

|                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MAITRE D'OUVRAGE</b>                                                                     |
| S.I.A.H. du Bassin de l'Ousse<br>Mairie de Bizanos<br>Place de la Victoire<br>64320 BIZANOS |

|                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TITRE DU DOCUMENT</b>                                                                                                                                                                        |
| <b>Stabilisation et protection de berge de l'Ousse à Bizanos</b><br>Déclaration d'Intérêt Général (D.I.G.)<br>Dossier de Déclaration au titre de l'article R214-1<br>du Code de l'Environnement |

|                                                                                     |                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BUREAU D'ETUDES</b>                                                              |                                                                                                                                   |
|  | 27 Avenue Marguerite de Navarre<br>64 230 LESCAR<br>Tél. : 05 59 77 65 00<br>Fax : 05 59 77 65 09<br>contact@hea.fr<br>www.hea.fr |



|                                              |            |            |               |
|----------------------------------------------|------------|------------|---------------|
| <b>N° D'AFFAIRE : A17.04.01 – AVRIL 2018</b> |            |            |               |
| INDICE                                       | DATE       | ETABLI PAR | VERIFIE PAR   |
| A                                            | 29/01/2018 | B. LAMBLIN | D. GROSPERRIN |
| B                                            |            | B. LAMBLIN | D. GROSPERRIN |

# SOMMAIRE

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>AVANT PROPOS.....</b>                                               | <b>4</b>  |
| <b>RESUME NON TECHNIQUE .....</b>                                      | <b>5</b>  |
| <b>DECLARATION D'INTERET GENERAL .....</b>                             | <b>8</b>  |
| <b>1. PRESENTATION DE LA D.I.G.....</b>                                | <b>8</b>  |
| <b>2. JUSTIFICATION DE L'AMENAGEMENT.....</b>                          | <b>8</b>  |
| 2.1. LOCALISATION DU PROJET .....                                      | 8         |
| 2.2. DIAGNOSTIC DE L'ETAT ACTUEL.....                                  | 8         |
| 2.2.1. Occupation des sols riverains de l'Ousse.....                   | 8         |
| 2.2.2. Evolutions hydrodynamiques de l'Ousse.....                      | 9         |
| 2.3. CONSEQUENCES ACTUELLES ET PREVISIBLES .....                       | 10        |
| 2.4. JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL .....                          | 10        |
| <b>3. MEMOIRE EXPLICATIF.....</b>                                      | <b>13</b> |
| 3.1. AMENAGEMENTS PROJETES.....                                        | 13        |
| 3.2. ESTIMATION DES DEPENSES D'INVESTISSEMENTS .....                   | 13        |
| 3.3. MODALITES ET COUTS D'ENTRETIEN ET D'EXPLOITATION .....            | 13        |
| 3.4. PLAN PARCELLAIRE.....                                             | 14        |
| <b>DOSSIER DE DECLARATION .....</b>                                    | <b>15</b> |
| <b>4. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR.....</b>                             | <b>15</b> |
| 4.1. NOM DU DEMANDEUR.....                                             | 15        |
| 4.2. ADRESSE DU DEMANDEUR.....                                         | 15        |
| 4.3. COORDONNEES TELEPHONIQUES .....                                   | 15        |
| 4.4. RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES .....                                   | 15        |
| <b>5. SITUATION DES TRAVAUX.....</b>                                   | <b>15</b> |
| 5.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE .....                                      | 15        |
| 5.2. COURS D'EAU CONCERNES.....                                        | 15        |
| 5.3. ZONE NATURA 2000.....                                             | 16        |
| <b>6. NATURE ET CONSISTANCE DU PROJET.....</b>                         | <b>17</b> |
| 6.1. DESCRIPTION DE L'AMENAGEMENT .....                                | 17        |
| 6.1.1. Stabilisation de pied de berge .....                            | 17        |
| 6.1.2. Nettoyage et scarification de l'atterrissement rive gauche..... | 18        |
| 6.1.3. Coupe de la végétation rive droite.....                         | 18        |
| 6.1.4. Evacuation des déchets.....                                     | 18        |
| 6.2. PHASAGE ET DEROULEMENT DES TRAVAUX .....                          | 19        |
| 6.2.1. Préparation du chantier.....                                    | 19        |
| 6.2.2. Travaux de terrassements.....                                   | 19        |
| 6.2.3. Remise en état des lieux.....                                   | 20        |
| 6.2.4. Phase Travaux - Volumes et superficies concernés.....           | 21        |
| 6.2.5. Période des travaux et délais de réalisation .....              | 21        |

|                                                                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.3. CADRE REGLEMENTAIRE .....                                                                                          | 22        |
| 6.3.1. Article R214-1 du Code de l'Environnement.....                                                                   | 22        |
| 6.3.2. Article R414-1 SIC Natura 2000 .....                                                                             | 22        |
| <b>7. ANALYSE DES INCIDENCES DES AMENAGEMENTS .....</b>                                                                 | <b>23</b> |
| 7.1. METHODOLOGIE .....                                                                                                 | 23        |
| 7.2. INCIDENCES DU PROJET EN PHASE OPERATIONNELLE .....                                                                 | 23        |
| 7.2.1. Incidences sur les écoulements de crue de crue .....                                                             | 23        |
| 7.2.1.1. Sections d'écoulement.....                                                                                     | 23        |
| 7.2.1.2. Débits de plein bord.....                                                                                      | 23        |
| 7.2.2. Incidence sur les écoulements moyens et d'étiage .....                                                           | 24        |
| 7.2.3. Incidences du projet sur la ressource en eau .....                                                               | 25        |
| 7.2.4. Incidences du projet sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques .....                                     | 25        |
| 7.2.5. Incidences du projet sur les écoulements du canal rive gauche .....                                              | 25        |
| 7.3. INCIDENCES DU PROJET EN PHASE TRAVAUX .....                                                                        | 26        |
| 7.3.1. Incidences sur les écoulements de crue.....                                                                      | 26        |
| 7.3.2. Incidences sur les écoulements moyens et d'étiage.....                                                           | 27        |
| 7.3.3. Incidences sur la ressource en eau.....                                                                          | 27        |
| 7.3.4. Incidences du projet sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques .....                                     | 27        |
| 7.3.4.1. Mesures de réduction des incidences .....                                                                      | 27        |
| 7.3.4.2. Risque de pollution de l'eau.....                                                                              | 28        |
| 7.3.4.3. Information/sensibilisation/obligation des intervenants.....                                                   | 29        |
| 7.3.4.4. Mesures d'accompagnement.....                                                                                  | 29        |
| 7.3.5. Incidences des travaux sur les écoulements du canal rive gauche.....                                             | 30        |
| <b>8. NOTE D'INCIDENCE NATURA 2000 .....</b>                                                                            | <b>30</b> |
| <b>9. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE S.D.A.G.E. ADOUR-GARONNE ET LE PLAN DE<br/>GESTION DU RISQUE INONDATION .....</b> | <b>30</b> |
| 9.1. LE S.D.A.G.E. ADOUR-GARONNE .....                                                                                  | 30        |
| 9.2. LE P.G.R.I. ....                                                                                                   | 31        |
| <b>10. MOYENS ET MODALITES DE SURVEILLANCE ET DE GESTION DES OUVRAGES</b>                                               | <b>31</b> |
| 10.1. PHASE TRAVAUX.....                                                                                                | 31        |
| 10.2. PHASE OPERATIONNELLE .....                                                                                        | 31        |
| <b>11. CALENDRIER PREVISIONNEL DE REALISATION .....</b>                                                                 | <b>31</b> |
| <b>12. CARTES ET PLANS.....</b>                                                                                         | <b>31</b> |
| <b>13. PHOTOGRAPHIES .....</b>                                                                                          | <b>32</b> |

## AVANT PROPOS

Sur la commune de Bizanos, le lit de l'Ousse et la berge rive droite connaissent depuis quelques années une évolution morphologique sensible, qui s'est fortement accrue lors de la crue exceptionnelle de Janvier 2014.

Cette évolution concerne notamment un tronçon de 100 mètres de long environ, au droit de propriétés bâties situées Avenue de la République. Elle est caractérisée à ce niveau par un approfondissement du lit mineur dans l'extrados rive droite, entraînant un affouillement du pied de berge.

Cet affouillement induit une déstabilisation de la berge et un risque de forts dommages affectant les biens immobiliers implantés en bordure immédiate du lit de l'Ousse (garage, dépendances, clôtures, jardins).

Compte-tenu des enjeux en présence, le **Syndicat Intercommunal d'Aménagements Hydrauliques du Bassin de l'Ousse (SIAHBO)** a décidé de réaliser des travaux de confortement du pied de berge rive droite de l'Ousse sur ce tronçon. Cet aménagement nécessite en préalable à sa réalisation une **Déclaration d'Intérêt Général (D.I.G.)**, au sens de l'article R214-88 du Code de l'Environnement, les terrains riverains étant des propriétés privées.

Compte tenu de ses caractéristiques, l'aménagement projeté est également soumis à **Déclaration, au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement**.

Par ailleurs, la zone du projet est incluse dans le site **Natura 2000 « Gave de Pau »**, et ce projet nécessite donc en préalable une analyse de ses incidences sur les habitats et les espèces protégés.

