516 €
B1.2d	88 290 €
B1.2e	25 982 €
B1.2f	159 702 €
B1.2g	45 500 €
B1.6	302 076 €
2025	12 212 €
B1.2f	12 212 €
Total général	5 094 448 €

Bilan par cours d'eau

Cours d'eau	Coût HT
2020	967 067 €
Anbat	8 743 €
Bariquere	22 568 €
Bastan	59 594 €
Bernazau	25 453 €
Bolou	18 333 €
Estibos	29 722 €
Gave d'Azun	134 665 €
Gave de Cauterets	200 037 €
Gave de Gavarnie	97 453 €
Gave de Pau	304 790 €
Hoo	18 501 €
Le Neez	47 208 €
2021	963 271 €
Bastan	23 635 €
Bergons	16 506 €
Boularic	22 436 €
Broussets	10 661 €
Estarac	11 767 €
Gave d'Azun	35 483 €
Gave de Cauterets	1 226 €
Gave de Gavarnie	57 658 €
Gave de Pau	643 009 €
Gave d'Estaing	53 515 €
Isaby	35 273 €
Litouese	7 333 €
Malin	21 000 €
Yse	23 769 €
2022	993 179 €
Barrada	6 006 €
Bastan	65 466 €
Bastan de Sers	19 254 €
Bergons	41 531 €
Cambasque	12 384 €
Canau	18 977 €
Catarabe	7 336 €
Gave d'Azun	120 378 €
Gave de Gavarnie	72 884 €
Gave de Pau	542 108 €
Gave d'Estaing	30 104 €
Gorce	3 598 €
Ilhans	26 226 €
Laun	12 719 €
Mazouaous	6 496 €
Yse	7 712 €
2023	973 185 €
Bergons	97 363 €
Campbiel	4 151 €
Gave de Gavarnie	138 156 €
Gave de Pau	586 281 €
Gave d'Estaing	113 826 €
Peyrey	33 408 €
2024	1 185 535 €
Alet	12 023 €
Aygueberden	32 848 €
Bernazau	3 852 €
Billou	12 341 €
Gave d'Azun	42 760 €
Gave de Cauterets	162 827 €
Gave de Gavarnie	47 254 €
Gave de Pau	679 588 €
Heas	112 523 €
Holle	9 360 €
Lienz	22 919 €
Neez	16 622 €
Rioulet	5 873 €
St Pastous	24 745 €
2025	12 212 €
Gave de Cauterets	3 503 €
Gave de Pau	8 709 €
Total général	5 094 448 €

Bilan par commune

Commune	Coût HT
2020	967 067 €
Agos-Vidalos	25 982 €
Arcizans-Dessus	7 399 €
Arrens-Marsous	86 845 €
Artalens-Souin	26 516 €
Aucun	5 241 €
Barèges	15 023 €
Beaucens	22 631 €
Betpouey	18 333 €
Bun	16 247 €
Cauterets	175 243 €
Esquièze-Sère	7 260 €
Esterre	10 641 €
Gaillagos	11 452 €
Gavarnie	42 693 €
Gazost	26 579 €
Gèdre	54 760 €
Juncalas	20 629 €
Luz-Saint-Sauveur	26 110 €
Pierrefitte-Nestales	18 375 €
Saint-Pé-de-Bigorre	304 790 €
Sazos	34 196 €
Sers	64 €
Soulom	6 419 €
Viella	496 €
Vier-Bordes	3 143 €
2021	963 271 €
Argelès-Gazost	45 628 €
Arrens-Marsous	11 767 €
Aspin-en-Lavedan	12 044 €
Aucun	25 593 €
Ayzac-Ost	126 673 €
Beaucens	80 955 €
Boò-Silhen	160 503 €
Bun	24 752 €
Cauterets	1 226 €
Esquièze-Sère	17 574 €
Gaillagos	24 010 €
Lau-Balagnas	16 303 €
Lourdes	109 397 €
Luz-Saint-Sauveur	31 102 €
Peyrouse	84 880 €
Préchac	40 489 €
Saint-Pé-de-Bigorre	1 620 €
Sassis	40 084 €
Sireix	28 763 €
Viella	18 274 €
Viey	5 361 €
Villelongue	56 273 €
2022	993 179 €
Arrens-Marsous	110 518 €
Aspin-en-Lavedan	24 078 €
Aucun	41 556 €
Ayros-Arbouix	45 137 €
Ayzac-Ost	23 395 €
Barèges	7 872 €
Beaucens	265 439 €
Betpouey	13 100 €
Boò-Silhen	457 €
Cauterets	23 318 €
Chèze	18 641 €
Estaing	30 104 €
Gèdre	6 006 €
Lau-Balagnas	80 488 €
Lourdes	88 696 €
Luz-Saint-Sauveur	29 733 €
Ouzous	46 302 €
Préchac	35 873 €
Sassis	13 281 €
Sers	70 180 €
Viey	64 €
Viscos	18 941 €
Total 2020/22	2 923 516 €
2023	973 185 €
Agos-Vidalos	4 548 €
Arcizans-Dessus	9 779 €
Arras-en-Lavedan	6 398 €
Aspin-en-Lavedan	2 590 €
Chèze	861 €
Estaing	113 826 €
Gèdre	4 151 €
Ger	282 612 €
Geu	171 888 €
Gez	1 953 €
Lau-Balagnas	2 689 €
Lourdes	1 945 €
Lugagnan	104 641 €
Ouzous	6 102 €
Préchac	557 €
Saint-Créac	6 797 €
Saligos	101 647 €
Salles	90 180 €
Sère-en-Lavedan	16 359 €
Soulom	7 500 €
Viger	8 014 €
Villelongue	28 148 €
2024	1 185 535 €
Agos-Vidalos	509 278 €
Arcizans-Avant	14 168 €
Arras-en-Lavedan	28 592 €
Ayros-Arbouix	13 339 €
Ayzac-Ost	9 097 €
Barèges	28 792 €
Beaucens	48 508 €
Boò-Silhen	47 582 €
Cauterets	138 007 €
Gavarnie	25 220 €
Gèdre	112 523 €
Ger	1 488 €
Geu	1 553 €
Pierrefitte-Nestales	19 344 €
Préchac	6 783 €
Saint-Créac	16 622 €
Saint-Pastous	9 716 €
Saligos	238 €
Sassis	3 501 €
Sazos	351 €
Soulom	69 121 €
Viella	12 023 €
Vier-Bordes	12 726 €
Villelongue	56 963 €
2025	12 212 €
Agos-Vidalos	7 453 €
Boò-Silhen	558 €
Pierrefitte-Nestales	697 €
Soulom	3 495 €
Villelongue	9 €
Total 2023/25	2 170 932 €
Total général	5 094 448 €

