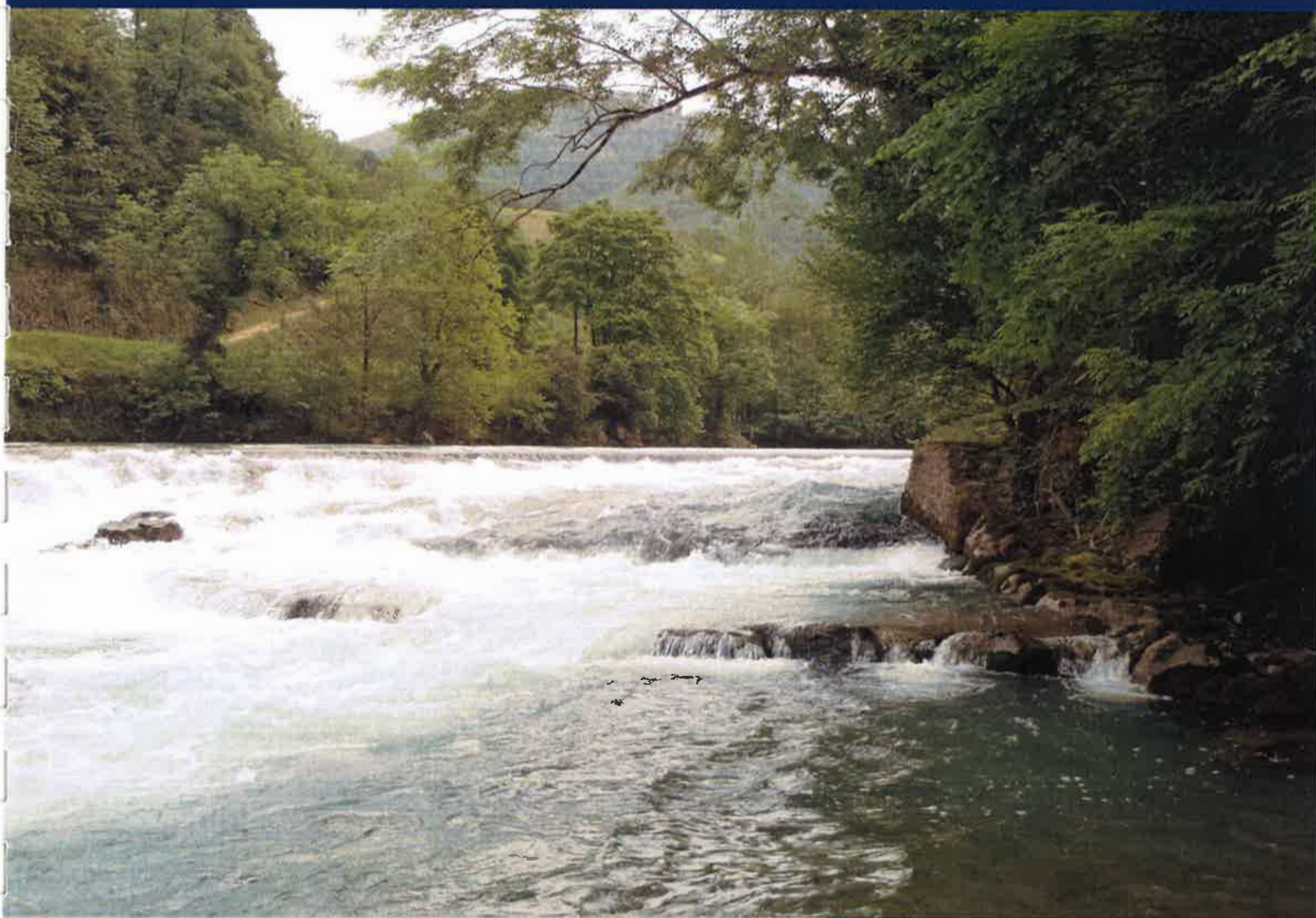


PISCICULTURE BIDONDO



Maître d'ouvrage

EARL Pisciculture Bidondo - Roger Peillen

Juillet 2013

SOMMAIRE

1	CONNAISSANCE GENERALE, TECHNIQUE ET ADMINISTRATIVE DE L'OUVRAGE.....	4
1.1	Caractéristiques physiques des ouvrages	4
1.2	Caractéristiques hydrologiques et hydrauliques du site	5
1.2.1	Hydrologie au droit du site	5
1.2.2	Caractéristiques hydrauliques	7
1.3	Environnement du site.....	7
1.3.1	Mesures de protection environnementale.....	7
1.3.2	Zones d'inventaire et zones de protection	9
1.3.3	Qualité physico-chimique de l'eau	11
1.3.4	Qualité biologique de l'eau : IBGN	14
1.4	Intérêt patrimonial de l'ouvrage	14
2	ANALYSE DES IMPACTS DE L'OUVRAGE ASSOCIES AUX ENJEUX BIOLOGIQUES ET HYDROMORPHOLOGIQUES	15
2.1	Impacts de l'aménagement sur les organismes aquatiques	15
2.1.1	Espèces cibles	15
2.1.2	Analyse approfondie des impacts sur les espèces cibles	15
2.2	Impacts de l'aménagement sur l'hydromorphologie	17
2.3	Synthèse des incidences de l'aménagement sur la continuité écologique	18
3	ETUDE DE FAISABILITE TECHNIQUE ET FINANCIERE VISANT A LA MISE EN ŒUVRE DE MESURES CORRECTRICES	19
3.1	Prise en considération de divers scénarii	19
3.1.1	Dérasement, arasement ou maintien des équipements	19
3.1.2	Optimisation de la montaison.....	19
3.2	Faisabilité financière	23
3.3	Note de synthèse et choix d'un scénario	24
4	ETUDE DETAILLEE PROVISOIRE	25
5	DOSSIER DE DECLARATION DE TRAVAUX AU TITRE DE L'ARTICLE R214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	27
5.1	Pièce 1 : Identification du déclarant.....	27