Afin de répondre à ces exigences réglementaires, le présent dossier présente le dossier de Déclaration d'Intérêt Général, ainsi que le dossier de déclaration conforme aux articles R214-1 et suivants du Code de l'Environnement.

Le présent rapport soumis à enquête comporte les parties suivantes :

- Pour la Déclaration d'Intérêt général (D.I.G.) :
  - o La justification de l'intérêt général de l'opération.
  - o Les caractéristiques du projet :
    - Estimation des investissements.
    - Modalités d'entretien et d'exploitation des ouvrages.
  - o Le calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien.
- Pour la déclaration au titre de l'article R214-1 du Code de l'Environnement :
  - o Nom et adresse du demandeur.
  - o Nature et consistance du projet
  - o Analyse des incidences des aménagements.
  - o Note d'incidence Natura 2000.
  - o Compatibilité du projet avec le SDAGE Adour Garonne et le PGRI.
  - o Moyens et modalités de surveillance et de gestion des ouvrages.
  - o Calendrier prévisionnel de réalisation.
  - o Carte et plans.

Ce rapport est complété par un **résumé non technique** destiné à sa compréhension par le public lors de l'enquête publique.

Le présent dossier a été réalisé par **H.E.A. (Hydraulique Environnement Aquitaine)** pour le compte du **SIAHBO**. La note d'incidence Natura 2000 a été réalisée par le bureau d'études **BIOTOPE**.

**Nota :** Ce rapport répond aux demandes complémentaires formulées par la D.D.T.M. des Pyrénées-Atlantiques par courrier du 16/03/2018, à la suite de la remise du rapport initial (indice A).



## RESUME NON TECHNIQUE

### Situation du projet et enjeux

Sur la commune de Bizanos au niveau de l'avenue de la République, les terrains riverains de l'Ousse sont occupés par des parcelles à usage d'habitation, aménagées et bâties dans les années 1960-1980.

Au niveau de ces parcelles, entre les numéros 16 et 26 de l'avenue de la République, la berge rive droite de l'Ousse est entièrement aménagée et stabilisée par des murs en béton ou en enrochements bétonnés. Ces protections ont été mises en place par les propriétaires lors de la construction du bâti riverain, entre les années 1960 et 1980 environ.

Sur certaines parcelles, ces protections de berge anciennes supportent des dépendances (garage, abri, etc.).

Au fil des années, le lit de l'Ousse a naturellement évolué de la manière suivante :

- Côté rive droite en extrados (extérieur de la courbe du lit), la courbure de l'Ousse a entraîné un abaissement du fond du lit, de l'ordre de 1,0 mètre au maximum, depuis la construction des protections de berge. Ce creusement entraîne un affouillement très net et une déstabilisation visible des protections de la berge.
- A l'inverse, côté rive gauche en intrados (intérieur de la courbe du lit), le lit a tendance à se reengraisser par dépôt de matériaux (ou atterrissements). Ces atterrissements sont rapidement colonisés puis fixés par la végétation.
- Ces phénomènes naturels s'auto-entretiennent, dans la mesure où ils accentuent la dissymétrie extrados/intrados du profil du lit de l'Ousse, qui elle-même génère la différence de vitesse d'écoulement entre les côtés droit et gauche du lit mineur, différence génératrice des phénomènes creusement rive droite/atterrissement rive gauche.
- Ces évolutions morpho-dynamiques sont anciennes, mais ont été particulièrement accentuées lors des crues exceptionnelles de Janvier et Juin 2014.

En l'absence d'intervention, ces phénomènes entraîneront de manière certaine, à court ou moyen terme, la destruction des protections de berge, le glissement des terrains riverains et des dépendances qu'elles supportent.

Ces dommages se produiront lors d'une crue de l'Ousse, avec les conséquences très probables suivantes :

- La création d'obstacle important dans le lit de l'Ousse, générant un risque accru de débordement en amont immédiat.
- La chute de matériaux et produits divers dans l'Ousse, générant des pollutions accidentelles difficilement gérables en période de crue.

## Aménagements proposés

Dans ce contexte, le Syndicat Intercommunal d'Aménagements Hydrauliques du Bassin de l'Ousse (S.I.A.H.B.O.) a décidé de prendre en charge les travaux nécessaires pour réduire ces risques.

Ces travaux consistent d'une part à mettre en place une banquette en enrochements et béton en pied de berge rive droite, pour stabiliser celle-ci, et d'autre part à enlever la végétation présente sur l'atterrissement rive gauche. Ces travaux concernent une longueur d'environ **95 mètres du lit de l'Ousse**.

La prise en charge de ces travaux par le S.I.A.H.B.O. permet d'assurer la cohérence technique de l'aménagement sur l'ensemble du tronçon sensible, et d'offrir les meilleures garanties de conception et de protection de l'environnement durant la phase de réalisation des travaux.

Ces travaux, dont le coût est estimé à 30 000 Euros H.T. environ, devraient être réalisés en Septembre 2018. Les travaux de remise en état des protections de berge déjà détériorées situées au-dessus de la stabilisation prévue restent à la charge des propriétaires riverains.

## Cadre réglementaire

Les textes juridiques encadrant la démarche du S.I.A.H.B.O. et la réalisation de l'aménagement sont les suivants :

- **Article L 211-7 du Code de l'Environnement** : Conformément à cet article, le S.I.A.H.B.O. est habilitée à entreprendre l'étude et l'exécution de travaux d'aménagements de cours d'eau présentant un caractère d'intérêt général. Cette procédure de Déclaration d'Intérêt Général (D.I.G.) est mise en œuvre par le Maître d'Ouvrage de l'aménagement.
- **Articles R214-89 du Code de l'Environnement** : La D.I.G. est précédée d'une enquête publique, réalisée selon les modalités définies aux articles **R214-89 à R214-104 et R123-1 à R123-27 du Code de l'Environnement**.
- **Articles R214-1 à R214-6 du Code de l'Environnement** : Compte tenu des caractéristiques de l'aménagement et des modalités de réalisation des travaux, ce projet nécessite d'établir dossier de Déclaration, conformément aux articles R214-1 à R214-6 du Code de l'Environnement.

Le présent rapport répond aux exigences de ce cadre juridique, et présente à la fois la demande de Déclaration d'Intérêt Général et le dossier de Déclaration.

## Mode opératoire de réalisation des travaux

Le mode opératoire pour réaliser les travaux a été défini en fonction des contraintes d'accès et dans l'objectif de réduire au minimum des incidences sur l'environnement. Les points principaux de ce mode opératoire sont récapitulés ci-dessous :

- Les travaux seront réalisés en Septembre, période d'étiage de l'Ousse, avec une durée prévisible de 3 semaines.
- Un chenal sera créé dans l'atterrissement rive gauche pour assurer la continuité des écoulements et mettre hors d'eau courante le pied de berge rive droite.
- Une piste et un batardeau longitudinaux en matériaux issus de l'atterrissement rive gauche seront mis en place pour isoler des écoulements l'emprise de la stabilisation de pied de berge. Le bétonnage des enrochements sera réalisé en dehors de tout écoulement.
- Un passage à gué constitué de buses sera mis en place pour accéder à l'atterrissement rive gauche, afin d'éviter toute circulation d'engins dans le lit courant.
- Un filtre à Matières En Suspension sera mis en place durant toute la durée des travaux dans le lit mineur, à l'aval immédiat de la zone d'intervention.

## Incidences de l'aménagement

Les incidences de l'aménagement sur les écoulements, sur la faune et la flore, ont fait l'objet d'une analyse détaillée, tant pour la phase temporaire de réalisation des travaux que pour la phase permanente opérationnelle après réalisation de l'aménagement.

Cette analyse a été réalisée pour les écoulements par HEA et pour les aspects faune/flore par BIOTOPE, dans le cadre de la note d'incidence Natura 2000.

Les points principaux suivants ressortent de ces analyses :

### Incidences sur les écoulements de crue :

L'aménagement ne crée pas d'obstacle à l'écoulement des crues, ni en phase opérationnelle, ni durant les travaux :

- La section d'écoulement de plein bord présente des capacités égales, voire supérieures, après aménagement, du fait du nettoyage de l'atterrissement rive gauche. Ce nettoyage compense largement la réduction de superficie d'écoulement de plein bord de 5 à 7 % due à la mise en place de la protection de pied de berge (Cf. tableau 6.2).
- Durant les travaux, la réduction de section générée par la piste d'accès est compensée par la création du chenal provisoire rive gauche. Cette piste, le passage à gué et le batardeau nécessaires aux travaux sont submersibles, y compris pour des crues non débordantes en lit majeur.
- La période de réalisation des travaux présente une probabilité très faible d'occurrence de crues de l'Ousse, aucune crue significative de ce cours d'eau n'étant historiquement répertoriée en Septembre.