	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Remarques
B1.2a - Restaurer la végétation de berge (plantation arbres, arbustes, retalutage)													La période nov-mar est privilégiée car c'est la période de repos des végétaux; la reprise des plantations/boutures sera ainsi optimale. Les opérations de retalutage éviteront la période Mars-Aout du fait de la nidification en berge de certains oiseaux.
B1.2b/B1.2c - Entretien et restaurer la ripisylve et des boisement alluviaux (taille, recépage, élagage, abattage...)													La période mars-aout sera évitée du fait de la nidification des oiseaux et de la reproduction du Desman.
B1.2b/B1.2c - Traitement des arbres creux/morts													La période sep-oct est retenue car les individus sont en déplacement, les cavités n'abritent donc pas d'espèce.
B1.2b/B1.2c/B1.2g - Traiter les embâcles et l'encombrement localisé du lit													
Intervention depuis la berge													La période nov-mars sera évitée du fait de la fraie des salmonidés.
Intervention dans le lit mineur													La période nov-mar est proscrite du fait de la fraie des salmonidés. La période aout-oct est privilégiée du fait de l'étiage.
B1.2d - Restaurer les annexes fluviales (hors d'eau)													
Niveau 1 : gestion végétation													La période mars-aout sera évitée du fait de la nidification des oiseaux et de la reproduction du Desman.
Niveau 2 : terrassement des alluvions													Intervention à définir au cas par cas afin d'être toujours hors d'eau (chantier et accès)
Niveau 3 : création d'un chenal par terrassement													Intervention à définir au cas par cas afin d'être toujours hors d'eau (chantier et accès)
Restitution des matériaux au Gave													La période nov-mar est proscrite du fait de la fraie des salmonidés. La période juil-oct est privilégiée du fait des basses eaux afin de limiter l'impact sur le milieu aquatique.
B1.2e - Supprimer les obstacles à la mobilité et/ou inondation													
Terrassement													Travaux hors d'eau et sur milieu artificiel sans enjeu
Restitution des matériaux au Gave													La période nov-mar est proscrite du fait de la fraie des salmonidés. La période juil-oct est privilégiée du fait des basses eaux afin de limiter l'impact sur le milieu aquatique.
B1.2f - Améliorer la gestion du stock alluvial													
Type 1 : dévégétalisation													Les travaux sur végétation rase pourront se faire toute l'année; ceux sur végétation arbustive/arborée et la scarification éviteront la période avr-aout du fait de la nidification des oiseaux
Type 2 : scarification													
Type 3 : Création d'un chenal													Intervention à définir au cas par cas afin d'être toujours hors d'eau (chantier et accès).
Type 4 : création d'une chute alluviale													
Type 5 : écornage													Les travaux pouvant affecter le lit mouillé, la période nov-mars est proscrite du fait de la fraie des salmonidés.
Type 6 : dérasement													
Restitution des matériaux au Gave													La période nov-mar est proscrite du fait de la fraie des salmonidés. La période juil-oct est privilégiée du fait des basses eaux afin de limiter l'impact sur le milieu aquatique.
B1.6 - Lutter contre les plantes exotiques envahissantes													
Coupe Renouée													Période avr-oct privilégiée car espèce absente en dehors de cette période.
Coupe Balsamine													Période sept-oct est proscrite afin d'éviter la dissémination des graines.
Coupe Buddleia 1ère coupe annuelle													Période sep-jan est proscrite afin d'éviter la dissémination des graines.
Coupe Buddleia 2ème coupe annuelle													Peuvent être fait toute l'année car les pieds coupés en N-1 n'ont pas eu le temps de regrainer.
Coupe Faux Accacia													Période aout-oct est proscrite afin d'éviter la dissémination des graines.
Brulage des rémanents													Arrêté d'autorisation de brulage de sep à juin.
Bouturage													La période nov-mar est privilégiée car c'est la période de repos des végétaux; la reprise des plantations/boutures sera ainsi optimale.
<p>Période de travaux à privilégier </p> <p>Période de travaux possible </p> <p>Travaux proscrits </p>													

Périodes d'intervention retenues dans le programme d'action

5.4. PROGRAMMATION DETAILLEE PAR ANNEE

Le présent programme est présenté pour une période de 5 ans sur 2020 à 2024. Le calendrier proposé pour la réalisation des travaux repose notamment sur :

- la priorité / l'opportunité d'intervention ;
- le gain attendu ;
- les investissements financiers nécessaires.

Certains travaux ont été notés sur 2025 car ils correspondent aux 2^{nde} année d'intervention des actions de gestion des espèces exotiques envahissantes (B1.6) et des atterrissements (B1.2.f) prévues en 2024.

Dans un souci d'efficience des travaux et de limitation des dépenses, il est proposé dans la mesure du possible d'intervenir cours d'eau par cours d'eau sur les affluents, c'est-à-dire de réaliser le maximum d'interventions sur un linéaire donné la même année. Pour cela, des Unités Cohérentes de Gestion (UGC) ont été déterminées. La liste des UGC et les années d'intervention sont présentées ci-après.

Toutefois, ce scénario idéal ne doit pas faire perdre de vue la notion d'opportunité à l'échelle du bassin : si une intervention non prévue semble envisageable à très court terme sans modifier significativement le planning proposé et les coûts associés, celle-ci pourra être intégrée. Cette approche devra notamment prévaloir dans le cas où des actions prévues ne peuvent finalement pas être réalisées au cours de l'année.