5.2	Pièce 2 : Localisation des ouvrages et caractéristiques	27
5.3	Pièce 3 : Présentation du projet et rubriques de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration concernées par les travaux	28
5.3.1	Description des travaux envisagés.....	28
5.3.2	Rubriques de la nomenclature soumettant le projet à déclaration	32
5.4	Pièce 4 : Etude d'incidence des travaux.....	33
5.4.1	Caractérisation hydrologique	33
5.4.2	Incidences hydrauliques	34
5.4.3	Incidences sur la qualité des eaux.....	35
5.4.4	Incidences sur les usages	36

5.4.5 Devenir des produits de démolition.....	37
5.4.6 Incidences sur la flore rivulaire et aquatique.....	37
5.4.7 Incidences faunistiques	37
5.4.8 Etude d'incidences spécifique sur les sites Natura 2000	38
5.4.9 Mesures correctives proposées	46
5.4.10 Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE, et contribution aux objectifs de qualité et de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau	47
5.5 Pièce 5 : Moyens de surveillance	48

1 CONNAISSANCE GENERALE, TECHNIQUE ET ADMINISTRATIVE DE L'OUVRAGE

L'EARL Bidondo exploite une pisciculture sur la commune de Licq-Athérey, au lieu-dit "Bidondo". Elle nécessite une alimentation en eau, effectuée grâce à une prise d'eau dans le cours d'eau du Saison

1.1 Caractéristiques physiques des ouvrages

La prise d'eau est présentée sur la carte ci-dessous.



Figure 1 : Localisation du seuil de la pisciculture (fond : source Geoportail)

La prise d'eau est située en rive droite, appuyée sur un barrage réalisé en enrochements percolés. La crête, d'une longueur de 54 m, est bétonnée et arasée à la cote 253,15 m NGF.