### Incidences sur la faune et la flore :

- Les zones de frayère susceptibles d'être détruites sont de superficie très limitées :
  - o Les zones de frayère identifiées dans l'emprise de l'aménagement représentent une superficie faible, de l'ordre de 5-10 m<sup>2</sup> pour une zone sablo-limoneuse correspondant à une zone de croissance de la Lamproie de Planer (Cf. rapport BIOTOPE p.34).
  - o Les travaux seront réalisés hors période de frai.
- A l'issue des travaux, le site sera remis en état, le lit courant étant reconstitué et reprofilé avec les matériaux présents sur site, selon un profil en travers et un profil en long proche du profil actuel. Des singularités hydrauliques (enrochements isolés) seront mises dans le lit mineur pour favoriser la diversification des milieux, mesure d'accompagnement préconisée par BIOTOPE.
- Une pêche de sauvegarde sera réalisée en préalable aux travaux, avec une attention particulière portée à la récupération des larves de lamproie de Planer.
- Un filtre à Matières En Suspension sera mis en place et entretenu durant toute la durée des travaux à l'aval de la zone d'intervention.

## DECLARATION D'INTERET GENERAL

### 1. PRESENTATION DE LA D.I.G.

La Déclaration d'Intérêt Général (D.I.G.) est une procédure instituée par la loi sur l'eau de 1992 (**article L211-7 du Code de l'Environnement**), qui permet à un maître d'ouvrage d'entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages et installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant l'aménagement et la gestion de l'eau. Le recours à cette procédure permet notamment :

- D'accéder aux propriétés privées riveraines des cours d'eau.
- De légitimer l'intervention des collectivités publiques sur des propriétés privées avec des fonds publics.

La Déclaration d'Intérêt Général (D.I.G.) est précédée d'une enquête publique, menée conformément aux **articles R214-88 à R214-103 du Code de l'Environnement**.

A l'issue de la procédure d'enquête publique et de la remise des conclusions du commissaire enquêteur, le Préfet du département des Pyrénées Atlantiques transmettra les conclusions du commissaire enquêteur au Maître d'Ouvrage, et le tiendra à disposition du public pendant une durée de 1 an.

Compte tenu de la nature de l'aménagement et de ses modalités de réalisation, le projet est également soumis à déclaration, au titre des **articles R214-1 et suivants du Code de l'Environnement**. Par souci de cohérence, la demande de Déclaration d'Intérêt Général et la déclaration font l'objet d'un seul rapport.

Nota : Aucune participation aux dépenses de personnes bénéficiaire du projet autre que le SIAHBO n'étant demandée, les pièces mentionnées au II de l'article R214-99 du Code de l'Environnement ne sont pas nécessaires.

### 2. JUSTIFICATION DE L'AMENAGEMENT

#### 2.1. LOCALISATION DU PROJET

Les trois figures jointes ci-après illustrent la localisation du projet.

L'aménagement projeté concerne le lit mineur de l'Ousse sur la commune de Bizanos, au droit des six propriétés bâties rive droite situées entre les numéros 16 à 26 de l'Avenue de la République. Ce tronçon de l'Ousse et ses abords seront dénommés « zone du projet » dans le présent rapport.

#### 2.2. DIAGNOSTIC DE L'ETAT ACTUEL

##### 2.2.1. Occupation des sols riverains de l'Ousse

Au niveau de la zone du projet, les terrains riverains de l'Ousse sont occupés par des parcelles bâties, à usage d'habitation en rive droite et à usage industriel en rive gauche.

Sur la rive droite, la berge de l'Ousse est entièrement aménagée et stabilisée par des murs en béton ou en enrochements bétonnés. Ces protections ont été mises en place lors de la construction du bâti riverain, entre les années 1960 et 1980 environ.

Sur certaines parcelles, ces protections de berge anciennes supportent des dépendances (garage, abri, etc.).

### 2.2.2. Evolutions hydrodynamiques de l'Ousse

Le lit de l'Ousse étant creusé dans des alluvions récentes peu cohérentes (graviers et sables), il a naturellement tendance à évoluer en fonction des contraintes hydrodynamiques, de la manière suivante :

- Côté rive droite en extrados, la courbure de l'Ousse a entraîné un abaissement du fond du lit, de l'ordre de 1,0 mètre au maximum depuis la construction des protections de berge.
- A l'inverse, côté rive gauche en intrados, le lit a tendance à se reengraisser par dépôt de matériaux (ou atterrissements). Ces atterrissements sont rapidement colonisés puis fixés par la végétation pionnière.
- Ces phénomènes naturels s'auto-entretiennent et ne peuvent que s'accroître. La dissymétrie génère des vitesses plus importantes en rive droite, qui elle-même augmente les vitesses d'écoulement et donc les érosions. Côté rive gauche, la végétalisation de l'atterrissement réduit les vitesses d'écoulement, et favorise les dépôts d'alluvions. Ce phénomène est classique et courant pour les rivières à lit mobile comme l'Ousse.

Ces évolutions morpho-dynamiques sont anciennes, mais ont été particulièrement accentuées lors des crues exceptionnelles de Janvier et Juin 2014.

### 2.3. CONSEQUENCES ACTUELLES ET PREVISIBLES

Compte tenu de ces évolutions, l'abaissement du fond du lit en rive droite entraîne une déstabilisation notable des protections de berge par affouillement. Des mouvements de celles-ci sont déjà visibles, mettant en péril la stabilité des terrains riverains et du bâti proche.

### 2.4. JUSTIFICATION DE L'INTERET GENERAL

Compte tenu de la situation actuelle et des évolutions attendues, le Syndicat Intercommunal d'Aménagement hydraulique du Bassin de l'Ousse (SIAHBO) estime que la stabilisation et la protection du pied des berges de l'Ousse dans ce tronçon ressort de l'intérêt général, au regard des éléments suivants :

- Sans intervention, la ruine d'un ou plusieurs murs riverains est très probable à court ou moyen terme, et certaine à long terme. La rapidité d'évolution est difficile à estimer, et dépendra principalement de la fréquence et de l'importance des crues de l'Ousse.
- Cette ruine brutale aura pour conséquence :
  - o De générer un obstacle significatif temporaire aux écoulements des crues, pouvant entraîner une montée du niveau de l'eau sur les terrains inondables en amont et en rive gauche.
  - o La ruine des protections supportant du bâti entraînera des risques de pollution de l'Ousse de toutes natures, en fonction des usages de ces dépendances et des matières qu'elles abritent.
- La coordination dans les interventions de stabilisation au niveau des différentes parcelles est nécessaire, tant pour l'efficacité de l'aménagement que pour la protection du milieu récepteur, pour les raisons suivantes :
  - o En phase opérationnelle, cette stabilisation doit être conçue de manière cohérente sur toute sa longueur, notamment dans son dimensionnement. Elle doit être étudiée et dimensionnée en coordination avec le nettoyage du lit mineur et l'arasement de l'atterrissement rive gauche.
  - o En phase travaux, une intervention unique est souhaitable, compte tenu des difficultés d'accès au lit mineur de l'Ousse et de la nécessité de prévoir des mesures efficaces d'évitement ou de protection de l'environnement.

A contrario, on peut également prévoir que l'absence d'intervention collective et publique conduira à des interventions individuelles des différents propriétaires concernés, avant ou après la ruine de leurs protections de berge. Ces interventions concerneront directement le lit mineur de l'Ousse, sans aucune garantie qu'elles soient efficaces, qu'elles soient conformes aux règles de l'art et respectueuses de la réglementation en vigueur relative à la protection de l'environnement.

**Nota :** L'aménagement réalisé par le SIAHBO consiste à stabiliser le pied de la berge rive droite de l'Ousse. La réfection ou la reconstruction des protections de berge au-dessus de cet aménagement restent à la charge des propriétaires et sous leur responsabilité.



