Programme pluriannuel de gestion des cours d'eau du bassin versant des Luys (64, 40)

Dossier de déclaration portant sur les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA)

au titre de la loi sur l'eau (articles L214-1 et R214-6 du code de l'environnement)

et

Dossier de demande de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) pour la période 2019 / 2023

au titre de la loi sur l'eau (article L211-7 du code de l'environnement)

Volet 3 – Cahier des fiches décrivant les actions et les interventions
Cahier I – Actions Da-R07 et Da-R13 – protections de berge en génie civil ou en technique mixte
CAHIER I - AMENAGEMENT D’UNE PROTECTION DE BERGE EN GENIE CIVIL - ACTION DA-R07 / AMENAGEMENT D’UNE PROTECTION EN TECHNIQUE MIXTE – ACTION DA-R13 ............................................ 4

1 – CONTEXTE DE L’ACTION ................................................................................................................................. 4
  1.1 – Constat initial .................................................................................................................................................. 4
  1.2 – Objectifs visés et gains attendus .................................................................................................................... 4
  1.3 – Dispositions réglementaires ....................................................................................................................... 4
  1.4 – Principaux indicateurs ............................................................................................................................... 4

2 – CONSISTANCE DES TRAVAUX ....................................................................................................................... 7
  2.1 – Définition et préparation des accès et itinéraires ......................................................................................... 7
  2.2 – Péériode d’intervention .................................................................................................................................... 9
  2.3 – Modalités techniques ...................................................................................................................................... 9
    2.3.1 – Concertation préalable ............................................................................................................................. 9
    2.3.2 – Protections de berge ............................................................................................................................... 10
    2.3.3 – Surveillance et entretien ........................................................................................................................ 15

3 – PRESCRIPTIONS ET RECOMMANDATIONS ................................................................................................. 16
  3.1 – Moyens matériels et humains ....................................................................................................................... 16
  3.2 – Devenir des troncs et rémanents .................................................................................................................. 16
  3.3 – Devenir des matériaux .................................................................................................................................. 17
  3.4 – Devenir des détritus ..................................................................................................................................... 17
  3.5 – Gestion des risques de pollution .................................................................................................................. 17
  3.6 – Sécurité et information .................................................................................................................................. 17
  3.7 – Protection des espèces et de leur milieu ..................................................................................................... 18

4 – DESCRIPTION DES SITES D’INTERVENTION .......................................................................................... 19
  4.1 – Localisation de l’ensemble des sites ........................................................................................................... 19
  4.2 – Synthèse des sites d’intervention concernés par ce type de travaux ....................................................... 20
  4.3 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LB_030 .................................................................................. 21
    4.3.1 - Localisation du site ............................................................................................................................... 21
    4.3.2 - Synthèse du contexte local ...................................................................................................................... 22
    4.3.3 - Coût estimatif et programmation des travaux ..................................................................................... 23
    4.3.4 - Description des travaux à réaliser ........................................................................................................ 24
    4.3.5 - Impacts attendus des travaux ................................................................................................................ 25
  4.4 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LB_045 .................................................................................. 27
    4.4.1 - Localisation du site ............................................................................................................................... 27
    4.4.2 - Synthèse du contexte local ...................................................................................................................... 28
    4.4.3 - Coût estimatif et programmation des travaux ..................................................................................... 28
    4.4.4 - Description des travaux à réaliser ........................................................................................................ 29
    4.4.5 - Impacts attendus des travaux ................................................................................................................ 30
  4.5 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LB_046 .................................................................................. 32
Plan pluriannuel de gestion du bassin versant des Luys (40, 64)
Dossier de demande de Déclaration d’Intérêt Général (DIG) - Période 2019 / 2023

4.1.1 - Localisation du site .............................................................................................................................................. 32
4.1.2 - Synthèse du contexte local ................................................................................................................................. 33
4.1.3 - Coût estimatif et programmation des travaux ...................................................................................................... 33
4.1.4 - Description des travaux à réaliser ....................................................................................................................... 34
4.1.5 - Impacts attendus des travaux ............................................................................................................................. 35

4.6 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LB_074 ........................................................................................................ 37
4.6.1 - Localisation du site ................................................................................................................................................ 37
4.6.2 - Synthèse du contexte local .................................................................................................................................. 38
4.6.3 - Coût estimatif et programmation des travaux ...................................................................................................... 38
4.6.4 - Description des travaux à réaliser ....................................................................................................................... 40
4.6.5 - Impacts attendus des travaux ............................................................................................................................. 41

4.7 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LBM_021 ...................................................................................................... 43
4.7.1 - Localisation du site ................................................................................................................................................ 43
4.7.2 - Synthèse du contexte local .................................................................................................................................. 44
4.7.3 - Coût estimatif et programmation des travaux ...................................................................................................... 44
4.7.4 - Description des travaux à réaliser ....................................................................................................................... 45
4.7.5 - Impacts attendus des travaux ............................................................................................................................. 46

4.8 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LF_035 ........................................................................................................ 48
4.8.1 - Localisation du site ................................................................................................................................................ 48
4.8.2 - Synthèse du contexte local .................................................................................................................................. 49
4.8.3 - Coût estimatif et programmation des travaux ...................................................................................................... 49
4.8.4 - Description des travaux à réaliser ....................................................................................................................... 50
4.8.5 - Impacts attendus des travaux ............................................................................................................................. 51

4.9 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LF_036 ........................................................................................................ 53
4.9.1 - Localisation du site ................................................................................................................................................ 53
4.9.2 - Synthèse du contexte local .................................................................................................................................. 54
4.9.3 - Coût estimatif et programmation des travaux ...................................................................................................... 54
4.9.4 - Description des travaux à réaliser ....................................................................................................................... 55
4.9.5 - Impacts attendus des travaux ............................................................................................................................. 56

4.10 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LF_068 ....................................................................................................... 58
4.10.1 - Localisation du site .............................................................................................................................................. 58
4.10.2 - Synthèse du contexte local .................................................................................................................................. 59
4.10.3 - Coût estimatif et programmation des travaux ...................................................................................................... 59
4.10.4 - Description des travaux à réaliser ....................................................................................................................... 59
4.10.5 - Impacts attendus des travaux ............................................................................................................................. 61

4.11 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LF_095 ....................................................................................................... 63
4.11.1 - Localisation du site .............................................................................................................................................. 63
4.11.2 - Synthèse du contexte local .................................................................................................................................. 64
4.11.3 - Coût estimatif et programmation des travaux ...................................................................................................... 64
4.11.4 - Description des travaux à réaliser ....................................................................................................................... 66
4.11.5 - Impacts attendus des travaux ............................................................................................................................. 67

4.12 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LFM_024 ...................................................................................................... 69
Plan pluriannuel de gestion du bassin versant des Luys (40, 64)
Dossier de demande de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) - Période 2019 / 2023

4.12.1 - Localisation du site ................................................................................................................................................ 69
4.12.2 - Synthèse du contexte local .................................................................................................................................... 70
4.12.3 - Coût estimatif et programmation des travaux ....................................................................................................... 70
4.12.4 - Description des travaux à réaliser ....................................................................................................................... 71
4.12.5 - Impacts attendus des travaux ........................................................................................................................... 72
4.13 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LFM_047 .................................................................................. 74
4.13.1 - Localisation du site ................................................................................................................................................ 74
4.13.2 - Synthèse du contexte local .................................................................................................................................... 75
4.13.3 - Coût estimatif et programmation des travaux ....................................................................................................... 75
4.13.4 - Description des travaux à réaliser .......................................................................................................................... 76
4.13.5 - Impacts attendus des travaux ................................................................................................................................ 77
4.14 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LFM_050 .................................................................................. 79
4.14.1 - Localisation du site ................................................................................................................................................ 79
4.14.2 - Synthèse du contexte local .................................................................................................................................... 80
4.14.3 - Coût estimatif et programmation des travaux ....................................................................................................... 80
4.14.4 - Description des travaux à réaliser .......................................................................................................................... 81
4.14.5 - Impacts attendus des travaux ................................................................................................................................ 82
4.15 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LB_141 ..................................................................................... 84
4.15.1 - Localisation du site ................................................................................................................................................ 84
4.15.2 - Synthèse du contexte local .................................................................................................................................... 85
4.15.3 - Coût estimatif et programmation des travaux ....................................................................................................... 85
4.15.4 - Description des travaux à réaliser .......................................................................................................................... 86
4.15.5 - Impacts attendus des travaux ................................................................................................................................ 87

Volet 3 – Cahiers des fiches action et de présentation des sites d’intervention

- **Cahier A** – Actions Ba-R04 et Ba-R05 – gestion et entretien des chenaux secondaires ;
- **Cahier B** – Actions Ca-R04 et Ca-R05 – Gestion de la ripisylve - Traitement sélectif des arbres instables ou dépérissants ;
- **Cahier C** – Action Ca-R09 - Gestion de l’encombrement du lit mineur par les embâcles et les bois flottés;
- **Cahier D** – Action Ca-R10 - Gestion de la végétation des bancs alluviaux ;
- **Cahier E** – Action Ca-R13 - Gestion de l’encombrement du lit mineur par des bancs alluviaux ;
- **Cahier F** – Action Ca-R20 – Aménagement des points d’abreuvement du bétail ;
- **Cahier G** – Action Ca-R25 - Gestion de l’encombrement du lit des petits cours d’eau par la végétation et les sédiments fins ;
- **Cahier H** – Action Da-R06 - Gestion de la vulnérabilité des berges à l’érosion par le génie végétal ;
- **Cahier I** – Actions Da-R07 et Da-R13 – Protection des berges contre l’érosion par une technique mixte ou par le génie civil ;
- **Cahier J** – Autres actions – Ca-R02/ Reconstitution d’une ripisylve adaptée, Fb-R10/ Traitement des dépôts polluants.
1 – Contexte de l’action

1.1 – Constat initial

Dans les fonds de vallées alluviales, lors des crues, la dynamique des cours d’eau peut conduire à l’apparition de zones d’érosion de berge, qui permettent la dissipation de l’énergie hydrodynamique et l’ajustement de la morphologie du lit mineur aux conditions hydrologiques.