Le parement aval du seuil est très peu incliné et s'étend sur une surface importante (longueur du parement d'environ 30-35 m). Seule la topographie de la crête est bien connue ; aucun plan topographique du seuil dans son ensemble n'est disponible. Etant données les conditions hydrologiques du Saison en hiver et printemps 2012-2013, le géomètre n'a pas pu passer relever l'ouvrage.



Figure 2 : Photos du seuil et de la prise d'eau

Une échancrure rectangulaire est implantée en rive gauche, permettant de restituer le débit réservé. Sa largeur est de 2,30 m et son radier est à la cote 252,56 m NGF (profondeur de 59 cm). La débitance de cette échancrure est de 1,6 m³/s pour une cote amont maintenue au niveau de la crête du barrage.

La restitution des eaux dérivées s'effectue à la fois à la sortie des différents bassins et par le canal de fuite de l'ancien aménagement. Le linéaire court-circuité est d'environ 200 à 600 m selon les points de restitution.

1.2 Caractéristiques hydrologiques et hydrauliques du site

1.2.1 Hydrologie au droit du site

La station hydrométrique de la Banque HYDRO la plus proche de la pisciculture est située sur la commune de Licq-Athérey. Néanmoins, les valeurs de débit publiées pour cette station sont très régulièrement supérieures aux valeurs mesurées à Mauléon, alors que le bassin versant qu'elle draine est significativement plus petit. Aucun aménagement ne permet d'expliquer de tels écarts.

De ce fait, la station est peu fiable pour l'évaluation des débits au droit de la prise d'eau de Bidondo. Pour pallier ce problème, les débits à la prise seront calculés par proportionnalité avec ceux de la station de Mauléon.

Le bassin versant capté par la prise d'eau du barrage de Bidondo est de 219 km². Les débits du Saison à cet endroit ont été reconstitués à partir des données de la Banque HYDRO disponibles sur le Saison (station n° Q7322510 à Mauléon-Licharre contrôlant 483 km²), en effectuant un prorata de bassin versant. Le calcul a été mené au pas de temps journalier, garant d'une bonne analyse ; il peut être synthétisé au pas de temps mensuel par la suite.

Le ratio de proportionnalité est ici le rapport des bassins versants, élevé à la puissance 0,8, de manière à prendre en compte une plus grande abondance spécifique de la partie amont du bassin. Le coefficient est donc $(219 / 483)^{0,8} = 0,531$.

Le module interannuel est ainsi estimé à 12,67 m³/s à Bidondo (période 1967-2011). La période de hautes eaux s'observe généralement en hiver et surtout au printemps (fonte des neiges). Les basses eaux sont estivales mais peuvent perdurer en automne.