Il faut noter également que la planification est susceptible d'évoluer en lien avec la dynamique naturelle des milieux aquatiques, les résultats des premières campagnes de travaux, les aléas exceptionnels (crue, tempête...), ou le type d'intervenant mobilisé. Dans tous les cas, la programmation annuelle sera transmise toutes les fins d'année aux services de l'Etat et les éventuelles modifications seront alors précisées. Cette programmation ainsi que les bilans annuels seront également transmis aux partenaires financiers (Agence de l'eau, Région et Département) et techniques membres du CoTech PPG. Pour cela, un comité technique sera organisé tous les ans.

5.5. PLAN DE FINANCEMENT

Aucune participation financière n'est demandée aux particuliers dans le cadre de ce programme de travaux.

Ces travaux sont financés par le budget annexe GeMAPI du PLVG dont une partie est issue de la taxe GeMAPI levée par les collectivités compétentes : Communauté de communes Pyrénées Vallées des Gaves et Communauté d'agglomération Tarbes Lourdes Pyrénées.

De plus, le PLVG fera appel à plusieurs partenaires financiers publics que sont l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, la Région Occitanie et le Département des Hautes-Pyrénées. Le taux d'aide varie selon le type d'action et les modalités d'aides des financeurs. De manière générale, les actions de restauration sont financées par ces partenaires à hauteur de 40 à 70%. Les travaux d'entretien ne sont pas financés.

6. MODALITES DE SUIVI ET D’EVALUATION

Le présent programme d’actions ne concerne que des opérations d’entretien et de restauration de milieux ainsi que des suppressions d’obstacles à la mobilité/inondation. Aucun ouvrage en génie civil ne sera réalisé. Seul un aménagement en génie végétal est prévu (action IDU S012).

L’ensemble des travaux prévus au PPG sera suivi par les techniciens rivière du PLVG afin :

- D’évaluer l’efficacité des travaux (en analysant les réponses du cours d’eau lors des crues) et éventuellement permettre d’affiner, de préciser voire de réorienter certaines des actions prévues. Il s’agit donc d’un suivi-évaluation qui doit être robuste (=efficace) et rustique (=simple) de sorte que le PLVG puisse l’exploiter simplement,
- De permettre (par une présence technique de terrain permanente) de réagir rapidement et efficacement aux différents problèmes pouvant se poser (fermeture d’un bras par des embâcles suite à une crue nécessitant une intervention de réouverture...),
- D’effectuer des suivis particuliers pour certains travaux (lévés topographiques...).

Par ailleurs, la dynamique des cours d’eau entraîne l’évolution constante des milieux aquatiques ou humides associés. Que ce soit en réponse à un évènement naturel (sécheresse, pluie intense, tempête, etc.) ou en réaction à des travaux, l’état et le fonctionnement des cours d’eau est sujet à des modifications fréquentes, qui peuvent concerner leur hydromorphologie, leur écologie ou les ressources associées. Aussi, outre le suivi des travaux, les techniciens rivière assurent également le suivi de l’état et du fonctionnement des cours d’eau afin notamment de pouvoir adapter la programmation annuelle à l’état des cours d’eau et aux enjeux du territoire.

7. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU CONCERNEES

Le tableau suivant rappelle les rubriques concernées par la présente demande, au titre des articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement.

Rubrique	Libellé / Régime (A =autorisation; D = déclaration)	Positionnement du projet	Justification
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :		
1°	Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m	A	Les travaux engendreront une modification du profil en long et en travers du lit mineur des cours d'eau sur des linéaires supérieurs à 100 m.
2°	Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m	D	
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :		
1°	Destruction de plus de 200 m ² de frayères	A	Les travaux engendreront un déplacement de matériaux susceptible de dégrader plus de 200m ² de frayère potentielle.
2°	Dans les autres cas	D	
3.2.1.0	Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 réalisé par le propriétaire riverain, des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année :		
1°	Supérieur à 2 000 m ³	A	Les opérations de gestion des atterrissements pourront conduire à des déplacements localisés de sédiments du cours d'eau dont les volumes estimés sont supérieurs à 2 000 m ³
2°	Inférieur ou égal à 2 000 m ³ dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1	A	
3°	Inférieur ou égal à 2 000 m ³ dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1	D	

Le projet est donc soumis au régime d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

8. ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE

8.1. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE LA ZONE

8.1.1. Délimitation de la zone d'étude

Le périmètre du bassin versant du Gave de Pau comprend 71 communes. Trois communes ne comportent pas de cours d'eau situés sur le bassin du Gave de Pau : Bartres, Ouste et Viger. Au total, seules 68 communes sont donc concernées par le présent programme de travaux. A ce jour, des travaux précis sont identifiés sur 53 communes et 47 cours d'eau ; ils sont précisés dans le programme de travaux. En parallèle, 53 cours d'eau seront surveillés afin de mettre en œuvre, si besoin, des travaux de gestion de la ripisylve et des embâcles ; 48 communes sont concernées par ces cours d'eau surveillés sur lesquels les travaux ne sont pas identifiés à ce jour.