Ces zones d’érosion sont plus actives à l’extérieur des méandres, en vis-à-vis de points durs naturels (affleurement rocheux, etc.) ou anthropiques (ouvrage, etc.) et lorsque l’encaissant est naturellement peu cohésif (berge sableuse, etc.) ou instable (berge argileuse, etc.).

Les espaces propices à l’implantation des infrastructures et des bâtiments sont généralement concentrés en fond de vallée, notamment en contexte montagnard, souvent à proximité des cours d’eau, donc au sein de leur espace de mobilité.

Lorsqu’elle est active, la mobilité latérale des rivières à lit mobile est à l’origine de reculs de berge qui peuvent être profonds ou étendus, au point de menacer des équipements ou des activités importants.

Si ni le déplacement des enjeux menacés ni le recours à une technique végétale et/ou talutage de la berge en pente douce ne sont possibles (voir arbre de décision ci-après), le recours à une protection de berge en génie civil (tunage, enrochements, gabions, etc.) peut être nécessaire voire incontournable.

1.2 – Objectifs visés et gains attendus

Les interventions conduisant à la mise en place d’une protection de berge sont ciblées et ponctuelles.

Le choix des sites d’intervention est basé sur l’importance des enjeux exposés au risque d’érosion et sur le recours à un arbre de décision, qui comprend 2 parties.

Dans tous les cas, la réflexion est conduite de manière à ce que le recours au génie civil ou à une technique mixte ne soit retenu que si les enjeux menacés le justifient et qu’après que les autres possibilités, jugées moins néfastes pour le fonctionnement hydraulique et écologique du cours d’eau, aient été envisagées, voire analysées, et leur mise en œuvre apparue comme moins adaptée, soit sur le plan technique, soit sur le plan financier ou réglementaire.
Arbre de décision – Partie A1

Les berges érodées ou instables, où la proximité d’enjeux riverains nécessite une réduction de la vulnérabilité, sans permettre un talutage, sont ciblées pour bénéficier d’une protection « en dur » (actions Da-R07 ou Da-R13).

L’objectif est de garantir la pérennité des biens et la continuité des usages menacés par la mobilité du cours d’eau.

Dans la mesure où ce type d’aménagement peut modifier les contraintes hydrodynamiques et aggraver certains risques dans le voisinage, les acteurs locaux et les riverains sont sensibilisés à cette gestion ciblée et raisonnée des érosions de berge, en fonction des enjeux anthropiques riverains.

Arbre de décision pour le choix d’une technique de protection de berge – partie A1

Dans ce cas, sur le plan hydraulique comme sur le plan écologique, la doctrine ERC, pour éviter – réduire – compenser, s’applique et impose au maître d’ouvrage de justifier son choix au cas par cas (voir chapitre 4.3 et suivants) et d’en analyser les incidences (voir volet 4), en proposant comment il envisage de réduire celles qui ressortent comme négatives (voir chapitres 2 et 3) ou de les compenser (voir volet 4).

Chaque fois que possible, sur des sites à enjeux importants, le syndicat pourra proposer de réduire l’impact des merlons agricoles sur l’expansion des inondations, afin de limiter la
concentration des contraintes hydrodynamiques à l’origine des érosions et de rétablir, au moins partiellement, le fonctionnement du cours d’eau au droit des portions aménagées.

Arbre de décision – Partie A2
Dans certains cas, plutôt que de traiter individuellement des sites d’érosion de berge, la collectivité peut adopter une stratégie plus ambitieuse visant à gérer l’intégralité de l’espace de mobilité sur une portion de cours d’eau donnée.

Cela nécessite une phase préalable de concertation pour aboutir à la définition et à l’adoption d’une enveloppe dénommée « espace de mobilité admissible » ou EAdmin.

La gestion complète et cohérente de l’EAdmin permet d’optimiser le fonctionnement hydraulique, hydrodynamique et écologique de cet espace tampon, afin d’augmenter le niveau de sécurité des biens et des personnes riveraines ou plus en aval, tout en préservant ou en restaurant les habitats et les peuplements d’intérêt patrimonial concernés.

Dans ce cas, des solutions préventives, et non curatives, peuvent être mises en œuvre. Les techniques utilisées pour réduire la vulnérabilité des berges à l’érosion relevant du génie écologique (action Da-R06) et non du génie civil.

L’acquisition foncière ou le dédommagement des pertes économiques liées à la mobilité du cours d’eau peuvent être également envisagés, selon une stratégie similaire à celle qui peut être utilisée pour restaurer ou préserver des champs d’expansion de crue, dans le cadre de la gestion du risque d’inondation.

Sur le bassin versant des Luys, la concertation préalable à la définition d’une telle stratégie n’a pas été réalisée.

Arbre de décision pour le choix d’une technique de protection de berge – partie A2

Si les événements hydroclimatiques conduisent le syndicat à devoir intervenir sur d’autres sites que ceux présentés ici, le même type de réflexion sera utilisé.

Les interventions retenues feront l’objet d’un porté à connaissance, qui permettra d’informer les riverains et par lequel les services de l’Etat pourront statuer sur la modification substantielle ou non ainsi apportée à la présente demande.
1.3 – Dispositions réglementaires

Articles L.214-1 à L.214-3 du Code l’environnement, rubriques concernées par ces travaux.

☞ Rubrique 3.1.4.0

Consolidation ou protection des berges, à l’exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :

a) Régime d’autorisation, si sur une longueur de berge supérieure ou égale à 200 m ;
b) Régime de déclaration, si sur une longueur de berge supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m.

☞ Rubrique 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 ”

a) Régime d’autorisation, si destruction de plus de 200 m² de frayères ;
b) Régime de déclaration, dans les autres cas.

☞ Déclaration d’intérêt général


1.4 – Principaux indicateurs

• Linéaire de berge confortée en génie civil ;
• Fréquence des besoins d’intervention pour l’entretien ;
• Vitesse de reconstitution d’une ripisylve sur les portions aménagées ;
• Suivi de l’évolution des processus hydrodynamiques (érosion, sédimentation, etc.) au voisinage de la portion aménagée.

2 – Consistance des travaux

2.1 – Définition et préparation des accès et itinéraires

La préparation du chantier comprend la réalisation des accès, y compris, si nécessaire, la confection de rampes, le renforcement des chemins/ pistes ou des ouvrages empruntés. Le dégagement éventuel d’arbres gênant le passage des engins et l’enlèvement d’obstacles sont aussi pris en compte.

Les accès existants le long des berges sont utilisés préférentiellement ou des ouvertures de nouvelles « fenêtres » sont définies avec le technicien.

Dans le cas de terrains clos ou de jardins dits « privatifs », il n’est fait usage du droit de passage qu’après en avoir avisé le propriétaire.

Les itinéraires empruntés par les véhicules et les engins évitent les zones humides et les habitats protégés pré-identifiés. Autant que possible, le droit de passage du personnel et des
engins s’exerce en suivant la berge du cours d’eau. Pour l’accès au chantier sans possibilité d’utiliser un chemin existant, le passage des véhicules se fait en limite de parcelles, en évitant de les traverser. Il est également possible sur les parcelles de maïs broyé, avec l’autorisation du propriétaire.

Les clôtures élevées sur les berges, qui n’auront pas préalablement été ôtées par les propriétaires, ne sont déposées qu’avec l’accord de ceux-ci et sont remises en place à la fin du chantier.

L’évolution des engins lourds (pelleteuse, camion, tracteur forestier, etc.) est interdite dans le lit mineur du cours d’eau, sauf dérogation exceptionnelle accordée au maître d’ouvrage (selon le cadre légal), par l’administration compétente.