Figure 1 : Localisation sur fond de plan IGN

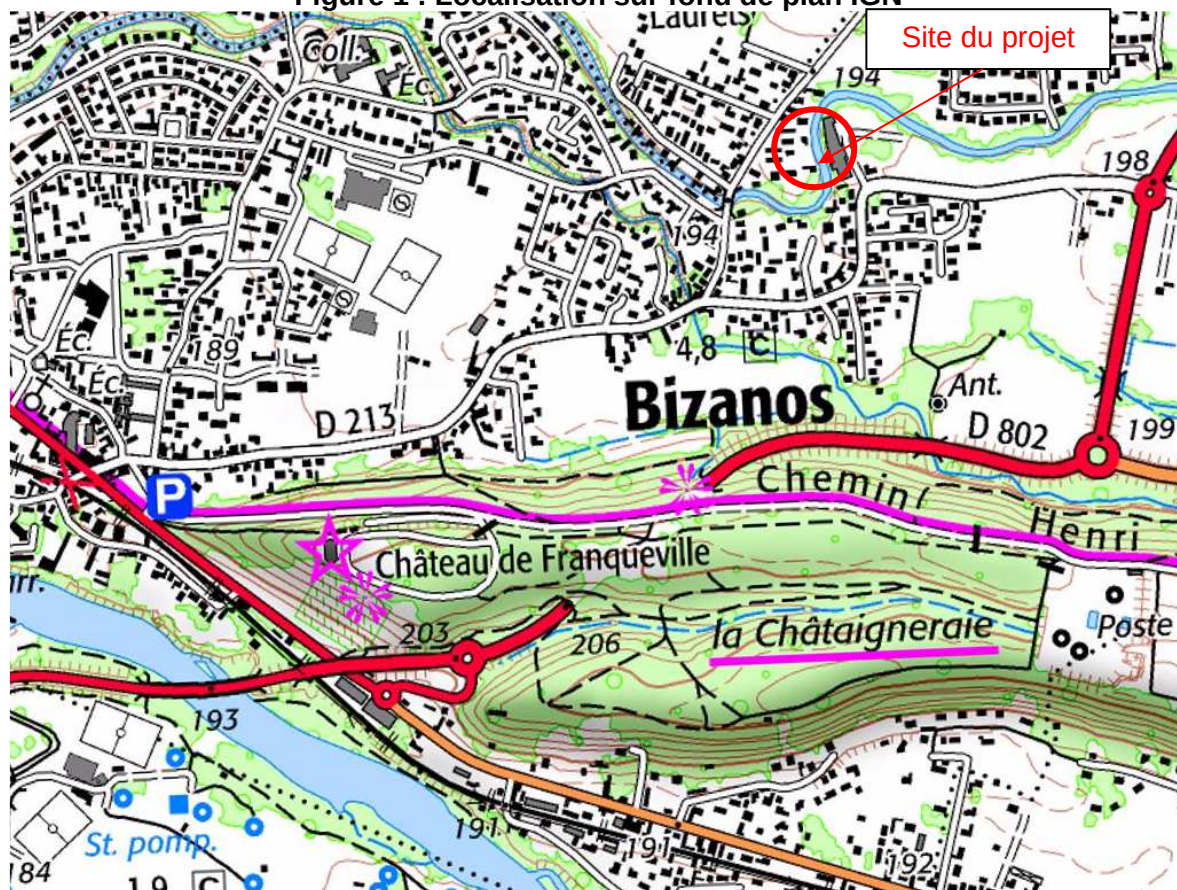


Figure 2 : Localisation sur fond de plan cadastral - 1



Figure 2 : Localisation sur fond de plan cadastral – 2





### 3. MEMOIRE EXPLICATIF

#### 3.1. AMENAGEMENTS PROJETES

L'aménagement proposé comporte deux types d'interventions complémentaires :

- La mise en place en pied de berge rive droite d'un massif en enrochements bétonnés, destinés à combler les affouillements actuels, à bloquer l'approfondissement du lit et à servir d'assise aux protections de berges des terrains rive droite. Cette stabilisation est réalisée sur une longueur de 94 mètres.
- Le nettoyage végétal et la scarification des atterrissements existant sur le tronçon concerné par la stabilisation de berge. La superficie totale concernée par ce nettoyage végétal est de 610 m<sup>2</sup> environ.

#### 3.2. ESTIMATION DES DEPENSES D'INVESTISSEMENTS

Le coût des travaux et des prestations nécessaires pour réaliser cet aménagement est récapitulé dans le tableau 3.2 ci-dessous. Ce coût n'inclut pas les dépenses déjà engagées (relevé topographique et élaboration des dossiers).

**Tableau 3.2 : Dépenses d'investissement**

| Poste de dépenses                                           | Montant H.T. |
|-------------------------------------------------------------|--------------|
| Travaux (y compris plantations, 10 % imprévus et divers)    | 30 000 €     |
| Etudes Maitrise d'œuvre                                     | 2 600 €      |
| Prestations diverses (publicité, pêche de sauvegarde, etc.) | 4 000 €      |
| TOTAL (arrondi)                                             | 37 000 e     |

#### 3.3. MODALITES ET COUTS D'ENTRETIEN ET D'EXPLOITATION

La surveillance et l'entretien du lit de l'Ousse au niveau de la zone du projet restent à la charge des propriétaires riverains.

En fonction des enjeux et de l'intérêt général, le SIAHBO pourra prendre en charge le nettoyage du lit mineur, dans le cadre d'une Déclaration d'Intérêt Général incluant ces interventions d'entretien.

### 3.4. PLAN PARCELLAIRE

Les parcelles directement concernées par le projet sont les suivantes (cf. figure 2 ci-dessus) :

- Rive droite :
  - o AK 9
  - o AK 10
  - o AK 13
  - o AK 16
  - o AK 17
  - o AK 18
  - o AK 154
  - o AK 155
  - o AK 156
- Rive gauche :
  - o AK 63
  - o AK 64

## DOSSIER DE DECLARATION

### 4. NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR

#### 4.1. NOM DU DEMANDEUR

**M. Pierre SABIN**, Président du Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique du Bassin de l'Ousse.

#### 4.2. ADRESSE DU DEMANDEUR

Mairie de Bizanos  
64320 BIZANOS

#### 4.3. COORDONNEES TELEPHONIQUES

Secrétariat de la mairie : 05.59.98.69.69

#### 4.4. RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

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

### 5. SITUATION DES TRAVAUX

#### 5.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La présente déclaration concerne l'Ousse sur la commune de Bizanos. Le site de l'aménagement est accessible par les propriétés riveraines situées Avenue de la République.

Les plans joints au chapitre 1 précisent la localisation de l'aménagement.

La situation des lieux de travaux par rapport au site Natura 2000 « Gave de Pau » est précisée au chapitre 3 ci-après.

#### 5.2. COURS D'EAU CONCERNES

Le cours d'eau concerné par l'aménagement est l'Ousse, affluent rive droite du Gave de Pau.

### 5.3. ZONE NATURA 2000

La zone des travaux est située dans le **Site d'Intérêt Communautaire Natura 2000 FR7200781**, qui inclut l'Ousse.

L'extrait de plan ci-joint précise la localisation de l'aménagement par rapport à la zone Natura 2000 « Gave de Pau ». La note d'incidence « Natura 2000 » est jointe au présent dossier.

**Figure 4.3 : Situation des travaux par rapport à la zone Natura 2000**



(Source DREAL Nouvelle Aquitaine)



## 6. NATURE ET CONSISTANCE DU PROJET

*Les aménagements prévus figurent sur la vue en plan n° 1 et les profils en travers n° 2-1 à 2-7 joints en fin de rapport. Les photographies illustrant l'aménagement sont également jointes en fin de rapport.*

### 6.1. DESCRIPTION DE L'AMENAGEMENT

L'aménagement comporte deux types de travaux distincts et complémentaires sur le plan hydraulique :

- La stabilisation du pied de berge rive droite.
- Le nettoyage sélectif de l'atterrissement rive gauche et l'enlèvement de la végétation présente dans les protections de berge rive droite et des embâcles isolés.

Ces travaux sont présentés ci-dessous, sachant que la définition de ces travaux est basée sur un état des lieux réalisé début Août 2017, et qu'ils devront être adaptés à l'état du lit et de ses abords au moment de leur réalisation.

#### 6.1.1. Stabilisation de pied de berge

La stabilisation rive droite consiste à mettre en place un cordon longitudinal d'enrochements jointoyés au béton en bas de berge.

Ces enrochements de calibre 800-1000 mm environ seront mis en place à l'unité, la base étant environ à 1,0 mètre sous le niveau d'eau d'étiage. Le béton de jointoiement sera ensuite coulé entre ces enrochements, de manière à remplir tous les interstices et vides existants sous les murs et les dalles actuelles.

Au niveau de la parcelle AK 10 sur les 8 premiers mètres amont de la protection, il existe déjà une banquette en enrochements jointoyés. A ce niveau, l'aménagement consistera à compléter celle-ci, avec des enrochements jointoyés de taille 300-500 mm, dans l'alignement de la banquette existante en amont et en aval (Cf. vue en plan n° 1 et profil 2-1).

Au niveau des 20 derniers mètres en aval, au droit des parcelles AK 154, 155 et 156, la courbure de l'Ousse s'inverse, et l'atterrissement des matériaux bascule à ce niveau côté rive droite. Compte tenu de la proximité du mur de clôture et des possibles évolutions du lit mineur, il a semblé préférable de poursuivre le cordon de stabilisation jusqu'à l'extrémité du mur de clôture.

Les enrochements seront calés en altitude à ce niveau sous le niveau de l'atterrissement.

Ce cordon aura une longueur totale de 94 mètres, et une superficie d'emprise d'environ 94 m<sup>2</sup>. Il représente un volume mis en place de 120 m<sup>3</sup> environ, compte tenu des vides et des affouillements à remplir.

### 6.1.2. Nettoyage et scarification de l'atterrissement rive gauche

En parallèle à la stabilisation du pied de berge rive droite, le nettoyage et la scarification<sup>1</sup> de l'atterrissement existant rive gauche sont nécessaires avec les objectifs suivants :

- Augmenter la capacité d'écoulement de plein bord du lit mineur, sensiblement réduite par la végétation arborée présente sur l'atterrissement.
- Permettre la reprise du transport solide lors des crues, pour ralentir l'engraissement de l'atterrissement et ralentir sa revégétalisation.

La superficie de l'atterrissement concernée par ce nettoyage est d'environ 530 m<sup>2</sup> en rive gauche.

L'atterrissement en rive droite à l'aval de l'atterrissement rive gauche sera nettoyé de la même manière, sur une superficie de 100 m<sup>2</sup> environ.

**Nota :** Les plants d'essences végétales considérées comme exotiques envahissantes présents sur l'atterrissement (Balsamine de l'Himalaya, Renouée du Japon) seront arrachés, évacués du site et brûlés.