Les 68 communes concernées par le présent dossier, soit par des travaux précis, soit par la surveillance (et travaux éventuels de gestion ripisylve et embâcles) sont les suivantes :

ADAST	ESTAING	PIERREFITTE-NESTALAS
AGOS-VIDALOS	ESTERRE	POUEYFERRE
ANGLES	GAILLAGOS	PRECHAC
ARCIZANS-AVANT	GAVARNIE-GEDRE	SAINT-CREAC
ARCIZANS-DESSUS	GAZOST	SAINT-PASTOUS
ARGELES-GAZOST	GER	SAINT-PE-DE-BIGORRE
ARRAS-EN-LAVEDAN	GERMS-SUR-L'OUSSOUET	SAINT-SAVIN
ARRENS-MARSOUS	GEU	SALIGOS
ARTALENS-SOUIN	GEZ	SALLES
ASPIN-EN-LAVEDAN	GRUST	SASSIS
AUCUN	JARRET	SAZOS
AYROS-ARBOUX	JUNCALAS	SEGUS
AYZAC-OST	LAU-BALAGNAS	SERE-EN-LAVEDAN
BAREGES	LEZIGNAN	SERS
BEAUCENS	LOURDES	SIREIX
BERBERUST-LIAS	LUGAGNAN	SOULOM
BETPOUEY	LUZ-SAINT-SAUVEUR	UZ
BOO-SILHEN	OMEX	VIELLA
BUN	OSSEN	VIER-BORDES
CAUTERETS	OURDIS-COTDOUSSAN	VIEY
CHEUST	OURDON	VILLELONGUE
CHEZE	OUZOUS	VISCOS
ESQUIEZE-SERE	PEYROUSE	

8.1.2. Bassin versant de Gave de Pau amont

Le plan pluriannuel de gestion concerne l'intégralité du le bassin versant définie entre la source du Gave de Pau et la commune de St-Pé-de-Bigorre, soit une superficie de 1 250 m². L'état des lieux a permis d'identifier les cours d'eau nécessitant des interventions prioritairement. Ces derniers ont donc été clairement identifiés dans le présent dossier. Ainsi, les actions seront réalisées en priorité sur les cours d'eau indiqués sur le présent programme d'action. Cependant, au vu de l'évolution des cours d'eau, notamment suite à des crues, les cours d'eau surveillés dans le présent dossier pourront faire l'objet de travaux si le suivi réalisé par les techniciens rivière révèle le besoin d'une intervention avant la fin de la programmation. Ces interventions consisteront

essentiellement en la gestion de la ripisylve et des embacles pour des raisons de sécurité publique ou de continuité écologique : rétablir le libre écoulement des eaux et limiter les risques d'inondation sur des biens et les personnes. Les autres types de travaux précisés dans le présent document pourront exceptionnellement être aussi entrepris si nécessaire. Dans tous les cas, et avant toutes interventions, les services de l'Etat seront informés des modifications envisagées par le biais d'une note justificative et d'une carte de localisation.

Les gaves de Gavarnie, de Cauterets ou de Pau sont historiquement des cours d'eau à lit mobile. Ainsi, un espace de mobilité a été validé par les élus sur le gave de Pau de Villelongue à St-Pé-de Bigorre afin de laisser le Gave divaguer librement.

Le territoire se caractérise également par la présence du Lac des Gaves, ancienne gravière en lit mineur qui agit comme un piège à sédiments causant une discontinuité longitudinale brutale. Cela conduit à une augmentation des risques d'avulsion vers les enjeux de la zone, la destruction des fondations des infrastructures hydrauliques, la rétractation de la bande active, une incision généralisée en aval (de plus de 3 mètres) et une perte d'habitats piscicoles en aval.

Les têtes de bassins versants (Azun, Cauterets et Gavarnie) sont considérés comme des cours d'eau torrentiels avec un transport solide important.

Tous les cours d'eau du bassin versant sont non domaniaux. Les propriétaires riverains possèdent donc la moitié du lit mineur et bénéficient du droit d'usage de l'eau et du droit de pêche. Ils sont aussi tenus d'assurer l'entretien des berges et de la ripisylve et d'assurer le bon écoulement des eaux. Le devoir d'entretien des rivières par les riverains est défini dans le Code de l'Environnement (articles L 215-14 et suivants, articles R 215-2 et suivants).

8.1.3. Patrimoine naturel

De nombreux classements sont présents sur la zone d'étude : trame verte et bleue du Schéma Régional de Cohérence Ecologique, réservoirs de la biodiversité, 14 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, 1 arrêté préfectoral de protection de biotope pour le Saumon Atlantique en aval de Lourdes et 14 sites Natura 2000 dont 2 concernés par les travaux.

De par leur typicité et leur état de conservation, les habitats du complexe ripicole (ripisylve, boisements alluviaux, atterrissements) constituent l'un des intérêts patrimoniaux majeurs des cours d'eau du bassin versant du gave de Pau 65. Ces habitats d'intérêt communautaire se développent dans ou à proximité du lit mineur et sont donc sous l'influence prépondérante des flux d'eau, des matières solides et des nutriments de la rivière, au travers du niveau de la nappe, du rythme et de la durée des submersions.

Le Gave de Pau et ses affluents sont tous classés en 1ère catégorie piscicole. Les espèces identifiées sont : truite fario, truite de mer, lamproie de Planer, chabot, saumon atlantique et écrevisse à pieds blancs. Les espèces animales présentes sur le territoire du programme sont : mammifères semi-aquatiques (Loutre et Desman), chiroptères et insectes saproxyliques

8.2. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET

Les principaux objectifs du plan de gestion étant la préservation et la restauration des milieux aquatiques (habitats et espèces), les travaux envisagés ont été définis de façon à minimiser au maximum l'impact sur les espèces et les habitats naturels. De plus, les Gaves de Pau et de Cauterets étant classés en Zone Spéciale de Conservation, le plan de gestion a pris en compte les enjeux du site Natura 2000 « Gaves de Pau et de Cauterets ».

Ainsi, les techniques les moins traumatisantes pour le milieu ont été retenues ; les prescriptions et mesures permettant de réduire les incidences du projet ont donc été directement intégrées au programme de travaux ; elles sont précisées dans le paragraphe « Prescriptions générales » et dans les fiches action (partie 4 § 1.2).

Les incidences du projet sont évaluées en phase travaux (impacts temporaires) et après les travaux (impacts permanents) pour chaque type d'action sur :

- Le régime hydrologique et les conditions d'écoulement,
- L'état et le fonctionnement hydromorphologiques,
- L'état et le fonctionnement écologiques (qualité de l'eau, flore, faune, habitats),
- Le milieu humain (prélèvement, navigation...).