Dans certains cas, l’évolution des engins lourds (pelleteuse, etc.) dans la partie non mouillée du lit mineur ou pour traverser ce dernier peut être nécessaire pour réaliser les travaux. L’accord préalable de l’administration compétente (SPEMA/AFB) est alors indispensable.

Les engins autorisés à intervenir dans le lit mineur (mouillé ou non) seront équipés en huile hydraulique biodégradable (cf. chapitre 3).

Les itinéraires et les rotations sont limités en respectant, s’ils existent, les boisements alluviaux, les annexes hydrauliques et les zones humides à préserver.

Si nécessaire, les accès empruntés seront remis en état, à la fin du chantier.
2.2 – Période d’intervention

Le choix des périodes d’intervention fait partie des **mesures d’évitement** des impacts négatifs sur les habitats et les espèces. Cela nécessite une prise en compte aussi complète que possible des périodes favorables aussi bien pour les espèces aquatiques que terrestres présentes sur un site donné.

Au cas par cas, des adaptations peuvent s’avérer nécessaire, notamment par rapport à la présence des amphibiens, des écrevisses à pieds blancs ou encore d’espèces piscicoles comme la lamproie de Planer.

Pour ce type d’intervention, la préférence porte sur septembre/ octobre, en fin de période d’étiage, au début de la période de repos végétatif, et hors la période de nidification.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Janvier</th>
<th>Février</th>
<th>Mars</th>
<th>Avril</th>
<th>Mai</th>
<th>Juin</th>
<th>Juillet</th>
<th>Août</th>
<th>Septembre</th>
<th>Octobre</th>
<th>Novembre</th>
<th>Décembre</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vison d'Europe</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cistude</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Amphibiens</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Insectes</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lamproie de Planer</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lamproie marine</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lamproie fluviale</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Grande alose</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Alose feinte</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Avec l’accord des services instructeurs ou du CPIE (Sites N2000), une dérogation peut être demandée en période d’étiage ou de danger imminent, afin de caler au mieux la protection en pied de de berge en prenant en compte toutes les dispositions pour le respect du milieu naturel.

2.3 – Modalités techniques

2.3.1 – Concertation préalable

- Une **concertation** préalable (entrepreneur, AFB, AAPPMA, technicien rivières, technicien DOCOB) permet de déterminer les éventuels travaux de terrassement (localisation, volume, épaisseur, etc.) à réaliser sur les berges à protéger, préalablement repérées.

Pour cela, il aura identifié la zone érodée, évaluer l’aléa (nature, intensité, dynamique) et les enjeux exposés (pont, route, bâtiment, etc.) et suivi un **arbre de décision** (voir ci-avant) pour définir la gestion la plus adaptée au cas par cas, en particulier la faisabilité du déplacement des enjeux ou usages menacés.

- Une maîtrise foncière sur une bande de quelques mètres de profondeur (haut de berge) peut être nécessaire pour modifier le profil du talus de berge. A minima, un accord écrit du propriétaire est nécessaire et les zones tampons (enherbées) concernées par la PAC sont prises en compte.

- Si possible, le talus de berge est profilé, sur la base des pentes projetées et à l’aide d’engins adaptés. Cela permet de limiter la hauteur de la protection de berge et favorise la reconstitution de la ripisylve sur la portion concernée dans le cas d’une technique mixte.
2.3.2 – Protections de berge

Plusieurs options de génie civil sont envisageables, le choix de l’une d’entre elle reposant sur des éléments de contexte propre à chaque site d’intervention (importance et proximité des enjeux menacés, hauteur du talus d’érosion, matériaux constitutifs de la berge, recul nécessaire pour le talutage, etc.).

☞ L’enrochement (végétalisé ou non)

✈ Dans tous les cas, plusieurs rangées d’enrochement sont posées, superposées les unes aux autres. La première rangée de bloc est profondément ancrée (semelle parafouille), dans le lit du cours d’eau.

En limite amont et aval, les rangées sont ancrées en « bêche » dans le talus de berge en place afin de ne pas constituer de points saillants et de limiter le risque de contournement. De part et d’autre de la protection mise en place, la végétation existante est préservée, ainsi que son système racinaire, afin de ne pas fragiliser la berge.

La taille des blocs respecte une dégressivité vers le haut, qui permet d’assurer une meilleure stabilité à l’ensemble et de limiter le besoin de recourir au jointoiement des blocs à l’aide d’un liant adapté.

Les blocs utilisés sont propres et lavés. Ils sont dimensionnés en fonction des contraintes hydrodynamiques qu’ils devront supporter.

✈ Ils sont placés de manière à éviter la migration des éléments fins de la berge. Pour y contribuer, un géotextile et une sous-couche d’éléments de taille intermédiaire peuvent être installées sous les blocs.

A la base de l’aménagement, les blocs sont disposés de manière à conserver des espaces pouvant servir de caches, notamment pour les poissons.

✈ Dans le cas où le haut de berge peut être taluté en pente douce, la hauteur de l’enrochement est limitée au niveau du lit mouillé correspondant aux débits courants. Il s’agit de techniques mixtes.

Au-dessus, le haut du talus est profilé à 1H/1V voire 2H/1V, puis ensemencé (type prairie), de préférence après avoir été recouvert d’un géotextile coco biodégradable, sur lequel un bouturage de saules permet de reconstituer une ripisylve adaptée, dense et continue.

✈ Dans le cas où le haut de berge ne peut être taluté ou si les enjeux menacés sont trop proches du haut de berge et ne peuvent être déplacés, la protection est installée sur toute la hauteur du talus de berge.

✈ Dans tous les cas, la recherche de la pente la plus faible et de la hauteur d’enrochement la plus réduite prévaut à la conception de la protection, afin de l’adapter à chaque site à aménager.
Enrochement protégeant des enjeux communaux (photos SBVL)

Enrochement végétalisé, en fin de travaux et après reprise de la végétation (photos SBVL)

Enrochement végétalisé et gabions-poids (photos GéoDiag)
GéDiag / SBVL/ volet 3 / Cahier I - Action Da- R07 + Da-R13 – Protection en génie civil ou mixte

G. Gabions

- Le gabion-poids est une protection constituée de caissons métalliques, en grillage galvanisé, remplis de galets, si possible prélevés sur le site à aménager, qui sont ensuite empilés sur la hauteur du talus de berge à protéger.

Ils permettent de conforter des talus subverticaux, sans constituer des points aussi durs que des blocs d'enrochement. En effet, leur porosité permet d’absorber une partie de l’énergie du courant. Leur souplesse relative permet des déformations pour s'adapter à l'évolution de la morphologie du lit de la rivière (affouillement, etc.).

Leur valeur esthétique est faible mais peut être améliorée par végétalisation,

- Le matelas-gabion est construit sur le même principe que les gabions mais pour une épaisseur maximale d'environ 20 à 30 cm.

Plus discrets que les gabions-poids, les matelas s'adaptent bien en cas d'évolution morphologique du lit ou des berges et se végétalisent plus facilement.

Ils ne sont pas adaptés à la protection de berges verticales et conviennent pour des talus en pente douce.

Matelas-gabion et palplanche (Photos GéoDiag)

G. Palplanche

La protection en palplanche est constituée de parois métalliques préformées et emboîtables les unes dans les autres, qui sont enfoncées (par battage) dans le fond du lit du cours d'eau.

Cette protection imperméable et rigide est dédiée à des situations particulières, combinant par exemple des enjeux importants, proches du lit mineur et une dynamique érosive forte.

G. Tunage

Le tunage est une protection généralement verticale constituée de pieux en bois, enfoncés dans le pied de berge et espacés d'environ 60 cm. Taillés dans une essence résistante à l'eau, ces pieux permettent d'installer des rondins ou des longrines empilés horizontalement pour couvrir le talus de la berge érodée.

Chaque élément horizontal est appuyé sur au moins 2 à 3 pieux plantés verticalement, afin de renforcer la cohésion et la solidité du dispositif.
De préférence, sur le haut du talus, un tirant est ajouté en arrière de l’aménagement, pour le rendre solidaire de la berge.

La mise en place d’un géotextile, avec une bêche d’ancrage à la base et au sommet, est recommandée en arrière et au-dessus du dispositif, afin d’éviter que les matériaux constitutifs de la berge soient entraînés pas l’eau.

Chaque fois que possible, le tunage en pied de berge est privilégié, afin de favoriser la reprise de plantes hélophytes préalablement plantées. Ce dispositif favorise aussi le déplacement des espèces entre lit mouillé et la berge.

*Travaux de tunage, avec talutage du haut de berge puis mise en place d’un géotextile (photos SBVL)*

**Pieux jointifs**

Le pieutage jointif repose également sur l’alignement de pieux en bois imputrescible, enfoncés jointivement le long de la berge à protéger.