### 6.1.3. Coupe de la végétation rive droite

En complément aux travaux ci-dessus, les arbres et arbustes enracinés dans les murs existants sur la berge rive droite et formant un obstacle aux écoulements de crue seront coupés et évacués, afin d'une part d'améliorer les écoulements de crue au niveau de la zone du projet et en amont, et d'autre part d'éviter leur arrachement en cas de crue, ce qui aurait pour conséquence d'entraîner la démolition de la protection de berge dans lesquels ils sont implantés.

De même, les embâcles divers isolés observés dans le lit mineur (blocs béton, barres aciers, détritiques divers) seront enlevés et évacués.

### 6.1.4. Evacuation des déchets

Les déchets seront évacués du site et mis en dépôt selon leur nature et selon la réglementation en vigueur.

---

<sup>1</sup> La scarification d'un atterrissement consiste à créer des chenaux dans le sens du courant, ouverts en amont et en aval de manière à favoriser les écoulements sur cet atterrissement.

## 6.2. PHASAGE ET DEROULEMENT DES TRAVAUX

Les modes opératoires et le phasage du chantier ont été définis pour gérer au mieux les contraintes principales suivantes :

- Le bétonnage de jointoiement de ces enrochements doit être réalisé hors d'eau, tant pour des facilités de mise en œuvre que de protection de la qualité de l'eau. Cette contrainte nécessite donc de réaliser un batardeau entre le lit courant et le pied de berge.
- La mise en place du cordon longitudinal de stabilisation ne peut pas être réalisée depuis la berge rive gauche ou rive droite, celle-ci étant inaccessible aux engins du fait des constructions sur les parcelles riveraines. Ces enrochements et le béton de jointoiement seront donc mis en place depuis le lit mineur.
- La protection de l'eau et des milieux aquatiques nécessite de limiter au maximum le nombre et la durée des interventions dans le lit courant de l'Ousse (circulations d'engins, remaniement de matériaux, etc.).

Compte tenu de ces contraintes, le déroulement prévu pour le chantier est détaillé ci-après (Cf. plan n° 3). On appellera « lit courant » la partie du lit mineur en eau lors des périodes d'étiage (Cf. plan n°1 et profils en travers).

### 6.2.1. Préparation du chantier

- 1.1 : Création d'un accès véhicule par la rive droite aval, depuis la parcelle bâtie AK 156, arrivant sur l'atterrissement rive droite.
- 1.2 : Arrachage et évacuation de la végétation présente sur cet atterrissement.
- 1.3 : Mise en place d'un filtre à Matières En Suspension en aval immédiat de l'accès, composé d'un géotextile vertical maintenu par des piquets acier plantés dans le fond du lit et espacés de 2,0 mètres.
- 1.4 : Mise en place d'un ouvrage de franchissement provisoire constitué de 3 canalisations acier de diamètre D 1000 mm dans le lit courant, de longueur 5 mètres. Le fil d'eau de ces canalisations sera à -0,75 mètres sous le fil d'eau d'étiage de l'Ousse. Le remblai de raccordement de ce passage à gué aux atterrissements sera réalisé avec des matériaux alluvionnaires issus des atterrissements, et sera calé à la cote 191.8 m NGF, soit une hauteur de 0,5 mètre au-dessus du fil d'eau d'étiage de l'Ousse à ce niveau. Ce remblai supportera une plaque de roulage en acier ou polyéthylène.
- 1.5 : Arrachage ou coupe et évacuation de la végétation présente sur l'atterrissement rive gauche.

### 6.2.2. Travaux de terrassements

- 2.1 : Enlèvement à la pelle mécanique depuis l'atterrissement des embâcles isolés présents dans le lit courant.
- 2.3 : Création d'un chenal dans l'atterrissement rive gauche, avec mise en dépôt des matériaux extraits sur la côté rive gauche. Ce chenal est destiné d'une part à assurer la continuité des écoulements et la continuité écologique, et d'autre part à permettre la réalisation de la stabilisation de pied hors d'eau. il permettra également de fournir les matériaux alluvionnaires nécessaires à la réalisation du batardeau et de la piste (**cf. profils en travers sur le plan n° 3**).

- 2.3 : Mise en place d'une canalisation D 600 mm dans l'atterrissement aval rive droite pour permettre la vidange de la zone d'emprise de la protection rive droite.
- 2.4 : Mise en place d'un batardeau en sacs « bigbag » de dimensions 1,0 m de large x 1,5 m de haut remplis de matériaux alluvionnaires, et d'une piste contigüe en remblais de matériaux alluvionnaires. La largeur de roulement de la piste sera de 2,0 mètres, sa largeur d'emprise totale sera de 3,0 mètres et son altitude sera à 0,5 mètre au-dessus du fil d'eau d'étiage.
- 2.5 : Terrassements déblais de l'emprise des enrochements, sur une profondeur variable en fonction de la profondeur actuelle du fond.
- 2.6 : Approvisionnement et mise en place des enrochements à l'unité depuis la piste d'accès.
- 2.7 : Enlèvement de la canalisation D 600 mm de vidange du pied de berge rive droite, afin d'éviter le risque d'écoulement de laitance de béton dans le lit aval de l'Ousse.
- 2.8 : Mise en place d'un coffrage souple vertical appuyé contre les sacs « bigbag » (géomembrane ou bois souple).
- 2.9 : Approvisionnement et mise en place du béton de jointoiement depuis la piste d'accès.
- 2.10 : Enlèvement des sacs « bigbag » et du coffrage souple depuis la piste d'accès, de l'amont vers l'aval.
- 2.11 : Comblement de la fosse entre la piste et les enrochements avec des matériaux alluvionnaires issus du site et repris de la piste d'accès, de l'amont vers l'aval.
- 2.12 : Comblement et régalinge de l'atterrissement rive gauche.

**Nota 1 :** La quantité de matériaux alluvionnaires déplacés puis remis en place pour la réalisation du batardeau et de la piste est de l'ordre de 1 050 m<sup>3</sup> environ. Ces matériaux sont remis en place sur l'atterrissement selon le profil initial du lit mineur, sans aucun prélèvement dans celui-ci.

**Nota 2 :** L'ensemble des travaux de mise en place de la protection de pied de berge (piste, batardeau, enrochements, bétonnage) sera réalisé à l'avancement, de l'aval vers l'amont.

### 6.2.3. Remise en état des lieux

La remise en état des lieux consistera à mettre en place les aménagements suivants :

- **Profil transversal du lit mineur de l'Ousse :** Les phases 2.11 et 2.12 ci-dessus seront menées de manière à reprofiler le lit de l'Ousse avec les matériaux sablo-graveleux du site, selon un profil transversal dissymétrique semblable au profil actuel. Ces profils actuels sont figurés sur le plan n° 3
- **Granulométrie du fond du lit :** Les matériaux de reprofilage du lit sont les matériaux issus du site, avec la même granulométrie.
- **Mesures d'accompagnement :** (cf. rapport BIOTOPE)
  - o Des enrochements isolés (10 unités) seront mis en place à l'unité dans le lit courant de l'Ousse pour favoriser la diversité des écoulements et la diversité hydrobiologique associée.



- o Un sujet arboré d'espèce autochtone (frêne ou aulne) sera planté en pied de talus rive gauche pour compenser la disparition du frêne présent sur l'amont de l'atterrissement rive gauche.
- Le passage à gué et le filtre à M.E.S. seront enlevés à la fin de toute intervention dans le lit mineur.

#### **6.2.4. Phase Travaux - Volumes et superficies concernés**

La réalisation des travaux peut être quantifiée comme suit :

- En termes de superficie concernée, on peut considérer que la totalité du lit mineur de l'Ousse sur toute la longueur de la stabilisation mise en place sera impactée et remaniée par les travaux. Cela représente une longueur de 95 mètres de cours d'eau et une superficie totale d'environ 1300 m<sup>2</sup>, dont 670 m<sup>2</sup> dans le lit courant d'étiage (Cf. plan n° 4). Cette superficie totale inclut l'emprise de la stabilisation du pied de berge.
- En termes de volume, les seuls matériaux apportés sur site seront les enrochements et le béton de jointoiement, soit environ 95 m<sup>3</sup>. Les seuls matériaux extraits du site seront les dépôts végétaux issus du nettoyage végétal et les embâcles isolés enlevés du lit mineur.
- Les accès provisoires, les sacs « bigbag » et la piste d'accès seront constitués de matériaux alluvionnaires du site, qui seront ensuite régalez sur place, sans prélèvement ni évacuation.
- La quantité de matériaux alluvionnaires déplacés puis remis en place pour la réalisation du chenal, du batardeau et de la piste est de l'ordre de 1 050 m<sup>3</sup> environ, sans aucun prélèvement de matériau dans ce lit mineur.

#### **6.2.5. Période des travaux et délais de réalisation**

Les travaux seront réalisés en période d'étiage entre Août et Septembre 2018. La durée prévisionnelle de l'ensemble des interventions dans le lit mineur, entre la création de l'accès et son enlèvement, est prévu de l'ordre de 20 jours, donc environ 10 jours pour la phase 2 décrite au 5.2.2 (avancement prévu de 10 mètres de protection par jour).

### 6.3. CADRE REGLEMENTAIRE

#### 6.3.1. Article R214-1 du Code de l'Environnement

Compte tenu de la nature et de l'importance de l'aménagement prévue et décrit ci-dessus, celui-ci est soumis à **Déclaration, au titre des articles R.214-1 et suivants du Code de l'Environnement**.