Incidences les cours d'eau

Les travaux dans le lit des cours d'eau auront un impact très faible sur la qualité de l'eau si les précautions d'usages sont respectées. De plus, de part la nature (aucun aménagement) et le caractère ponctuel des travaux, les phases de chantier n'auront pas d'incidences sur le régime hydrologique, sur les écoulements, le fonctionnement hydromorphologique ni sur les usages.

Incidences des actions sur les habitats

Les travaux prévus dans le PPG seront globalement favorables à moyen et long terme au développement et à la restauration de la fonctionnalité de l'habitat 91^{E0}. En effet, bien que la gestion de certains bancs alluvionnaires puisse avoir une incidence négative faible sur l'habitat (coupe et scarification), l'ensemble des travaux sur la succession de végétation (3220>3240>91^{E0}) aura une incidence positive sur les milieux en maintenant une diversité de strates de végétation sur l'ensemble du site.

Incidences des pistes d'accès sur les habitats

Les surfaces impactées par l'entretien ou la création d'accès restent faibles et demeurent peu significatives à l'échelle des sites. L'habitat 6430 est proportionnellement l'habitat le plus concerné avec un peu plus de 0.1% à l'échelle du site « Gavarnie, Estaubé, Troumouze, Barroude » ; les travaux n'auront cependant pas impact sur sa qualité. Sur le site du « gaves de Pau et de Cauterets », c'est l'habitat 91^{E0} qui est le plus concerné par les travaux (0.23 % de la surface totale de l'habitat à l'échelle du site). Cependant, il s'agit d'entretien de piste d'accès et non de création, ce qui suggère un impact relativement faible sur la végétation présente et la possibilité de reprise rapide après travaux.

Incidences globales du programme sur les habitats d'intérêt communautaires

En dehors des phases chantier, l'incidence est positive puisque le plan vise la restauration des habitats liés aux cours d'eau dont ceux d'intérêt communautaire.

Plus spécifiquement, les opérations de restauration des boisements et des annexes fluviales contribueront à augmenter le caractère humide des boisements présents dans le lit majeur des cours d'eau : cette action favorisera et améliorera donc les habitats d'intérêt communautaire « Forêts galeries de saules blancs et Forêts alluviales à Aulne glutineux et Frêne (Alno-Padion) » (91E0).

De plus, les opérations de gestion du stock alluvial favoriseront une diversité d'habitats d'intérêt communautaire avec la restauration et le maintien d'habitats pionniers tels que les végétations herbacées (3220 : Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée) et arbustives (3240 : Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix elaeagnos).

Il convient de rappeler qu'un des objectifs du plan d'actions est d'améliorer la qualité des habitats. L'impact à long terme sur les habitats et sur les sites Natura 2000 sera donc positif.

Incidences globales du programme sur les espèces d'intérêt communautaires

Le respect des préconisations de travaux prévues pour la faune piscicole et les insectes saproxyliques permettront de limiter considérablement l'impact des phases de travaux sur ces espèces. Concernant les

mammifères semi-aquatiques, malgré les préconsitions de travaux, de faibles incidences potentielles négatives perdurent.

Le présent programme vise la restauration du complexe rivulaire et du transit sédimentaire, tous deux favorables aux habitats et espèces d'intérêt communautaire. On peut donc conclure que les incidences du projet sur le moyen et long terme seront positives pour les habitats et espèces des deux sites Natura 2000 étudiés. Cependant, au regard des enjeux et des impacts potentiellement négatifs des phases chantier, il est nécessaire de mettre en place des mesures de réduction et d'accompagnement qui seront présentées ci-après.

8.3. MESURES DE REDUCTION ET D'ACCOMPAGNEMENT

Le respect des prescriptions générales et des périodes d'intervention permet de limiter considérablement les incidences négatives du projet sur l'environnement. Aucune mesure spécifique d'évitement, de réduction ou de compensation relative à la phase exploitation n'est nécessaire dans le cadre de ce plan de gestion dont l'objectif est de restaurer l'état et le fonctionnement des milieux aquatiques du bassin.

Cependant, des incidences faibles peuvent exister pendant la phase travaux et il convient de prendre des mesures de réduction et d'accompagnement afin de limiter au maximum ces impacts temporaires.

Les mesures précisées dans le présent paragraphe visent l'ensemble des habitats et espèces dont ceux protégés au titre de Natura 2000.

8.3.1. Limitation de la pollution en phase travaux

Les risques de pollutions liées au chantier relèvent principalement :

- Des installations de chantier avec stockage des engins, de lubrifiants, des carburants ;
- Des déversements accidentels (renversement de fûts, d'engins, etc.) ou de négligences (déchets non évacués) ;
- De l'entraînement des fines dans les cours d'eau par ruissellement des eaux pluviales.

Afin de minimiser ces impacts, les mesures suivantes seront prises durant les chantiers :

- Les engins de chantier seront parfaitement entretenus et régulièrement vérifiés ;
- Chaque engin de chantier sera doté d'un kit anti-pollution ;
- Des zones de stockage des lubrifiants et hydrocarbures, si elles existent sur les chantiers, seront étanches et confinées ;
- Les vidanges, nettoyages, entretiens et ravitaillements des engins seront réalisés sur des emplacements aménagés à cet effet. Les produits de vidanges seront recueillis et évacués en fûts fermés vers des décharges agréées ;
- En fonction de la manière dont seront mis en oeuvre les travaux, un barrage filtrant les matières en suspension pourra être installé le temps du chantier à son aval direct (à l'aide de bottes de paille notamment). Le pompage des eaux turbides pourra également être effectué avec un relargage local sur des surfaces perméables et naturellement filtrantes, situés à proximité ou en aval des travaux et à une distance raisonnable du cours d'eau. La végétation herbacée jouant son rôle de filtre, elle retiendra une grande partie des particules fines. Si la quantité de matières en suspension est trop importante, la mise en place d'un bassin artificiel de décantation (constitué d'une bâche et de bottes de paille) pourra être envisagée afin de recevoir les eaux pompées avant qu'elles ne s'écoulent sur les terrains perméables voisins. La technique employée sera adaptée au cas par cas, en fonction de la consistance des travaux et des terrains situés à proximité.