Les pieux sont battus verticalement à une profondeur minimale d’environ 2/3 de leur longueur, au pied du talus.

Un tirant consolide le dispositif et limite la poussée de la berge sur les pieux. Il est enfoncé en retrait et relié à 3 pieux par des câbles en inox, afin de donner plus de rendre les éléments du dispositif plus solides entre eux.

Sur le haut de berge taluté en pente douce (si possible), un géotextile et, au besoin, un remblai sont disposés derrière le rideau de pieux, afin d’implanter une végétation adaptée (ensemencement de type prairie et/ ou boutures de saules, etc.).
Clayonnage

Le clayonnage est une alternative comparable aux deux techniques précédentes. Elle est réservée au talus de faible hauteur (< 1,2 m).

Des pieux battus, espacés d’environ 50 cm, servent à fixer des clayons en châtaigner (vendus en rouleau de 1,2 m de largeur maximale).

A l’arrière, une géogrille est fixée aux pieux par une lisse.

Ce dispositif permet la plantation de plantes héliophytes, sous la forme d’une banquette, qui favorise le déplacement des espèces inféodées aux milieux aquatiques entre le lit mouillé et la berge.

Clayonnage en fin de travaux et après reprise (photos GéoDiag et SBVL)
2.3.3 – Surveillance et entretien

La surveillance et l'entretien régulier des aménagements est prévu pour garantir la pérennité et l'efficacité des protections :

- Inspection après les épisodes de crues, pour vérifier si des éléments ont été déplacés, affouillés ou si des vides sont apparus ;
- Surveillance des dispositifs parafouille ou des bèches amonts et aval ;
- Suivi de la reprise de la végétation ;
- Entretien et réparation en cas de dégradation.

Dans tous les cas, les travaux sont réalisés depuis le haut de berge, sans descente d'engin dans l'eau.
3 – Prescriptions et recommandations

3.1 – Moyens matériels et humains

Pour l’ensemble de ces travaux, l’usage d’engins ayant une capacité de levage de plusieurs mètres de hauteur et ayant une faible portée au sol est préconisé, afin de préserver les berges, la ripisylve, les boisements alluviaux et les terrains riverains.

Liste non exhaustive du matériel et du personnel recommandés :

- Bûcheron(s) professionnel(s) équipé(s) de tronçonneuse(s) pour la taille de branches et de troncs de diamètres variables, ainsi que d’arbustes ou de ronciers ;
- Conducteur diplômé du CACES 1 à 5 et main d’œuvre qualifiée ;
- Pelle(s) à chenilles équipé(s) de grappin coupeur (scie) et/ou pelle(s) à chenilles équipée(s) d’une pince forestière fixe 360 ° et godet ;
- Marteau brise roche hydraulique avec cloche de battage ou vibrofonceur (pour le pieutage).
- Pelleteuse avec pince de tri ou godet, camion benne, etc.

Le meilleur compromis est recherché entre la taille/ le poids des engins (le moins de pression au sol possible) et la limitation des déplacements/ rotations (le plus capacitaire possible) sur le site, en particulier pour le déplacement des sédiments ou le débardage des troncs.

3.2 – Devenir des troncs et rémanents

Ces travaux de protection peuvent nécessiter une intervention préalable sur la végétation des berges et ou les embâcles.

Les arbres abattus, les chablis et les embâcles de bois flottés (souches, branchages, fûts, arbres entiers…) sont débités et/ ou retirés du lit mineur/ de la bande active. Les branches et houppiers des arbres sont coupés ras le fût.

Afin de limiter l’impact sur les espaces alluviaux, les berges et la ripisylve, l’extraction des déchets accumulés est faite depuis le haut de berge ou hors d’eau à l’aide d’un grappin, d’un treuil ou d’un équipement équivalent.

On prendra soin de préserver la berge et de ne pas générer de désordre à l’aval (dispersion de déchets végétaux ou anthropiques, départ de MES, etc.).

La gestion de la végétation en berge (bûcheronnage, débroussaillage) s’effectue de l’amont vers l’aval, afin de maîtriser d’éventuels flottants pouvant être emportés par le courant. Ces derniers peuvent être stoppés par la mise en place de râteliers provisoires à des endroits adaptés.

Les troncs et branches pouvant être valorisés (bois de chauffage) sont entassés hors de portée des crues sur une « plateforme de stockage » prédéfinie et matérialisée, en vue d’un débardage préalablement convenu avec le propriétaire.

Les rémanents non valorisables (diamètre < 10 cm), sont enlevés et déposés en andain sur le lit majeur, afin d’y être broyés finement, sans nuire aux activités alentours.

Dans les zones boisées, en fonction des quantités, de la topographie, de l’accessibilité et du type de boisement, les produits de coupe sont déposés en diffus manuellement, hors de portée des crues.

Sur le régime ONF, les fûts seront laissés en grande longueur avec des valeurs impaires de 5 m, 3 m ...

Dans le cadre d’une valorisation en bois énergie, tous les bois pourront être récupérés en prenant soin de définir au préalable les accès pour un débardage soigneux ainsi que les plateformes de stockage.
Selon les secteurs à protéger, le nettoyage ponctuel de la végétation envahissante (roncier, etc.) pourra être réalisé, dans le but de taluter proprement et/ ou de reconstituer une ripisylve adaptée ou mettre en lumière certaines essences participant au maintien des berges et à la diversité des habitats rivulaires.

Le recours à l’incinération est proscrit.

Les tas de branchages mis en andins, stockés depuis plusieurs semaines (aléas climatiques…), seront manipulés manuellement avant broyage, pour contrôler l’éventuelle présence du vison d’Europe ou d’autres espèces animales.

3.3 – Devenir des matériaux

Les sédiments déplacés (talutage de la berge, fouille de pied de berge, etc.) sont maintenus dans le lit mineur ou la bande active, de telle sorte qu’ils puissent être remobilisés par les crues morphogènes et contribuer soit à la continuité du transit sédimentaire soit à la constitution de nouveaux substrats aquatiques.

Les sites de redépose sont pré-identifiés, en fonction de leur proximité (peu ou pas de déplacement d’engins), de l’absence de risque de destruction/ dégradation d’un habitat (frayère, nid, etc.) ou d’une espèce protégé et des bonnes capacités de reprise des matériaux par les crues courantes.

Les matériaux terreux non réutilisés sont lissés en lit majeur (terre agricole) ou évacués.

L’exportation d’alluvions hors du cours d’eau ou de sa bande active est proscrite.

Les matériaux ne sont pas utilisés pour créer un endiguement/ merlons, en haut de berge.

3.4 – Devenir des détritus

Les détritus (pneus, ferrailles, plastiques etc.) récoltés dans le lit ou sur les berges du cours d’eau sont triés sur une parcelle accessible à un engin motorisé et évacués vers une déchetterie.

A la fin du chantier, tous les déchets et le matériel utilisé sont repris par l’entreprise. Aucun n’est laissé sur les parcelles riveraines, les berges ou dans le lit du cours d’eau, à l’exception des matériaux qui constituent les aménagements prévus.

L’incinération des déchets est interdite.

3.5 – Gestion des risques de pollution

Une huile hydraulique biodégradable est utilisée pour la lubrification des machines et des outils.

Les stockages d’hydrocarbures comportent une cuve de rétention de capacité suffisante (volume stocké augmenté de 10%), afin de prévenir les déversements polluants en rivière ou dans la nappe alluviale.

Avant chaque intervention susceptible de provoquer une importante mise en suspension des matières fines, le prestataire s’assure que cela ne perturbera pas la faune piscicole, en concertation avec le technicien. Si nécessaire, un dispositif pour limiter les départs d’alluvions fines (M.E.S) est mis en place en aval de la portion à aménager.

3.6 – Sécurité et information

Avant le commencement des travaux, l’existence de conduites d’eau, de gaz, de câbles électriques ou de téléphone (ou autres réseaux…) est recherchée. Les autorisations nécessaires sont demandées aux services compétents (DICIT), avant le commencement des travaux.

Les travaux sont signalés (piquetage, etc.) et un panneau de présentation du chantier en suit l’avancement.
L’entreprise veille à la limite en charge des ouvrages de franchissement empruntés par les engins et se charge de leur confortement préalable, si nécessaire.

Le matériel terrestre et flottant utilisé est conforme à la législation en vigueur (CE), qu’il s’agisse des engins ou du petit matériel à main.

Le personnel est équipé conformément à la législation du travail (EPI, etc.) et porte un gilet de sauvetage, chaque fois que nécessaire.

En cas de crue, le chantier pourra être temporairement suspendu. Les engins et le matériel sont mis hors de portée de la montée des eaux.