Les rubriques de la nomenclature de cet article a priori concernées sont récapitulées dans le tableau 3.2 pour chaque site, ainsi que les grandeurs caractéristiques correspondantes.

**Tableau 5.2 : Régime déclaratif de l'aménagement**

| Nature des ouvrages et des travaux                                 | Rubrique de la nomenclature                                                                                                                                             | Régime d'Autorisation (A) ou de Déclaration (D) |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Ouvrage de franchissement provisoire pour l'accès à la rive gauche | <b>3.1.1.0 : Obstacle à la continuité écologique</b> , entraînant une différence de niveau comprise entre 20 et 50 cm                                                   | <b>D</b>                                        |
| Longueur totale 95 m                                               | <b>3.1.2.0 : Modification du profil en travers</b> d'un cours d'eau sur une longueur inférieure à 100 mètres.                                                           | <b>D</b>                                        |
| Longueur totale 94 m                                               | <b>3.1.4.0. : Consolidation ou protection des berges</b> par des techniques autres que végétales vivantes, sur une longueur comprise entre 20 et 200 mètres             | <b>D</b>                                        |
| Superficie de frayère identifiée : 5-10 m <sup>2</sup>             | <b>3.1.5.0. : Ouvrages ou travaux dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères</b> , sur une superficie inférieure à 200 m <sup>2</sup> | <b>D</b>                                        |

On notera les points suivants :

- La rubrique 3.1.1.0 concerne la mise en place provisoire de l'ouvrage de franchissement tel que décrit au § 5.2.1, qui va générer un obstacle à la continuité écologique pendant la durée des travaux, ainsi que la mise en place du filtre à Matières En Suspension.
- Aucun matériau sédimentaire n'étant extrait du lit mineur, la rubrique 3.2.1.0 n'est pas visée.

#### 6.3.2. Article R414-1 SIC Natura 2000

Affluents du Gave de Pau, L'Ousse est inclus dans le **Site d'Intérêt Communautaire Natura2000 FR7200781 « Gave de Pau »** (Cf. figure 4-3 au chapitre 4).

A ce titre, la note d'incidence relative à l'aménagement est jointe au présent dossier.

## 7. ANALYSE DES INCIDENCES DES AMENAGEMENTS

### 7.1. METHODOLOGIE

Les incidences de l'aménagement sont analysées en phase opérationnelle et en phase de réalisation des travaux. Cette analyse porte sur les écoulements, la ressource en eau et les étiages, sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Compte tenu de la nature du projet, les enjeux associés concernent principalement les écoulements de crue et la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

Cette analyse des incidences est basée sur les éléments recueillis lors des reconnaissances de terrain (10/05 et 01/08 2017), sur les éléments topographiques disponibles (Cf. vue en plan et profils en travers joints), ainsi que sur les éléments établis par BIOTOPE dans le cadre de la note d'incidence Natura 2000 (Cf. rapport joint)

**Nota :** Conformément à l'article R214-32 du Code de l'Environnement, la présentation du projet et l'analyse des incidences sont adaptées à l'importance du projet et de ses incidences.

### 7.2. INCIDENCES DU PROJET EN PHASE OPERATIONNELLE

#### 7.2.1. Incidences sur les écoulements de crue de crue

L'incidence des aménagements sur les écoulements de l'Ousse lors des crues peut être analysée au regard des éléments ci-après.

##### 7.2.1.1. Sections d'écoulement

Sur le tronçon du projet dans l'état actuel, la superficie d'écoulement de plein bord du lit mineur de l'Ousse, c'est-à-dire avant débordement en rive gauche, varie de 15 m<sup>2</sup> à 21 m<sup>2</sup> environ.

La superficie d'écoulement obstruée par le cordon longitudinal de stabilisation en enrochements est de l'ordre de 1 m<sup>2</sup> au maximum, soit environ de 5 à 7 % de la superficie d'écoulement de plein bord.

##### 7.2.1.2. Débits de plein bord

Les capacités d'écoulement de plein bord ont été estimées, dans l'état actuel et après l'aménagement, avec les paramètres suivants :

- Les sections d'écoulement avant et après projet sont ceux figurés sur les 8 profils en travers (Cf. plans 2-1 à 2-3).
- Les coefficients de rugosité pris en compte sont les suivants :
  - Lit mineur rive gauche (lit courant d'étiage) :  $K = 40$
  - Lit mineur rive droite (atterrissement) :
    - Non nettoyé (état actuel) :  $K = 10$
    - Nettoyé (état projet) :  $K = 20$
- La pente d'écoulement est prise égale à 0,005 m/m.
- L'enlèvement des embâcles isolés (arbres rive droite, dépôts divers) n'est pas pris en compte dans l'estimation des capacités de plein bord.

Avec ces paramètres, les débits de plein bord ont été estimés par la formule de Manning-Strickler pour les 6 profils C-C' à H-H' où la section d'écoulement est modifiée par le projet. Ces débits sont récapitulés dans le tableau 6.2 ci-après.

**Tableau 6.2 : Capacités de plein bord (m³/s)**

| <b>Profil</b> | <b>Cote plein bord<br/>(m NGF)</b> | <b>Etat actuel</b> | <b>Etat projet</b> |
|---------------|------------------------------------|--------------------|--------------------|
| <b>C-C'</b>   | 192.9                              | 34                 | 32                 |
| <b>D-D'</b>   | 193.0                              | 18                 | 34                 |
| <b>E-E'</b>   | 193.2                              | 21                 | 32                 |
| <b>F-F'</b>   | 193.1                              | 21                 | 36                 |
| <b>G-G'</b>   | 192.7                              | 10                 | 17                 |
| <b>H-H'</b>   | 192.6                              | 13                 | 22                 |

Ces valeurs appellent les remarques suivantes :

- Le débit de plein bord est nettement supérieure après aménagement, sauf au niveau du profil C-C'. Cette augmentation est logique, dans la mesure où le lit mineur est actuellement très encombré par la végétalisation arbustive et arborée de l'atterrissement rive gauche, qui est lui-même fixé et pérennisé par cette végétalisation. La réduction de surface due à la stabilisation est donc largement compensée par le nettoyage de l'atterrissement.
- Cela n'est pas vrai au niveau du profil C-C', où il n'y a pas d'atterrissement en lit mineur. La capacité de plein bord est donc réduite à ce niveau de 7 % environ. On notera qu'au niveau de ce profil, la stabilisation du pied de berge existe déjà et est dégradé. Le projet consiste à ce niveau uniquement à combler les vides de la banquette existante (Cf. 5.1.1. et photographies).
- Les cotes de plein bord correspondent à la cote de débordement rive gauche, celle-ci étant plus basse qu'en rive droite. Cette cote varie donc selon les profils.
- Pour les hauteurs d'eau supérieures à ces cotes, les débordements se produisent et la réduction de superficie d'écoulement due au projet devient d'autant plus négligeable que ces cotes sont élevées et que la superficie totale d'écoulement est importante. On notera à ce titre que les cotes des Plus Hautes Eaux pour la crue centennale figurant dans le P.P.R.I. de Bizanos sont de l'ordre de 193,7 m NGF à 193,3 m NGF, de l'amont vers l'aval, et que la zone inondable correspondante à ce niveau a une largeur de l'ordre de 200 mètres.

On retiendra de ces éléments que le projet ne crée pas un obstacle aux écoulements des crues débordantes.

### **7.2.2. Incidence sur les écoulements moyens et d'étiage**

Le lit courant de l'Ousse a une largeur de l'ordre de 6 à 10 mètres lors des écoulements moyens et d'étiage (cf. plan n° 1). La réduction de largeur de 1,0 mètre environ du fait de la stabilisation de pied de berge entrainera donc en première approximation une remontée du niveau de l'Ousse de l'ordre de 10 à 15 centimètres. On notera que le lit courant de l'Ousse, dont l'assise est constituée de matériaux alluvionnaires mobiles, aura naturellement tendance, à court ou moyen termes, à recréer sa propre section d'écoulement, et à retrouver la section du lit courant dont il a besoin. La seule limite à ce fonctionnement serait la fixation de l'atterrissement rive gauche par la végétation, comme cela est le cas actuellement. Les enjeux locaux, la prise de conscience des risques de déstabilisation de la berge rive droite et la réalisation de l'aménagement projeté engagent les riverains et le SIAHBO à assurer un nettoyage régulier de cet atterrissement.

### **7.2.3. Incidences du projet sur la ressource en eau**

Le projet ne génère ni prélèvement ni rejet d'eau, et n'entraîne pas de modification du niveau de la nappe d'accompagnement. Il ne modifie donc en aucun cas la ressource en eau sur l'Ousse et son bassin.

### **7.2.4. Incidences du projet sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques**

L'incidence du projet sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques est analysée dans le cadre de la note d'incidence Natura 2000 jointe au présent rapport. Les conclusions principales de cette note d'incidence sont reprises au paragraphe 6.3 ci-après, ces incidences étant surtout générées durant la phase de réalisation des travaux.

### **7.2.5. Incidences du projet sur les écoulements du canal rive gauche**

Sur la rive gauche de l'Ousse, un canal usinier prélève l'eau à environ 700 mètres en amont du projet, puis rejoint l'Ousse en aval immédiat de la zone du projet, au niveau du profil I-I' environ (Cf. plans n° 1 et 3).