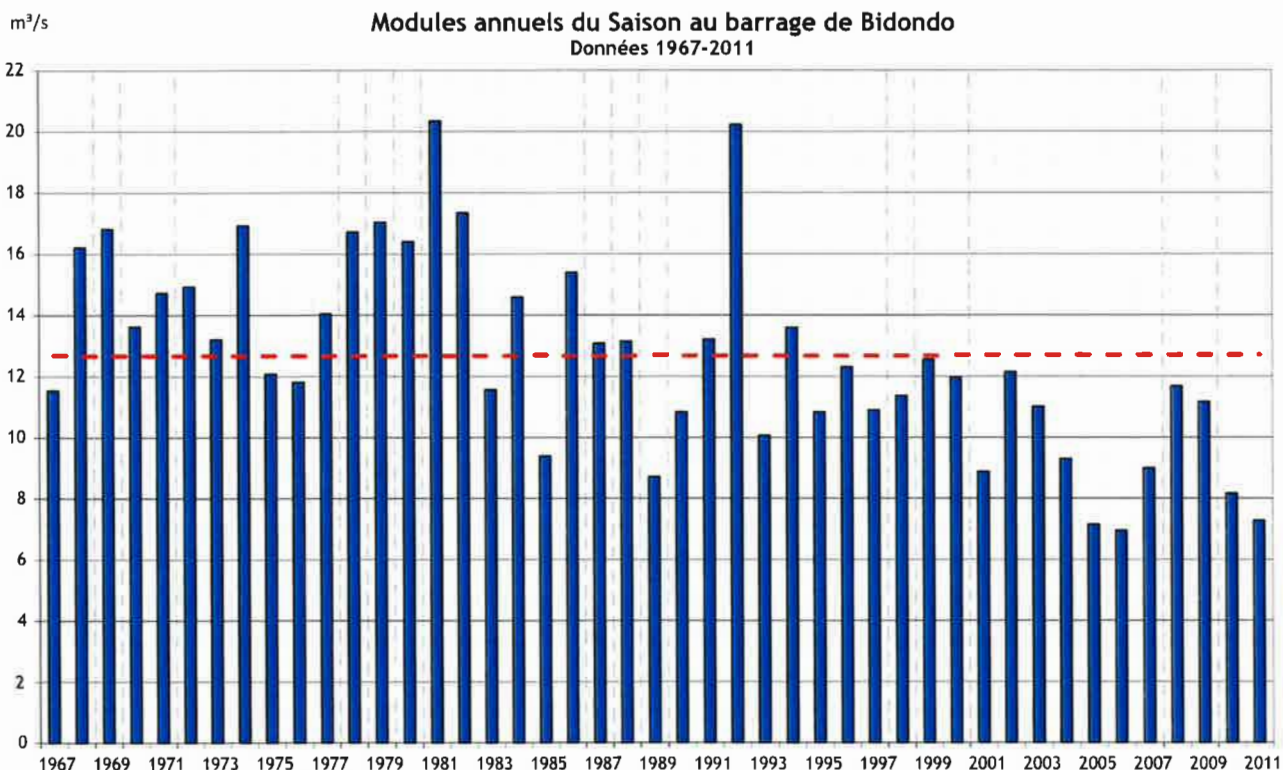
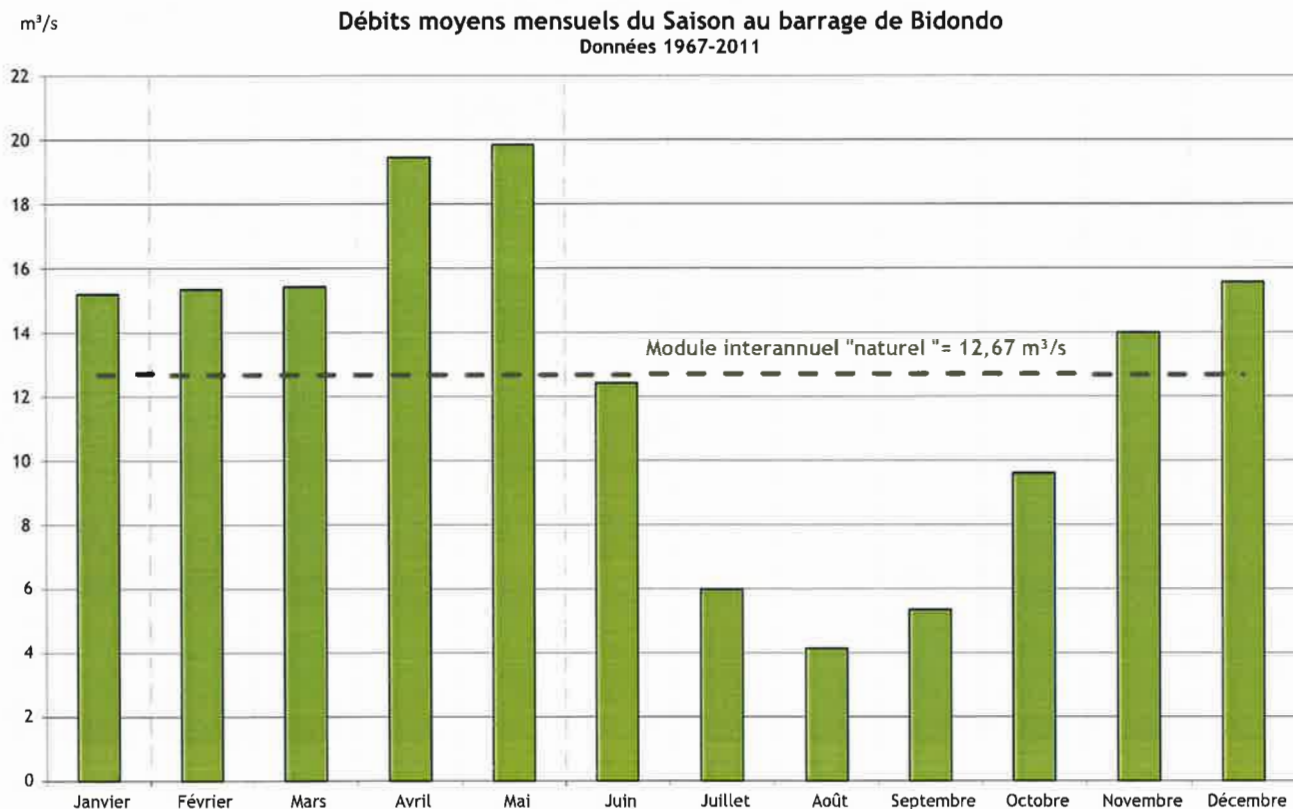