3.7 – Protection des espèces et de leur milieu

La présence d’habitats ou d’espèces protégés fait l’objet d’une analyse préalable (bibliographie, enquête, inventaire de terrain, etc.). Si les travaux programmés ou les déplacements (engins, personnes, grumes, matériaux, etc.) qui leur sont associés peuvent concerner des habitats ou des espèces protégés, les mesures permettant d’éviter leur dégradation/ déSTRUCTION sont adaptées à chaque site d’intervention (itinéraires empruntés, date ou période d’intervention, modalités d’intervention, etc.).

Si aucune de ces mesures ne paraît suffisante, une demande d’autorisation environnementale intégrant une demande de dérogation pour destruction ou perturbation (article L411-2 du code de l’environnement) sera soumise à l’autorité environnementale compétente.

Les sites d’intérêt écologique ou les zones de frayère sont préalablement localisés et indiqués aux prestataires, afin d’être pris en compte dans les modalités d’exécution des travaux.

Le vison d’Europe (Mustela lutreola) et la loutre (Lutra lutra) peuvent être présents dans la vallée du Luy.

Avant le commencement des travaux, un porté à connaissance est fait auprès des animateurs du CPIE en charge du DOCOB, des indices de présence de ces espèces sont recherchés et le guide technique sur la « gestion des habitats du vison d’Europe » est préalablement aux entreprises, afin qu’elles sensibilisent leur personnel aux pratiques à tenir ou à éviter.

En cas d’intervention en période de nidification des oiseaux, des précautions sont prises, sur les recommandations du technicien rivière et en lien avec l’animateur du CPIE et les gardes nature du CD40 ou aux associations spécialisées (CDC biodiversité, CEN, etc.).
4 – Description des sites d’intervention

4.1 – Localisation de l’ensemble des sites

Plan pluriannuel de gestion du bassin versant des Luys (40, 64)
Dossier de demande de Déclaration d’Intérêt Général (DIG) - Période 2019 / 2023

Localisation des sites d’intervention
Protection de berge en génie civil ou technique mixte
(Action Da-R07 ou Da-R13)
4.2 – Synthèse des sites d’intervention concernés par ce type de travaux

Au bilan, ces deux types d’intervention concernent respectivement 12 sites (action Da-R07) et 1 site (action Da-R13).

**Bilan des actions par année du PPG-CE**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Code Site</th>
<th>Code action</th>
<th>Libellé action</th>
<th>Cout total sur 5 ans</th>
<th>Passage année 1</th>
<th>Passage année 2</th>
<th>Passage année 3</th>
<th>Passage année 4</th>
<th>Passage année 5</th>
<th>BV concerné</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>LB_030</td>
<td>Da-R07</td>
<td>Protection de berge en génie civil</td>
<td>5 000,00 €</td>
<td>5000</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>Luy-béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>LB_045</td>
<td>Da-R07</td>
<td>Protection de berge en génie civil</td>
<td>5 000,00 €</td>
<td>5000</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>Luy-béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>LB_046</td>
<td>Da-R07</td>
<td>Protection de berge en génie civil</td>
<td>5 000,00 €</td>
<td>5000</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>Luy-béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>LB_074</td>
<td>Da-R07</td>
<td>Protection de berge en génie civil</td>
<td>1 500,00 €</td>
<td>1500</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>Luy-béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>LBM_021</td>
<td>Da-R07</td>
<td>Protection de berge en génie civil</td>
<td>1 250,00 €</td>
<td>0</td>
<td>1250</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>Luy-béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>LF_035</td>
<td>Da-R07</td>
<td>Protection de berge en génie civil</td>
<td>6 250,00 €</td>
<td>0</td>
<td>6250</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>Luy-France</td>
</tr>
<tr>
<td>LF_036</td>
<td>Da-R07</td>
<td>Protection de berge en génie civil</td>
<td>40 000,00 €</td>
<td>0</td>
<td>40000</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>Luy-France</td>
</tr>
<tr>
<td>LF_068</td>
<td>Da-R07</td>
<td>Protection de berge en génie civil</td>
<td>3 000,00 €</td>
<td>0</td>
<td>3000</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>Luy-France</td>
</tr>
<tr>
<td>LF_095</td>
<td>Da-R07</td>
<td>Protection de berge en génie civil</td>
<td>7 500,00 €</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>7500</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>Luy-France</td>
</tr>
<tr>
<td>LFM_024</td>
<td>Da-R07</td>
<td>Protection de berge en génie civil</td>
<td>4 000,00 €</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>7</td>
<td>0</td>
<td>Luy-France</td>
</tr>
<tr>
<td>LFM_047</td>
<td>Da-R07</td>
<td>Protection de berge en génie civil</td>
<td>4 500,00 €</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>5</td>
<td>Luy-France</td>
</tr>
<tr>
<td>LFM_050</td>
<td>Da-R07</td>
<td>Protection de berge en génie civil</td>
<td>5 000,00 €</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>Luy-France</td>
</tr>
</tbody>
</table>

H.T. - Total sur 5 ans - DIG 88 000,00 €

**Bilan des actions par année du PPG-CE**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Code Site</th>
<th>Code action</th>
<th>Libellé action</th>
<th>Cout total sur 5 ans</th>
<th>Passage année 1</th>
<th>Passage année 2</th>
<th>Passage année 3</th>
<th>Passage année 4</th>
<th>Passage année 5</th>
<th>BV concerné</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>LB_141</td>
<td>Da-R13</td>
<td>Protection de berge technique mixte</td>
<td>1 400,00 €</td>
<td>1400</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>Luy-béarn</td>
</tr>
</tbody>
</table>

H.T. - Total sur 5 ans - DIG 1 400,00 €

Actions Da-R07 et Da-R13 : Estimation des longueurs de berge traitées par intervention et par unité hydrographique
4.3 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LB_030

4.3.1 - Localisation du site

<table>
<thead>
<tr>
<th>Département</th>
<th>Landes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Communauté de communes</td>
<td>Coteaux Vallées Luys</td>
</tr>
<tr>
<td>Communes</td>
<td>Amou</td>
</tr>
<tr>
<td>Syndicat</td>
<td>SBVL</td>
</tr>
<tr>
<td>Bassin versant principal</td>
<td>Luys</td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-bassin versant</td>
<td>Luys de Béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>Cours d’eau</td>
<td>Luys de Béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>Masse d’eau DCE</td>
<td>FRFR242</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Site LB_030 - Carte de localisation (source IGN – Scan 25)
4.3.2 - Synthèse du contexte local

Le seuil des arènes d’Amou devrait être arasé. En prévision des ajustements morphologiques consécutifs à ces travaux, il est prévu de conforter la berge rive gauche, à dominante sableuse, où l’érosion est déjà active et sous l’influence de la confluence d’un petit affluent, à l’amont immédiat du pont de la route départementale.

Ces travaux préventifs consistent à mettre en place une protection en génie civil (tunage).

*Carte de localisation du site d’intervention (source IGN – BD-ortho, BD-parcellaire)*
4.3.3 - Coût estimatif et programmation des travaux

Les travaux sont prévus pour être réalisés l'année 1 du PPG-CE, pour un montant estimé à 5000 € H.T.
4.3.4 - Description des travaux à réaliser

Les travaux consistent à taluter la berge en pente douce et mettre en place un tunage (double) sur 20 m.

Ils sont prévus sur 2 jours, la période d’intervention étant comprise entre novembre et avril, en fonction du niveau d’eau.

Les travaux d’arasement du seuil des arènes ne font pas partie du PPG-CE. Ils sont directement pris en charge par la commune, qui en est propriétaire.

La mise en place de ce tunage est associée à l’action LB-168 (voir cahier H), qui consiste à conforter la berge, en amont de la confluence avec le petit affluent de rive gauche.

*Carte des actions associées sur la même zone de travaux (source IGN – BD-Ortho)*
4.3.5 - Impacts attendus des travaux

Le site d'intervention est situé à plus de 10 km du périmètre Natura 2000 le plus proche, sur le même bassin versant. Il est à plus de 10 km du site inscrit le plus proche, situé sur un autre bassin versant.

S'agissant d’une protection en génie civil (tunage), par ailleurs de faible ampleur, elle n’aura aucun impact à distance sur ces sites éloignés.
Proximité du site d’intervention avec un périmètre Natura 2000 (source IGN – FranceRaster, MNHN, DREAL)
4.4 – *Fiche descriptive du site d’intervention n°LB_045*

4.4.1 - *Localisation du site*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Département</th>
<th>Pyrénées-Atlantiques</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Communauté de communes</td>
<td>Lacq Orthez</td>
</tr>
<tr>
<td>Communes</td>
<td>Sault-de-Navailles</td>
</tr>
<tr>
<td>Syndicat</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bassin versant principal</td>
<td>Luys</td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-bassin versant</td>
<td>Luys de Béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>Cours d’eau</td>
<td>Luys de Béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>Masse d’eau DCE</td>
<td>FRFR242</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Site LB_045 - Carte de localisation (source IGN – Scan 25)*
4.4.2 - Synthèse du contexte local

Le cours d’eau longe directement la route communale et la menace, en raison d’une érosion latérale active.