Comme indiqué dans les préconisations de travaux, les engins circuleront uniquement sur une bande définie préalablement par le technicien rivière, après évaluation de la présence d'habitats remarquables ou d'espèces remarquables.

8.3.2. Mesures en cas de pollution accidentelle

En cas d'accident, les services de pompiers seront avertis. Une fois la zone concernée repérée, l'intervention consistera à :

- Mettre en place un barrage flottant pour bloquer la diffusion de la pollution vers l'aval ;
- Ajouter un flocculant dans le cours d'eau au niveau de la zone polluée ;
- Pomper les polluants résiduels dans le lit du cours d'eau ;
- Curer les sédiments pollués et les évacuer voir un site de traitement adapté.

8.3.3. Réduction des incidences sur la faune sensible

Ces mesures seront favorables aux espèces sensibles dont les espèces Natura 2000 concernées par les travaux.

Les périodes d'intervention précisées en partie 5 § 1.3 considèrent la sensibilité des espèces et la nature des travaux. Le respect de ce calendrier permettra de réduire considérablement l'impact des travaux sur la faune et la flore. Il est rappelé ici que les travaux nécessitant d'entrer dans le lit mineur des cours d'eau seront réalisés à l'étiage de fin d'été. Cela permet de faciliter la circulation des engins et limiter la propagation des matières en suspension (et des polluants éventuels). A cette période, le sol est plus sec et a une meilleure portance, ce qui permet de limiter la déstructuration des parcelles avoisinantes par le passage répété des engins.

Comme indiqué dans les prescriptions générales, seuls les chemins et accès indiqués par les techniciens rivière devront être empruntés.

Faune piscicole

Il est rapellé que les pistes dans le lit mineur ont été localisées en dehors des zones de frayères potentielles et que les travaux seront réalisés en dehors des périodes de reproduction des salmonidés. Cependant, les cours d'eau évoluant fortement, un état des lieux sera réalisé par les techniciens rivière et/ou l'animatrice Natura 2000 avant chaque phase de travaux afin de préciser l'emprise précise des pistes en dehors des zones de frayères potentielles aux salmonidés. Aucune mesure supplémentaire n'est donc prévue.

Mammifères semi-aquatiques

Les préconisations de travaux intégrés au présent programmes afin de préserver les mammifères semi-aquatiques sont rappelées :

- Conserver les souches des arbres pouvant offrir des abris temporaires (peupliers noirs, chênes, frênes, saules) lorsque ces souches ne présentent pas de risque ;
- Réaliser les travaux aussi rapidement que possible afin d'éviter un dérangement trop long en particulier au niveau des secteurs les plus fréquentés par l'espèce ;
- Ne pas créer de nouveaux accès à la rivière persistant après travaux ;
- Limiter au strict nécessaires la circulation des engins en berge ;
- Lorsque les travaux nécessitent l'intervention des engins en lit mineur, on veillera à ce que le tracé du déplacement des machines évite les cavités en berge pouvant servir de gîte potentiel. De plus,

l'endroit le moins favorable au Desman (berge déconnectée, colmatée, absence d'anfractuosité, berge uniquement constituée de terre, piétinée par les troupeaux...) sera repérer afin de prévoir le passage des engins à ce niveau. Pour cela, des prospections des berges à la recherche de gîtes potentiels sera donc menée au préalable sur la zone concernée par les travaux afin de délimiter les zones de berges favorables au Desman et interdire leur accès par une mise en défens.

- Intervenir de manière phasée (intensité progressive) afin de faire fuir la faune sensible.

Afin de compléter ces préconisations et limiter au maximum l'impact des phases travaux sur les mammifères semi-aquatiques (notamment la Loutre d'Europe et le Desman des Pyrénées), les mesures suivantes seront suivies :

- Lors des travaux dans le lit, maintenir la diversité des faciès aquatiques et notamment éviter de boucher les zones de mouilles ;
- Prévoir de ne pas enlever en amont et en aval du chantier les autres habitats pouvant servir de refuge de sécurité pour cette espèce, comme les talus boisés ou les gros rochers qui doivent être connectés avec le bord de l'eau, les terriers sous berges, les souches creuses... ;
- Lors des opérations de retalutage et de restitution des matériaux en berge, des infractuosités accessibles au desman pourront être créées dans les berges par la pose de blocs récupérés lors des travaux.
- Enfin, des mesures d'effarouchement pourront être mises en place lorsque la berge est considérée comme favorable à l'espèce : bruit et vibration durant 1 semaine avant les travaux sur le talus pour que le ou les individu(s) quitte(nt) le lieu des travaux.

8.3.4. Activité et droit de pêche

Conformément à l'article L435-5 du code de l'environnement, le programme pluriannuel de gestion bénéficiant de financements publics, les droits de pêche sont rétrocédés gratuitement aux AAPPMA concernées ou à la FDPPMA65 pour une durée de 5 ans.

8.4. SYNTHÈSE DES INCIDENCES PAR ACTION

Le tableau ci-dessous récapitule les incidences du programme par type de travaux et d'action.