Figure 3 : Régime hydrologique et modules annuels à Bidondo

La conséquence directe pour l'aménagement de Bidondo est que le débit réservé doit être fixé au minimum à une valeur de 10% du module interannuel, soit 1,27 m³/s.

L'arrêté d'autorisation du 13 avril 1988 fixe un débit réservé au pied de l'ouvrage à la valeur de 1,6 m³/s.

1.2.2 Caractéristiques hydrauliques

La pisciculture est autorisée à dériver 1,2 m³/s. Cette valeur est très faible vis-à-vis des débits du cours d'eau.

La section d'entrée du canal est composée de 3 vannes, dont seulement une est partiellement ouverte (section utile de 1,61 m x 1,27 m = 2,04 m²).

1.3 Environnement du site

Les mesures réglementaires de protection des cours d'eau sont actuellement en pleine mutation avec la révision des classements des cours d'eau prévue par l'article L214-17 du code de l'environnement.

Le Saison est concerné par les classements en vigueur au titre des rivières réservées et de l'article L432-6 du Code de l'Environnement.

1.3.1 Mesures de protection environnementale

1.3.1.1 Classement au titre des rivières réservées

Les cours d'eau sont classés « réservés » au titre du 5^{ème} alinéa de l'article 2 de la loi de 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique. Sur ces cours d'eau définis par le décret, il est interdit de créer des aménagements hydroélectriques nouveaux. Ce classement ne vise donc que les aménagements utilisant la puissance hydraulique en interdisant la création de nouveaux barrages, la surélévation d'ouvrages existants ainsi que l'exploitation de la puissance hydraulique sur les ouvrages existants créés à d'autres fins.

Le Saison est classé « réservé » sur tout son cours, le tronçon concerné par l'installation correspondant au « Gave de Mauléon ou de Saison, depuis son confluent avec le gave d'Oloron jusqu'à l'Usine de Licq-Atherey (au confluent des gaves d'Holcarte à Saint-Engrace) » institué par le décret n°81-377 du 15 avril 1981.

La pisciculture Bidondo n'est pas concernée par ce classement

1.3.1.2 Classement au titre de l'article L432-6 du Code de l'Environnement

Ce classement implique la circulation des poissons migrateurs qu'ils soient amphibiotiques ou holobiotiques. Les échéances de mises en œuvre de ce classement dépendent de la publication ou non des arrêtés fixant les espèces migratrices concernées.