Carte de localisation du site d’intervention (source IGN – BD-ortho, BD-parcellaire)

4.4.3 - Coût estimatif et programmation des travaux

Les travaux sont prévus pour être réalisés l’année 1 du PPG-CE, pour un montant estimé à 5000 € H.T.
4.4.4 - Description des travaux à réaliser

Les travaux consistent à taluter la berge en pente douce et mettre en place un tunage sur 20 m. Ils sont prévus sur 2 jours, en période d’étiage.

Carte des actions associées sur la même zone de travaux (source IGN – BD-Ortho)
4.4.5 - Impacts attendus des travaux

Le site d'intervention est situé à plus de 10 km du périmètre Natura 2000 le plus proche, sur le même bassin versant. Il est à plus de 10 km du site inscrit le plus proche, situé sur un autre bassin versant.

S'agissant d'une protection en génie civil, par ailleurs de faible ampleur, elle n'aura aucun impact à distance sur ces sites éloignés.
Proximité du site d’intervention avec un périmètre Natura 2000 (source IGN – FranceRaster, MNHN, DREAL)
4.5 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LB_046

4.5.1 - Localisation du site

<table>
<thead>
<tr>
<th>Département</th>
<th>Pyrénées-Atlantiques</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Communauté de communes</td>
<td>Lacq Orthez</td>
</tr>
<tr>
<td>Communes</td>
<td>Sault-de-Navailles</td>
</tr>
<tr>
<td>Syndicat</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bassin versant principal</td>
<td>Luys</td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-bassin versant</td>
<td>Luys de Béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>Cours d’eau</td>
<td>Luys de Béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>Masse d’eau DCE</td>
<td>FRFR242</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Site LB_046 - Carte de localisation (source IGN – Scan 25)
4.5.2 - Synthèse du contexte local

Le cours d'eau longe directement la route communale et la menace d'une érosion active, en rive droite.

Carte de localisation du site d'intervention (source IGN – BD-ortho, BD-parcellaire)

4.5.3 - Coût estimatif et programmation des travaux

Les travaux sont prévus pour être réalisés l'année 1 du PPG-CE, pour un montant estimé à 5000 € H.T.
4.5.4 - Description des travaux à réaliser

Les travaux consistent à taluter la berge en pente douce et mettre en place un tunage sur 20 m. Ils sont prévus sur 2 jours, en période d’étiage.

Carte des actions associées sur la même zone de travaux (source IGN – BD-Ortho)
4.5.5 - Impacts attendus des travaux

Le site d'intervention est situé à plus de 10 km du périmètre Natura 2000 le plus proche, sur le même bassin versant. Il est à plus de 10 km du site inscrit le plus proche, situé sur un autre bassin versant.

S’agissant d’une protection en génie civil, par ailleurs de faible ampleur, elle n’aura aucun impact à distance sur ces sites éloignés.
Proximité du site d'intervention avec un périmètre Natura 2000 (source IGN – FranceRaster, MNHN, DREAL)
4.6 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LB_074

4.6.1 - Localisation du site

<table>
<thead>
<tr>
<th>Département</th>
<th>Pyrénées-Atlantiques</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Communauté de communes</td>
<td>Luys en Béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>Communes</td>
<td>Uzan</td>
</tr>
<tr>
<td>Syndicat</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bassin versant principal</td>
<td>Luys</td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-bassin versant</td>
<td>Luys de Béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>Cours d’eau</td>
<td>L’Uzan</td>
</tr>
<tr>
<td>Masse d’eau DCE</td>
<td>FRFRR242_5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Site LB_074 - Carte de localisation (source IGN – Scan 25)
4.6.2 - Synthèse du contexte local
Le cours d'eau longe la route communale et la menace d'une érosion active, en rive gauche.

Carte de localisation du site d'intervention (source IGN – BD-ortho, BD-parcellaire)

4.6.3 - Coût estimatif et programmation des travaux
Les travaux sont prévus pour être réalisés l'année 1 du PPG-CE, pour un montant estimé à 1500 € H.T.
Vue du site depuis l’amont sur la rive concernée (photo GéoDiag)

Vue du site depuis l’amont sur la rive concernée (photo GéoDiag)
4.6.4 - Description des travaux à réaliser

Les travaux consistent à restaurer un enrochement existant sur environ 15 m. Ils sont prévus sur 1,5 jours, entre septembre et octobre.

*Carte des actions associées sur la même zone de travaux (source IGN – BD-Ortho)*
4.6.5 - Impacts attendus des travaux

Le site d'intervention est situé à plus de 10 km du périmètre Natura 2000 le plus proche, sur le même bassin versant. Il est à moins de 10 km du site inscrit le plus proche, « Bourg de Bougarber et ses abords », situé sur le même sous bassin versant.

S'agissant d'une protection en génie civil, par ailleurs de faible ampleur, elle n'aura aucun impact à distance sur ce site inscrit.
Proximité du site d’intervention avec un périmètre Natura 2000 (source IGN – FranceRaster, MNHN, DREAL)
4.7– Fiche descriptive du site d’intervention n°LBM_021

4.7.1 - Localisation du site

<table>
<thead>
<tr>
<th>Département</th>
<th>Pyrénées-Atlantiques</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Communauté de communes</td>
<td>Nord Est Béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>Communes</td>
<td>Buros</td>
</tr>
<tr>
<td>Syndicat</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bassin versant principal</td>
<td>Luys</td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-bassin versant</td>
<td>Luys de Béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>Cours d’eau</td>
<td>Ruisseau de Hondagnères / Q3301020</td>
</tr>
<tr>
<td>Masse d’eau DCE</td>
<td>/</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Site LB_046 - Carte de localisation (source IGN – Scan 25)
4.7.2 - Synthèse du contexte local
En rive droite, l'érosion a contourné le bajoyer du pont communal et constitue une menace pour sa pérennité. L’ajout de blocs viendra conforter le bajoyer béton déjà présent et limiter le risque de contournement.

*Carte de localisation du site d’intervention (source IGN – BD-ortho, BD-parcellaire)*

4.7.3 - Coût estimatif et programmation des travaux
Les travaux sont prévus pour être réalisés l’année 2 du PPG-CE, pour un montant estimé à 1250 € H.T.

*Vue depuis le pont vers l’amont rive droite (photo GéoDiag)*
4.7.4 - Description des travaux à réaliser

Les travaux consistent à ajouter des blocs, sur 5 m de berge, en amont du bajoyer béton. Ils sont prévus sur 1 jour, en période d’étiage.

Carte des actions associées sur la même zone de travaux (source IGN – BD-Ortho)
4.7.5 - Impacts attendus des travaux

Le site d'intervention est situé à plus de 10 km du périmètre Natura 2000 le plus proche, sur le même bassin versant. Il est à plus de 10 km du site inscrit le plus proche, « Bourg de Bougarber et ses abords », situé sur un autre sous bassin versant.

S'agissant d'une protection en génie civil, par ailleurs de faible ampleur, elle n'aura aucun impact à distance sur ce site inscrit.

D'autres sites sont situés à moins de 10 km mais, étant sur un autre bassin versant, ils ne sont pas directement concernés par les travaux décrits ici.
Proximité du site d’intervention avec un périmètre Natura 2000 (source IGN – FranceRaster, MNHN, DREAL)
4.8– *Fiche descriptive du site d’intervention n°LF_035*

4.8.1 - Localisation du site

<table>
<thead>
<tr>
<th>Département</th>
<th>Landes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Communauté de communes</td>
<td>Coteaux et Vallées des Luys</td>
</tr>
<tr>
<td>Communes</td>
<td>Nassiet</td>
</tr>
<tr>
<td>Syndicat</td>
<td>SBVL</td>
</tr>
<tr>
<td>Bassin versant principal</td>
<td>Luys</td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-bassin versant</td>
<td>Luys de France</td>
</tr>
<tr>
<td>Cours d’eau</td>
<td>Luy de France</td>
</tr>
<tr>
<td>Masse d’eau DCE</td>
<td>FRFR241</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Site LF_035 - Carte de localisation (source IGN – Scan 25)*
4.8.2 - Synthèse du contexte local

En rive droite, le cours d’eau longe la route communale. Dans l’extrados du méandre, l’érosion progresse et menace de contourner l’enrochement déjà en place, pour protéger la route.

En complément de l’enrochement existant, un confortement de la berge a été réalisé en 2017 et fera l’objet d’une surveillance et de travaux de maintenance, si nécessaire.

*Carte de localisation du site d’intervention (source IGN – BD-ortho, BD-parcellaire)*

4.8.3 - Coût estimatif et programmation des travaux

Les travaux sont prévus pour être réalisés l’année 2 du PPG-CE, pour un montant estimé à 6250 € H.T.