Les considérations relatives aux écoulements de l'Ousse telles que présentées aux § 7.2.1 et 7.2.2 ci-dessus s'appliquent également au niveau de la sortie du canal, et le projet ne modifie donc pas de manière significative et quantifiable les conditions d'écoulement de l'Ousse à la sortie du canal.

### 7.3. INCIDENCES DU PROJET EN PHASE TRAVAUX

#### 7.3.1. Incidences sur les écoulements de crue

Les incidences potentielles des travaux sur les écoulements de crue sont liées à l'occupation du lit courant et du lit mineur, notamment par la mise en place de la piste, du batardeau et de l'ouvrage de franchissement pour l'accès rive gauche. Ces incidences peuvent être analysées au regard des éléments suivants :

- La piste d'accès et le batardeau « bigbag » sont réalisés avec des matériaux prélevés sur l'atterrissement pour la création du chenal. Ce mouvement de matériaux « déblai/remblai » équilibré ne génère donc pas de réduction de la superficie d'écoulement, et ne modifie donc pas la capacité d'écoulement de plein bord. Une partie des déblais du chenal seront mis en dépôt provisoire en rive gauche hors lit mineur.
- Cela n'est pas le cas dans la partie amont sur 12 mètres environ (profils C-C' à D-D'), qui ne comporte pas d'atterrissement. La création de la piste et du batardeau génère donc à ce niveau une réduction de la superficie d'écoulement, de l'ordre de 4 m<sup>2</sup>, soit de l'ordre de 25 % de la superficie de plein bord dans l'état actuel. Cette réduction réduit naturellement les capacités de plein bord du lit mineur, ce qui entraîne de fait une montée du niveau d'eau en amont, et donc un risque accru d'inondation en cas de crue.
- Ce risque est minime, compte tenu des éléments suivants :
  - o Les travaux seront réalisés en Septembre, période d'étiage habituel, avec une période de 15 jours environ pour la piste et son enlèvement. Les crues exceptionnelles de l'Ousse donnant lieu à des débordements ont eu lieu dans la quasi-totalité des cas en Janvier-Février, exceptionnellement en Juin (2014) et en Juillet (1978), mais jamais en Septembre.
  - o La piste et les travaux de mise en place de la stabilisation sont réalisés de l'aval vers l'amont, puis enlevés de l'amont vers l'aval. La période durant laquelle ces travaux empiètent sur le lit mineur au niveau de tronçon amont est donc réduite au minimum, de l'ordre de 4 jours (1 jour de pose, 2 jours de prise du béton, 1 jour d'enlèvement).
  - o Le frêne présent dans le lit mineur à l'aval immédiat de cette section sera enlevé avant les travaux de terrassements.
  - o Dans tous les cas, une crue exceptionnelle survenant pendant les travaux aura pour conséquence la destruction totale ou partielle de la piste de chantier, celle-ci étant composée de matériaux alluvionnaires grossiers qui la rendent donc fusible.
- Les mouvements de matériaux « chenal/piste » seront effectués après le nettoyage végétal des atterrissements, qui améliore notablement la capacité d'écoulement du lit mineur (Cf. 6.2).
- L'ouvrage de franchissement pour l'accès rive gauche crée un seuil biais, constituant aussi a priori un obstacle aux écoulements de crue, avec un remblai calé à 0,5 mètre au-dessus du fil d'eau courant. La mise en place des 3 canalisations D 1000 mm sous ce remblai, la création du chenal rive gauche et la submersibilité de ce remblai rendent l'incidence de cet obstacle sur les écoulements de crue débordante négligeable et insignifiant.
- Le S.I.A.H.B.O. et la commune de Bizanos bénéficient en permanence du service PREDICT, service d'annonce de phénomènes météorologiques exceptionnels. Le président du S.I.A.H.B.O. et le personnel d'astreint de la commune de Bizanos seront donc informés d'un risque de crue exceptionnel et préviendront la personne de l'entreprise responsable du chantier, tant pour la protection et la mise en sécurité de celui-ci que pour celle des riverains.

**Compte tenu de ces éléments, les incidences des travaux sur les caractéristiques d'écoulement de l'Ousse en crue, et notamment sur les risques d'inondation des terrains riverains ou en amont, seront considérées comme négligeables et non quantifiables.**

### 7.3.2. Incidences sur les écoulements moyens et d'étiage

Pour les débits moyens et les débits d'étiage, les éléments d'analyse décrits ci-dessus relatifs à la modification du lit mineur et du lit courant restent valables, les incidences sur ces écoulements sans enjeu particulier étant très localisées, sans conséquence dommageable ou remarquable.

### 7.3.3. Incidences sur la ressource en eau

Les travaux ne nécessitent ni prélèvement ni rejet d'eau, et n'entraînent pas de modification du niveau de la nappe d'accompagnement. Il ne modifie donc en aucun cas la ressource en eau sur l'Ousse et son bassin.

### 7.3.4. Incidences du projet sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques

En phase de réalisation de l'aménagement, les incidences du projet sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques sont potentiellement importantes.

Les enjeux principaux sont les suivants :

- Localement :
  - o La perturbation, voire la disparition de la vie aquatique du fait des terrassements en lit courant et des basculements des écoulements entre lit courant et chenal rive gauche.
  - o Le risque de pollution accidentelle par des produits toxiques présents sur le chantier (laitance de béton et hydrocarbures).
- En aval :
  - o Le transport de matières mises en suspension par les terrassements et les interventions dans le lit courant.
  - o Le risque de pollutions accidentelles, par écoulement des produits toxiques liquides accidentellement déversés sur la zone des travaux.

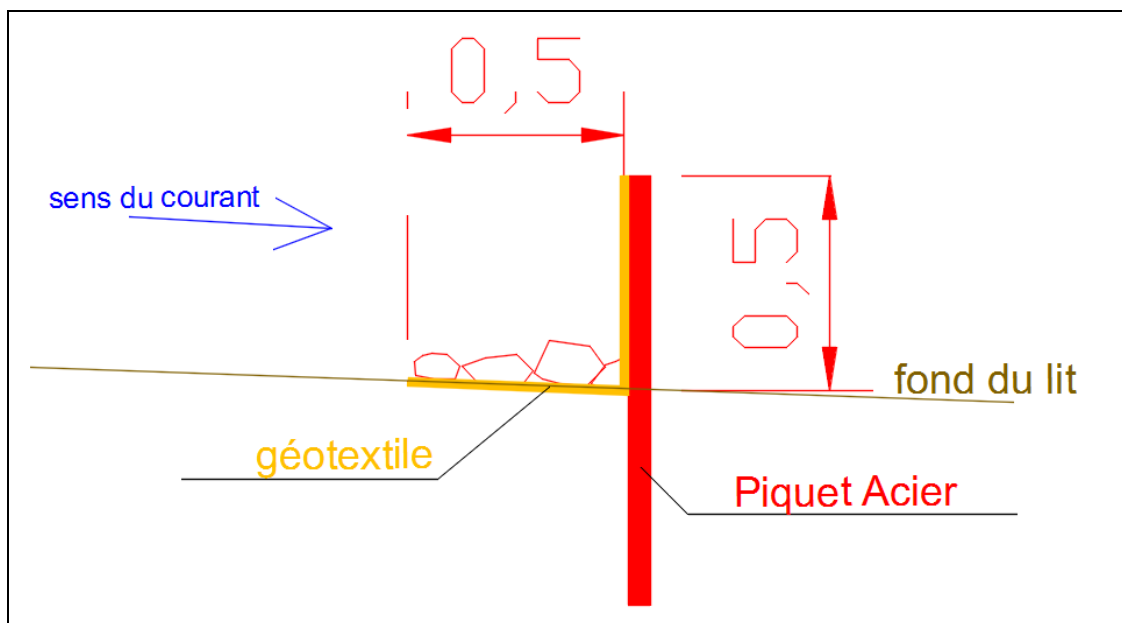
Ces incidences potentielles concernent en premier lieu la protection de la faune et de la flore de la zone Natura 2000. A ce titre, l'analyse de ces incidences est reportée et détaillée dans la notice d'incidence Natura 2000 jointe au présent dossier.

On rappellera ci-dessous les principales mesures conservatoires et de simple précaution préconisées dans cette notice, et intégrées dans le projet.

#### 7.3.4.1. Mesures de réduction des incidences

- Les travaux seront réalisés en période d'étiage (Septembre), hors période de frai de la faune aquatique.
- Les travaux seront réalisés au maximum hors eau, par la création du chenal dans l'atterrissement rive gauche et de l'ouvrage de franchissement du lit courant.
- Les mesures suivantes sont destinées à limiter la probabilité et l'importance de mise en suspension de matériaux fins ou de laitance de béton entraînant un colmatage des zones de frayères en aval :
  - o Les batardeaux en sacs Big Bag seront remplis de matériaux sablo-graveleux prélevés dans l'atterrissement rive gauche. Ces matériaux ne présentent pas d'éléments fins argilo-limoneux.
  - o Un filtre à M.E.S. sera mis en place durant toute la durée du chantier à l'aval immédiat de la zone d'intervention. Le géotextile sera changé au début de chaque semaine avant le démarrage des travaux.