Actions et travaux PPG	Incidences temporaires			Incidences durables			Observations
	Habitats	Espèces	Cours d'eau	Habitats	Espèces	Cours d'eau	
Circulation d'engin dans le lit mouillé	-	-	-	=	=	=	Lors des chantiers, incidences faibles sur la qualité de l'eau (MES et risque de pollutions accidentelles), sur les espèces (dérangement) et les habitats (altération) du fait du caractère ponctuel, localisé et ciblé des travaux (éviter des milieux sensibles, respect des préconisations de travaux et mesures de réduction et d'accompagnement).
Création d'accès et circulation d'engins	-	-	=	=	=	=	Dérangement des espèces et dégradation temporaire de la végétation possible pendant les chantiers, qui repoussera rapidement après les travaux (éviter des milieux sensibles, respect des préconisations de travaux et mesures de réduction et d'accompagnement).
B1.2a - Restaurer la végétation de berge	=	-	-	++	++	++	En dehors des phases de travaux qui peuvent avoir un faible impact sur les milieux, toutes ces actions seront favorables aux habitats et espèces associées aux cours d'eau en améliorant l'état et la fonctionnalité des milieux. De plus, le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau sera également amélioré de part les actions de reconnexion hydraulique et de restauration de la mobilité latérale.
B1.2b - Entretenir et restaurer la ripisylve	=	-	=	+	+	+	
B1.2c - Restaurer les boisements alluviaux	=	-	=	++	++	++	
B1.2d - Restaurer les annexes fluviales	-	-	=	++	++	++	
B1.2e - Supprimer les obstacles à la mobilité et/ou inondation	-	-	=	++	++	++	
B1.2f - Améliorer la gestion du stock alluvial	-	-	-	++	++	++	
B1.2g - Traiter l'encombrement localisé du lit	=	-	-	=	+	+	

++ incidence positive très significative

+ incidence positive faible à modérée

= incidence négligeable

- incidence négative faible à modérée

-- incidence négative très significative

8.5. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMME

8.5.1. Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour Garonne

Le SDAGE Adour-Garonne vise la mise en œuvre d'une politique territorialisée de l'eau qui permette l'atteinte des objectifs de la DCE et une meilleure application de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques et des lois Grenelle 1 et 2 concernés.

Les dispositions du SDAGE 2016-2021 sont regroupées en 4 orientations fondamentales :

- A. Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
- B. Réduire les pollutions
- C. Améliorer la gestion quantitative
- D. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

La compatibilité des opérations avec le SDAGE Adour-Garonne est regardée de manière globale, mais le programme concerne plus particulièrement l'orientation D.

L'ensemble des travaux prévus dans le PPG contribuera à l'objectif du SDAGE Adour-Garonne relatif au maintien du bon état écologique, et ce par l'amélioration du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau.

8.5.2. Compatibilité avec le Plan de Gestion des Risques Inondations

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Adour-Garonne (2016-2021) est un document de planification qui définit un cadre stratégique pour la gestion des risques d'inondation dans le but de réduire les conséquences de ces dernières sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique. Il répond aux objectifs de la Directive Cadre Européenne relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation adoptée en 2007 (dite « directive inondation » (2007/60/CE), transposée en droit français en juillet 2010 et déclinée en 2014 dans la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation.

La compatibilité des opérations avec le PGRI Adour-Garonne est regardée de manière globale, mais le programme concerne plus particulièrement l'objectif 5 « Gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ». **L'ensemble des travaux prévus dans le PPG contribuera aux objectifs du PGRI Adour-Garonne relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation et plus spécifiquement à l'objectif 5.**

8.5.3. Compatibilité avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Midi-Pyrénées

L'article L371-3 du code de l'environnement précise que *"les collectivités territoriales et leurs groupements compétents en matière d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique lors de l'élaboration ou de la révision de leurs documents d'aménagement de l'espace ou d'urbanisme"*.

Le présent PPG contribue à la mise en œuvre du plan d'actions du SRCE de Midi- Pyrénées notamment en ce qui concerne les actions du thème B (Intégration de la TVB aux différentes échelles de planification du territoire) et C (Amélioration de la perméabilité des obstacles aux continuités écologiques).

8.5.4. Conformité avec les zonages règlementaires relatifs à la biodiversité

Arrêté préfectoral de protection de Biotope du Gave de Pau

Les actions prévues au présent PPG n'entrent pas dans le cadre des travaux interdits par l'arrêté (cf paragraphe 2.1.4.c).

Arrêté préfectoral définissant les zones de reproduction de la faune piscicole sur l'ensemble des cours d'eau des Hautes-Pyrénées

Cet inventaire doit être consulté dans la mesure où la rubrique 3.1.5.0 (travaux risquant d'impacter des frayères) est visée par le programme de travaux.

Les mesures prises pour éviter et réduire les incidences des travaux permettent de respecter cet arrêté. De plus, de par leur nature et objectifs, la plupart des actions prévues au programme vise l'amélioration des habitats piscicoles.

8.5.5. Conformité avec SAGE Adour amont

Les communes de Germs sur l'Oussouet et de Bartres sont concernées à la fois par le bassin versant du Gave de Pau et de l'Adour. Sur le territoire de Bartres, aucun cours d'eau n'est concerné par le présent dossier. Sur le territoire de Germs sur l'Oussouet, le Louey et l'Oursère situés sur le bassin du Gave de Pau seront surveillés ; aucun travaux n'est prévu dans le cadre du présent programme. De plus, ces cours d'eau ne sont pas concernés par le SAGE Adour amont puisqu'ils ne se situent pas sur le territoire du bassin de l'Adour.

Le territoire du SAGE Adour amont n'est donc pas concerné par le programme de travaux. Le présent dossier ne nécessite donc pas d'analyse de conformité avec le SAGE Adour amont.

8.6. PRESENTATION DES METHODES UTILISEES

8.6.1. Méthodologie pour la réalisation de l'état initial

La réalisation de la synthèse des contraintes de la zone d'étude a été basée sur une collecte d'informations auprès des différents organismes de l'Etat. Les données sont également issues du diagnostic réalisé dans le cadre de la définition du plan de gestion réalisé en 2015 par le PLVG. Au regard du périmètre d'étude du plan de gestion, les thématiques ont été évaluées à grande échelle. Cette consultation des services de l'Etat s'est effectuée selon deux principes :

- une consultation des banques de données internet des organismes de l'Etat,
- une consultation des sites internet de la DREAL Midi-Pyrénées et de la DDT Haute Pyrénées.

8.6.2. Méthode d'évaluation des effets et de définition des mesures

a) Evaluation des effets

Cette évaluation est effectuée thème par thème et porte sur les interactions entre les différentes composantes de l'environnement. Cette évaluation est soit qualitative soit quantitative, chaque fois que possible compte tenu de l'état des connaissances.