*Vue de l’amont du site (photo GéoDiag)*
4.8.4 - Description des travaux à réaliser

Les travaux consistent à mettre en place un enrochement sur 25 m, dans le prolongement amont de celui déjà en place.

Ils sont prévus sur 2,5 jours en période d’étiage.

Carte des actions associées sur la même zone de travaux (source IGN – BD-Ortho)
4.8.5 - Impacts attendus des travaux

Le site d'intervention est situé à plus de 10 km du périmètre Natura 2000 le plus proche, sur le même bassin versant. Il est à plus de 10 km du site inscrit le plus proche, situé sur un autre sous bassin versant.

S’agissant d’une protection en génie civil, par ailleurs de faible ampleur, elle n’aura aucun impact à distance sur ces sites éloignés.
Poximité du site d’intervention avec un périmètre Natura 2000 (source IGN – FranceRaster, MNHN, DREAL)
4.9 – *Fiche descriptive du site d’intervention n°LF_036*

4.9.1 - Localisation du site

<table>
<thead>
<tr>
<th>Département</th>
<th>Landes</th>
<th>Communauté de communes</th>
<th>Coteaux et Vallées des Luys</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Communes</td>
<td>Amou et Gaujacq</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Syndicat</td>
<td>SBVL</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bassin versant principal</td>
<td>Luys</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-bassin versant</td>
<td>Luy de France</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Cours d’eau</td>
<td>Luy de France</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Masse d’eau DCE</td>
<td>FRFR241</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Site LF_036 - Carte de localisation (source IGN – Scan 25)*
4.9.2 - Synthèse du contexte local

En rive droite, l’érosion progresse en amont de la route départementale 158, sur les terres agricoles et constitue une menace pour le pont. Le confortement de la berge est nécessaire pour éviter le contournement de l’ouvrage d’art.

Carte de localisation du site d’intervention (source IGN – BD-ortho, BD-parcellaire)

4.9.3 - Coût estimatif et programmation des travaux

Les travaux sont prévus pour être réalisés l’année 2 du PPG-CE, pour un montant estimé à 40000 € H.T.
4.9.4 - Description des travaux à réaliser

Les travaux consistent à mettre en place un tunage (ou des pieux jointifs) sur 80 m. Ils sont prévus sur 8 jours en période d’étiage.

Carte des actions associées sur la même zone de travaux (source IGN – BD-Ortho)
Dans l'intrados du méandre, les actions LF_037 et LF_103, prévoit la réouverture puis l'entretien d'un chenal secondaire, actuellement peu fonctionnel, afin de limiter la concentration des écoulements en crue et de diminuer les contraintes hydrodynamiques en rive droite.

**Carte des accès, itinéraires et zones de stockage prévus (source IGN – BD-ortho, BD-parcellaire)**

4.9.5 - Impacts attendus des travaux

Le site d'intervention est situé à plus de 10 km du périmètre Natura 2000 le plus proche, sur le même bassin versant. Il est à plus de 10 km du site inscrit le plus proche, situé sur un autre sous bassin versant.

S'agissant d'une protection en génie civil, par ailleurs de faible ampleur, elle n'aura aucun impact à distance sur ces sites éloignés.
Proximité du site d’intervention avec un périmètre Natura 2000 (source IGN – FranceRaster, MNHN, DREAL)
4.10 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LF_068

4.10.1 - Localisation du site

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Département</td>
<td>Landes</td>
</tr>
<tr>
<td>Communauté de communes</td>
<td>Chalosse Tursan</td>
</tr>
<tr>
<td>Communes</td>
<td>Mant</td>
</tr>
<tr>
<td>Syndicat</td>
<td>SBVL</td>
</tr>
<tr>
<td>Bassin versant principal</td>
<td>Luys</td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-bassin versant</td>
<td>Luy de France</td>
</tr>
<tr>
<td>Cours d’eau</td>
<td>Luy de France</td>
</tr>
<tr>
<td>Masse d’eau DCE</td>
<td>FRFR241</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Site LF_068 - Carte de localisation (source IGN – Scan 25)
4.10.2 - Synthèse du contexte local

En rive droite, le cours d'eau longe une station de pompage collective pour l'irrigation. La berge a déjà subi des érosions, qui menaçaient directement cet équipement et pouvaient aboutir à la perte de cet usage d'intérêt collectif.

Une protection de berge par enrochement a déjà été mise en place mais elle se dégrade et doit être reprise.

Carte de localisation du site d’intervention (source IGN – BD-ortho, BD-parcellaire)

4.10.3 - Coût estimatif et programmation des travaux

Les travaux sont prévus pour être réalisés l’année 2 du PPG-CE, pour un montant estimé à 3000 € H.T.

4.10.4 - Description des travaux à réaliser

Les travaux consistent à reprendre partiellement la protection existante en mettant en place une protection en technique mixte (enrochement du pied de berge et végétalisation du haut de talus) sur 20 m. Ils sont prévus sur 2 jours, en période d’étiage.

Ils seront accompagnés d’une concertation avec les propriétaires concernés sur le maintien ou la restauration du fonctionnement des champs d’expansion de crue en période hivernale.
Vue aérienne du site (source Google-Maps)

Carte des actions associées sur la même zone de travaux (source IGN – BD-Ortho)
4.10.5 - Impacts attendus des travaux

Le site d'intervention est situé à plus de 10 km du périmètre Natura 2000 le plus proche, sur le même bassin versant. Il est à plus de 10 km du site inscrit le plus proche, situé sur un autre sous bassin versant.

S’agissant d’une protection en génie civil, par ailleurs de faible ampleur, elle n’aura aucun impact à distance sur ces sites éloignés.
Proximité du site d’intervention avec un périmètre Natura 2000 (source IGN – FranceRaster, MNHN, DREAL)
4.11 – *Fiche descriptive du site d’intervention n°LF_095*

4.11.1 - Localisation du site

<table>
<thead>
<tr>
<th>Département</th>
<th>Landes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Communauté de communes</td>
<td>Chalosse Tursan</td>
</tr>
<tr>
<td>Communes</td>
<td>Lacrabe</td>
</tr>
<tr>
<td>Syndicat</td>
<td>SBVL</td>
</tr>
<tr>
<td>Bassin versant principal</td>
<td>Luys</td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-bassin versant</td>
<td>Luy de France</td>
</tr>
<tr>
<td>Cours d’eau</td>
<td>Luy de France</td>
</tr>
<tr>
<td>Masse d’eau DCE</td>
<td>FRFR241</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Site LF_095 - Carte de localisation (source IGN – Scan 25)*
4.11.2 - Synthèse du contexte local

En extrados du méandre rive droite, le cours d'eau longe la route communale et la menace d'une érosion active. Il s'agit d'une servitude communale sans alternative, dont la perte concerne une superficie agricole importante et aurait des conséquences économiques significatives.

Carte de localisation du site d’intervention (source IGN – BD-ortho, BD-parcellaire)

4.11.3 - Coût estimatif et programmation des travaux

Les travaux sont prévus pour être réalisés l'année 3 du PPG-CE, pour un montant estimé à 7500 € H.T.
Vue du site depuis l’amont (photo SBVL)

Vue aérienne du site d’intervention (source Google Maps)
4.11.4 - Description des travaux à réaliser

Les travaux consistent à mettre en place un enrochement, sur environ 30 m. Ils sont prévus sur 3 jours, en période d’étiage.

Le choix de cette technique découle du fort encaissement du lit mineur, de l’affleurement déjà visible du substratum rocheux et du risque d’effet « ping pong » sur la berge opposée, si une accentuation de la sinuosité du méandre était admise.

Carte des actions associées sur la même zone de travaux (source IGN – BD-Ortho)

Une alternative, consistant à déplacer l’énjeu, a été envisagée mais sans aboutir à une solution adaptée dans des délais raisonnables.
4.11.5 - Impacts attendus des travaux

Le site d'intervention est situé à plus de 10 km du périmètre Natura 2000 le plus proche, sur le même bassin versant. Il est à plus de 10 km du site inscrit le plus proche, situé sur un autre sous bassin versant.

S'agissant d'une protection en génie civil, par ailleurs de faible ampleur, elle n'aura aucun impact à distance sur ces sites éloignés.
Proximité du site d’intervention avec un périmètre Natura 2000 (source IGN – FranceRaster, MNHN, DREAL)
4.12 – *Fiche descriptive du site d’intervention n°LFM_024*

4.12.1 - Localisation du site

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Département</td>
<td>Pyrénées-Atlantiques</td>
</tr>
<tr>
<td>Communauté de communes</td>
<td>Nord Est Béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>Communes</td>
<td>Morlaàs</td>
</tr>
<tr>
<td>Syndicat</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bassin versant principal</td>
<td>Luys</td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-bassin versant</td>
<td>Luy de France</td>
</tr>
<tr>
<td>Cours d’eau</td>
<td>Goutterre de Babachette / Q3200520</td>
</tr>
<tr>
<td>Masse d’eau DCE</td>
<td>Sans objet</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Site - Carte de localisation (source IGN – Scan 25)*
4.12.2 - Synthèse du contexte local

En rive gauche, le cours d’eau longe la route communale et la menace d’une érosion active.