- Ce filtre sera réalisé avec des piquets acier de diamètre 0,05 m fichés dans les alluvions, espacés de 2,0 mètres, supportant un géotextile comprenant une partie horizontale bloquée par des cailloux et une partie verticale de hauteur 0,5 mètre fixée aux piquets (Cf. schéma ci-dessous).
- Ce filtre sera surveillé par le chef de chantier de l'entreprise chargée des travaux et présente durant la réalisation des travaux. Dès que la hauteur d'eau en amont du filtre atteindra une hauteur de 0,4 mètre, le géotextile sera remplacé par un géotextile neuf. Il sera dans tous les cas enlevé durant les week-ends et les éventuelles interruptions de chantier de plusieurs jours.



#### 7.3.4.2. Risque de pollution de l'eau

En complément des mesures ci-dessus, les prescriptions suivantes seront également appliquées pour minimiser les risques de pollution durant la réalisation des travaux :

- Le stationnement, l'entretien et le remplissage des réservoirs des engins de chantier seront faits sur une aire dédiée à ces usages, dans la parcelle riveraine proche où est créé l'accès.
- Cette aire sera étanche, équipée d'un bac récupérateur des liquides en point bas.
- Les produits potentiellement polluants (ciment, hydrocarbures, lubrifiants divers, etc.) seront également stockés sur palette et sur un sol étanché.
- Les commandes hydrauliques des engins seront équipées d'huile biodégradable.
- La vérification du bon état des engins (flexibles, propreté des chenilles ou des pneus, etc.) sera journalière, au démarrage du chantier.
- Un kit anti-pollution de capacité minimale 22 litres sera disponible sur le site pendant toutes les phases actives du chantier.



#### 7.3.4.3. *Information/sensibilisation/obligation des intervenants*

La réduction des risques de pollution ou de dommages affectant l'eau et les milieux aquatiques passe d'abord par une responsabilisation des intervenants. Cette prise de conscience des enjeux environnementaux concerne le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre, l'encadrement de l'entreprise et les intervenants directs.

Dans ce cadre, les éléments suivants seront pris en compte :

- Les responsables de l'entreprise, le conducteur de travaux, le chef de chantier et le personnel intervenant, ainsi que le Maître d'œuvre, participeront à une réunion de sensibilisation sur les enjeux, les risques et les mesures spécifiques à prendre concernant la protection de l'eau et des milieux aquatiques. Cette réunion aura lieu sur site avant le démarrage du chantier, et sera menée par un chargé d'études de BIOTOPE.
- Un plan d'alerte et d'intervention sera établi conjointement par la Maîtrise d'Ouvrage et l'entreprise, en préalable au démarrage des travaux. Ce document sera transmis pour information à la D.D.T.M.
- Le mode opératoire des travaux et les prescriptions relatives à la protection de l'environnement, telles qu'elles sont résumées au paragraphe précédent, seront contractualisés entre le Maître d'Ouvrage et l'entreprise, sous forme de prestations identifiées et rémunérées de manière séparée.
- Un responsable « Environnement » intervenant sur le site sera nominativement identifié et déclaré par l'entreprise. Cette personne sera responsable du respect des obligations et des prescriptions relatives à la protection de l'environnement.

Une pêche de sauvegarde sera réalisée à l'initiative du Maître d'Ouvrage avant le démarrage des travaux en lit mineur. Il informera la D.D.T.M. des dates de celle-ci, ainsi que de l'entité intervenante. Etant donné la présence potentielle de larves de Lamproie de Planer (également appelées ammocètes), cette pêche électrique sera menée avec les spécificités suivantes définies en concertation avec le bureau d'études BIOTOPE :

- Les mailles des épuisettes utilisées n'excéderont pas 2 mm.
- Il sera réalisé un minimum de 3 passages et l'opération devra être renouvelée tant que des ammocètes continuent à être récupérées.
- Les traits seront menés aussi lentement que possible.

#### 7.3.4.4. *Mesures d'accompagnement*

Les mesures d'accompagnement suivantes seront mises en œuvre :

- Lit reconstitué en matériaux alluvionnaires et mise en place d'enrochements isolés dans le lit courant pour favoriser la diversité des faciès.
- Plantations dans le talus rive gauche d'un sujet arboré d'essence autochtone déjà présente, pour compenser l'enlèvement du frêne de l'atterrissement rive gauche.

### 7.3.5. Incidences des travaux sur les écoulements du canal rive gauche

Au droit de la sortie du canal rive gauche de l'Ousse, la seule incidence des travaux sur le niveau de l'Ousse peut être une remontée du niveau d'eau due à la présence du filtre à M.E.S à 20 mètres environ en aval de cette sortie. Cette incidence sera limitée dans tous les cas à quelques centimètres, compte tenu des éléments suivants :

- Les travaux seront réalisés en période de débit d'étiage.
- La différence de cote du fond moyen de l'Ousse entre la sortie du canal et le filtre à M.E.S. est de l'ordre de 0,75 m (191,35 – 190,60 m NGF – cf. plan n° 3), donc plus importante que la hauteur du filtre à M.E.S.

Dans tous les cas, ce canal n'a plus d'usage usinier, et la remontée de son niveau aval de quelques centimètres n'a pas d'incidence économique ou paysagère.

## 8. NOTE D'INCIDENCE NATURA 2000

La zone du projet est située dans le Site d'Intérêt Communautaire Natura 2000 FR7200781 « Gave de Pau ». Dans ce contexte, le SIAHBO, Maître d'Ouvrage, a mandaté le bureau d'études BIOTOPE pour réaliser l'expertise spécifique sur les frayères potentielles, l'analyse de l'état initial, l'analyse des incidences potentielles du projet sur les habitats et les espèces Natura 2000, la définition des mesures limitant les impacts du projet sur l'environnement.

**Ce rapport est joint en annexe dans le présent dossier.**

## 9. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE S.D.A.G.E. ADOUR-GARONNE ET LE PLAN DE GESTION DU RISQUE INONDATION

### 9.1. LE S.D.A.G.E. ADOUR-GARONNE

Le tableau suivant présente les éléments principaux de compatibilité entre l'aménagement projeté et les documents de planification du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.

| Principales orientations SDAGE                                                | Compatibilité programme d'action |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| A - Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs | -Sans objet                      |
| B - Réduire les pollutions.                                                   | -Sans objet                      |
| C - Améliorer la gestion quantitative.                                        | - Sans objet                     |
| D – Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.        | - Sans objet                     |

L'aménagement objet du présent dossier est de portée locale et sans enjeu direct avec les orientations du S.D.A.G.E.

## **9.2. LE P.G.R.I.**

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (P.G.R.I.) 2016-2021 vise à augmenter la sécurité des populations exposées aux risques d'inondation, et à réduire les dommages correspondants.

Ce plan, complémentaire du S.D.A.G.E. Adour Garonne, définit 6 objectifs stratégiques :

- Développer les gouvernances à l'échelle territoriale adaptée.
- Améliorer la connaissance du risque Inondation.
- Améliorer la préparation et la gestion de crise.
- Aménager durablement les territoires.
- Gérer les capacités d'écoulement des cours d'eau.
- Améliorer la gestion des ouvrages de protection.

Bien que de portée très localisée, le projet s'inscrit dans l'objectif du SIAHBO de protection des biens et des personnes contre les inondations et de limitation des dommages qu'elles peuvent générer.

## **10. MOYENS ET MODALITES DE SURVEILLANCE ET DE GESTION DES OUVRAGES**

### **10.1. PHASE TRAVAUX**

Les modes opératoires des travaux, les sujétions et les règles de protection de l'eau, des milieux aquatiques et de l'environnement, tels que précisés aux chapitres 5 et 6, seront mis en place par l'entreprise chargée de réaliser les travaux, sous le contrôle du maître d'œuvre du projet.

### **10.2. PHASE OPERATIONNELLE**

En phase opérationnelle, la surveillance de la stabilisation du pied de talus rive droite et de la végétalisation de l'atterrissement rive gauche sera réalisée par les riverains, qui restent propriétaires et responsables du lit mineur et de son état au droit de leur propriété.

En cas de nécessité d'intervention, ceux-ci préviendront la commune de Bizanos ou le SIAHBO.

En tant que de besoin, le nettoyage végétal et la scarification des atterrissements sur la zone du projet seront effectués dans le cadre du programme annuel d'entretien du SIAHBO déclaré d'Intérêt Général.

## **11. CALENDRIER PREVISIONNEL DE REALISATION**

Le démarrage des travaux est programmé pour Août - Septembre 2019, avec une durée prévue de 3 semaines.

## **12. CARTES ET PLANS**

Les plans de situation sont inclus dans le chapitre 2, les plans de l'aménagement sont joints en fin du présent rapport.



## 13. PHOTOGRAPHIES

**Nota :** le trait rouge indique l'emplacement approximatif de la stabilisation de pied de berge

Profil C-C' – banquette existante



Profil C-C'/D-D'







Profil D-D'





Profil D-D'





Profil E-E'





Profil F-F'





Embâcle isolé





Profil F-F' / G-G' Atterrissement rive gauche





Profil H-H' - Embâcle rive droite





Profil H-H'



Profil I-I' seuil naturel/ atterrissement rive droite aval et accès provisoire rive gauche





Profil I-I'