La détermination des effets des interventions s'est appuyée principalement sur l'analyse comparative des données de l'état initial et des caractéristiques des actions.

Cette évaluation est également fondée sur les impacts constatés de certains aménagements du même type déjà réalisés, qui permettent de déterminer les impacts potentiels. Au vu de l'expérience acquise et de la confrontation de ces impacts potentiels aux données de l'état initial, une extrapolation des résultats est possible.

On distingue par ailleurs les effets liés à la phase travaux de ceux à l'issue des travaux.

b) Définition des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Les méthodes de définition des mesures visent en premier lieu à inscrire le projet en conformité avec les textes réglementaires en vigueur puis, dans un second temps, à optimiser l'insertion du projet dans le respect des spécificités humaines et naturelles locales. Le projet visant à une amélioration de l'état initial, aucune mesure spécifique à l'issue de la phase travaux n'est prévue. Seules des mesures de réduction et d'accompagnement en phase chantier ont été préconisées.

8.7. PRESENTATION DES METHODES UTILISEES

La principale difficulté rencontrée dans le cadre de cette étude est l'échelle d'intervention du plan d'actions (bassin versant de 1 250 m²). De plus, la durée de 5 ans et le contexte fortement tributaire des événements climatiques, font que la localisation et la nature des travaux peuvent être amenées à varier durant le programme.

Afin de faciliter la lecture et notamment des incidences du projet, il a été choisi de détailler les impacts par grands types d'actions.

9. COMPLEMENTS SPECIFIQUES A UN PLAN DE GESTION ETABLI POUR LA REALISATION D'UNE OPERATION GROUPEE D'ENTRETIEN REGULIER DE COURS D'EAU

Le projet correspondant à un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau, la demande intègrera :

- la démonstration de la cohérence hydrographique de l'unité d'intervention ;
- s'il y a lieu, la liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents, préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés ;
- le programme pluriannuel d'interventions ;
- s'il y a lieu, les modalités de traitement des sédiments déplacés, retirés ou remis en suspension dans le cours d'eau.

9.1. DEMONSTRATION DE LA COHERENCE HYDROGRAPHIQUE

La gestion intégrée des milieux ou des ressources aquatiques, d'une part, de la prévention des risques fluviaux ou torrentiels, d'autre part, nécessite d'être pensée et organisée à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. A ce titre, le bassin versant, pris dans sa totalité, et les divers domaines relatifs aux écoulements et aux milieux aquatiques, concernant ce territoire, constitue l'ensemble le plus adapté.

Dans le domaine de l'eau et de milieux aquatiques, la gouvernance repose sur l'existence d'un maître d'ouvrage dont le territoire et le champ de compétence est adapté. La réforme des collectivités territoriales et l'attribution des compétences dites « GeMAPI » aux communes et aux intercommunalités visent à aider et encadrer l'émergence d'une telle gouvernance, sur l'ensemble du territoire national, à partir du 1er janvier 2018.

Concrètement, cela devrait conduire à disposer d'un « référent unique », par bassin versant, apte à assumer la coordination entre les divers acteurs agissants ou en interaction, de près ou de loin, avec le domaine de l'eau, des milieux aquatiques et des risques naturels associés. Cela doit permettre de rapprocher, sur ces

sujets, les spécialistes de l'urbanisation, des infrastructures ou des ouvrages d'art, avec les acteurs concernés de l'agriculture, du tourisme ou des milieux et paysages.

Suite aux crues d'octobre 2012 et de juin 2013, la gouvernance du bassin versant de gave de Pau, dans les Hautes-Pyrénées a évolué vers une maîtrise d'ouvrage unique. Depuis le 1er Janvier 2017, le PLVG a acquis la compétence GeMAPI sur l'ensemble du bassin versant amont du Gave de Pau qui correspond au territoire d'étude du PPG et donc du présent dossier. Pour la compétence GeMAPI, le PETR PLVG intervient dans les limites du périmètre de ses membres et uniquement pour les parties de leur territoire comprises dans le bassin versant du Gave de Pau amont.

Dans le même temps, la mise en oeuvre des actions du PAPI à l'échelle du bassin versant permet d'asseoir cette nouvelle gouvernance et d'associer de manière plus factuelle la gestion des milieux aquatique et la prévention des risques fluviaux ou torrentiels.

Le territoire des vallées des Gaves dispose à ce jour de plusieurs outils de gestion des milieux aquatiques à l'échelle du bassin du Gave de Pau amont :

- le contrat de rivière,
- le document d'objectif (DOCOB) Gaves de Pau et de Cauterets,
- le programme d'action de prévention contre les inondations (PAPI),
- et le programme pluriannuel de gestion des cours d'eau (PPG).

Le domaine géographique du présent programme d'action correspond au bassin versant du Gave de Pau amont. Ainsi, les actions ont été définies à l'échelle du bassin versant, permettant une cohérence hydrographique du plan de gestion.

9.2. LISTE DES OBSTACLES PREJUDICIBLES A LA SECURITE DES SPORTS NAUTIQUES NON MOTORISES

Les actions n'entraîneront pas d'impact sur ces activités et les cours d'eau resteront praticables pour ces activités. Une telle liste n'est donc pas justifiée.

9.3. MODALITES DE TRAITEMENT DES SEDIMENTS

Avant toute opération de gestion des atterrissements nécessitant le déplacement de matériaux sédimentaires, des analyses de sédiments devront être réalisées. Les résultats de ces analyses conditionneront la réalisation des travaux. Si le niveau S1 n'est pas dépassé, les sédiments pourront être déplacés à proximité du chantier, afin de rétablir une continuité sédimentaire et restaurer les habitats piscicoles ou régaler sur place. Si le seuil S1 est dépassé l'opération ne sera pas réalisée ; le coût de traitement par des installations spécifiques étant trop important. Lors des déplacements de matériaux sains, ces derniers seront préalablement triés et ressuyés quelques jours (maximum une semaine) avant d'être transportés et réinjectés en suivant.