*Carte de localisation du site d’intervention (source IGN – BD-ortho, BD-parcellaire)*

![Carte de localisation du site d’intervention](image)

4.12.3 - Coût estimatif et programmation des travaux

Les travaux sont prévus pour être réalisés l’année 1 du PPG-CE, pour un montant estimé à 4000€ H.T.

*Vue du site en haut de berge (photo GéoDiag)*

![Vue du site en haut de berge](image)
4.12.4 - Description des travaux à réaliser

Les travaux consistent à mettre en place un enrochement sur 10 m. Ils sont prévus sur 1 jour, en période d’étiage.

Carte des actions associées sur la même zone de travaux (source IGN – BD-Ortho)
4.12.5 - Impacts attendus des travaux

Le site d'intervention est situé à plus de 10 km du périmètre Natura 2000 le plus proche, sur le même bassin versant. Il est à plus de 10 km du site inscrit le plus proche, situé sur un autre sous bassin versant.

S’agissant d’une protection en génie civil, par ailleurs de faible ampleur, elle n’aura aucun impact à distance sur ces sites éloignés.

D’autres sites sont situés à moins de 10 km mais, étant sur un autre bassin versant, ils ne sont pas directement concernés par les travaux décrits ici.
Proximité du site d’intervention avec un périmètre Natura 2000 (source IGN – FranceRaster, MNHN, DREAL)
4.13 – *Fiche descriptive du site d’intervention n°LFM_047*

4.13.1 - Localisation du site

<table>
<thead>
<tr>
<th>Département</th>
<th>Pyrénées-Atlantiques</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Communauté de communes</td>
<td>Nord Est Béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>Communes</td>
<td>Saint-Armou</td>
</tr>
<tr>
<td>Syndicat</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bassin versant principal</td>
<td>Luys</td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-bassin versant</td>
<td>Luy de France</td>
</tr>
<tr>
<td>Cours d’eau</td>
<td>Luy de France</td>
</tr>
<tr>
<td>Masse d’eau DCE</td>
<td>FRFR241</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Site LFM_047 - Carte de localisation (source IGN – Scan 25)*
4.13.2 - Synthèse du contexte local

En rive gauche, le cours d’eau longe directement les bâtiments de la minoterie et la menace d’une érosion discontinue.

*Carte de localisation du site d’intervention (source IGN – BD-ortho, BD-parcellaire)*

4.13.3 - Coût estimatif et programmation des travaux

Les travaux sont prévus pour être réalisés l’année 1 du PPG-CE, pour un montant estimé à 4500 € H.T.

*Vue du site depuis l’aval (photo GéoDiag)*
4.13.4 - Description des travaux à réaliser

Les travaux consistent à mettre en place un enrochement en pied de berge sur 15 m. Ils sont prévus sur 1 jour, en période d’étiage.

Compte tenu de la grande proximité des bâtiments de la miroiterie et de leur importance sur le plan économique, aucun recul de berge n’est admissible. Une protection en génie civil est donc la technique la plus appropriée.

Carte des actions associées sur la même zone de travaux (source IGN – BD-Ortho)
Sur le méandre situé en amont, ces travaux sont associés à l’action LFM_048, qui consiste à conforter la berge en érosion par une technique de génie végétal.

*Carte des accès, itinéraires et zones de stockage prévus (source IGN – BD-ortho, BD-parcellaire)*

4.13.5 - Impacts attendus des travaux

Le site d'intervention est situé à plus de 10 km du périmètre Natura 2000 le plus proche, sur le même bassin versant. Il est à plus de 10 km du site inscrit le plus proche, situé sur un autre sous bassin versant.

S’agissant d’une protection en génie civil, par ailleurs de faible ampleur, elle n’aura aucun impact à distance sur ces sites éloignés.
Proximité du site d’intervention avec un périmètre Natura 2000 (source IGN – FranceRaster, MNHN, DREAL)
4.14 – *Fiche descriptive du site d’intervention n°LFM_050*

4.14.1 - Localisation du site

<table>
<thead>
<tr>
<th>Département</th>
<th>Pyrénées-Atlantiques</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Communauté de communes</td>
<td>Nord Est Béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>Communes</td>
<td>Morlaàs</td>
</tr>
<tr>
<td>Syndicat</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bassin versant principal</td>
<td>Luys</td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-bassin versant</td>
<td>Luy de France</td>
</tr>
<tr>
<td>Cours d’eau</td>
<td>Goutterre de Babachette / Q3200520</td>
</tr>
<tr>
<td>Masse d’eau DCE</td>
<td>/</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Site LFM_050 - Carte de localisation (source IGN – Scan 25)*
4.14.2 - Synthèse du contexte local

En rive gauche une érosion active menace le terrain de jeu de boules. Elle a déjà été traitée en aval, par la mise en place d’un enrochement. Cependant la dynamique d’érosion reste problématique et nécessite la mise en place d’un enrochement pour stabiliser le pied de berge.

Carte de localisation du site d’intervention (source IGN – BD-ortho, BD-parcellaire)

4.14.3 - Coût estimatif et programmation des travaux

Les travaux sont prévus pour être réalisés l’année 2 du PPG-CE, pour un montant estimé à 5000 € H.T.

Vue du site depuis la berge opposée (photo GéoDiag)
4.14.4 - Description des travaux à réaliser

Les travaux consistent à mettre en place un enrochement en pied de berge sur environ 10 m. Ils sont prévus sur 1 jour, en période d’étiage.

Compte tenu de la proximité des terrains de loisirs communaux (pétanque, etc.) et des bâtiments de la piscine et des enjeux de sécurité publique, aucun recul de berge n’est admissible. Une protection en génie civil est donc la technique la plus appropriée.

*Carte des actions associées sur la même zone de travaux (source IGN – BD-Ortho)*
4.14.5 - Impacts attendus des travaux

Le site d'intervention est situé à plus de 10 km du périmètre Natura 2000 le plus proche, sur le même bassin versant. Il est à plus de 10 km du site inscrit le plus proche, situé sur un autre sous bassin versant.

S'agissant d'une protection en génie civil, par ailleurs de faible ampleur, elle n'aura aucun impact à distance sur ces sites éloignés.

D'autres sites sont situés à moins de 10 km mais, étant sur un autre bassin versant, ils ne sont pas directement concernés par les travaux décrits ici.
Proximité du site d’intervention avec un périmètre Natura 2000 (source IGN – FranceRaster, MNHN, DREAL)
4.15 – Fiche descriptive du site d’intervention n°LB_141

4.15.1 - Localisation du site

<table>
<thead>
<tr>
<th>Département</th>
<th>Pyrénées-Atlantiques</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Communauté de communes</td>
<td>Lacq Orthez</td>
</tr>
<tr>
<td>Communes</td>
<td>Bonnut</td>
</tr>
<tr>
<td>Syndicat</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bassin versant principal</td>
<td>Luys</td>
</tr>
<tr>
<td>Sous-bassin versant</td>
<td>Luy de Béarn</td>
</tr>
<tr>
<td>Cours d’eau</td>
<td>Ruisseau de l’Ourseau - Q3380610</td>
</tr>
<tr>
<td>Masse d’eau DCE</td>
<td>FRFR242_13</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Site LB_141 - Carte de localisation (source IGN – Scan 25)
4.15.2 - Synthèse du contexte local

En rive gauche, en amont immédiat du pont communal, une érosion active menace de contourner l’ouvrage.

*Carte de localisation du site d’intervention (source IGN – BD-ortho, BD-parcellaire)*

4.15.3 - Coût estimatif et programmation des travaux

Les travaux sont prévus pour être réalisés l’année 1 du PPG-CE, pour un montant estimé à 1400 € H.T.

*Vue générale du site (source IGN – GéoPortail)*
4.15.4 - Description des travaux à réaliser

Les travaux consistent à mettre en place un tunage sur environ 7 m. Ils sont prévus sur 1 jour, en période d’étiage.

Carte des actions associées sur la même zone de travaux (source IGN – BD-Ortho)
4.15.5 - Impacts attendus des travaux

Le site d’intervention est situé à plus de 10 km du périmètre Natura 2000 le plus proche, sur le même bassin versant. Il est à plus de 10 km du site inscrit le plus proche, situé sur un autre sous bassin versant.

S’agissant d’une protection en génie civil, par ailleurs de faible ampleur, elle n’aura aucun impact à distance sur ces sites éloignés.

D’autres sites sont situés à moins de 10 km mais, étant sur un autre bassin versant, ils ne sont pas directement concernés par les travaux décrits ici.
Proximité du site d’intervention avec un périmètre Natura 2000 (source IGN – FranceRaster, MNHN, DREAL)