Deux types de décrets s'appliquent à ce classement :

- Les décrets de classement sans liste d'espèces : tous les ouvrages nouveaux sont dans l'obligation d'assurer la libre circulation piscicole. Les ouvrages déjà existants l'appliqueront lors du renouvellement du droit d'usage de l'eau.
- Les décrets avec listes d'espèces définies par arrêté ministériel : l'obligation d'assurer la circulation des espèces s'applique à tous les ouvrages nouveaux et existants dans un délai de 5 ans à compter de la publication de la liste d'espèces.

« Le Saison ou gave de Mauléon, en aval du confluent du gave de St-Engrâce, commune de Licq-Athérey (Pyrénées-Atlantiques) » est classé au titre du L432-6 avec liste d'espèces fixée par arrêté du 2 janvier 1986. Les espèces visées par la liste sont les suivantes :

- Sur tout le cours : saumon atlantique, truite de mer, anguille, truite fario, ombre.
- En aval du barrage de Charrite-de-Bas : Lamproies marine et fluviatile, aloses

Afin de répondre aux nouvelles exigences de la Directive Cadre sur l'Eau et aux programmes de restauration des poissons grands migrateurs amphihalins en termes de maintien et de rétablissement de la continuité écologique, une actualisation des classements précédemment cités est en cours.

Les nouvelles listes de cours d'eau (liste 1 et 2), arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin sur la base des propositions des préfets de départements, se substitueront au plus tard au 1^{er} janvier 2014, aux classements actuellement en vigueur au titre de la loi de 1919 sur l'énergie hydraulique ou de l'ancien article L. 432-6 du code de l'environnement.

1.3.1.3 Liste 1

Conformément au 1^o de l'art. L.214-17-1 cette liste est établie parmi les cours d'eau, portions de cours d'eau ou canaux :

- en très bon état écologique ou nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins ce qui est le cas du Saison sur le secteur d'implantation de la pisciculture.
- identifiés par le SDAGE comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant, ce qui n'est pas le cas du Saison.

L'installation se situe sur le tronçon proposé au classement en liste 1 suivant : "Le Saison: De la confluence de l'Apoura à la confluence du Ruisseau de Susselgue"

Sur ce cours d'eau, aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique, et ceci à partir de la date de la publication des listes. L'effet du classement en liste 1 est immédiat pour les nouveaux ouvrages. Il n'y a pas d'incidence immédiate pour les ouvrages existants. La loi rappelle que le renouvellement de la concession ou de l'autorisation des ouvrages existants, régulièrement installés sur ces cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux est subordonné à des prescriptions permettant de maintenir le très bon état écologique des eaux, de maintenir ou d'atteindre le bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ou d'assurer la protection des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée. Cependant, il convient de noter que les exigences potentielles en matière de restauration de la continuité écologique lors du renouvellement des droits d'usage de l'eau ne sont pas exclusivement liées au classement et qu'elles peuvent être envisagées sur tout cours d'eau dès lors que l'étude d'impact ou les avis recueillis lors de l'instruction de la demande de renouvellement justifient ces aménagements.

Les objectifs de la liste 1 qui concernent des cours d'eau déjà en bon état, sont de préserver la qualité et les habitats de ces cours d'eau et de maintenir la continuité écologique en interdisant la construction de nouveaux ouvrages. Par ailleurs l'amélioration reste possible du fait de la mise en conformité progressive des ouvrages existants au rythme des renouvellements de concessions ou d'autorisations ou par anticipation en application d'un classement en liste 2.

1.3.1.4 Liste 2

Cette liste présente des cours d'eau, partie de cours d'eau ou canaux pour lesquels il est nécessaire d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs (amphihalins ou non).

Le Saison est intégralement proposé au classement en liste 2. Les espèces cibles visées par ce classement sont les suivantes : anguille, grande alose, alose feinte, lamproie marine, saumon atlantique, truite mer et truite fario.

Tout ouvrage existant concerné doit y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant, dans un délai de cinq ans après la publication des listes. Si les classements sont publiés au plus tard fin 2013 d'après le calendrier, alors les mises aux normes des ouvrages devront être effectuées avant fin 2018.

La liste d'espèces associées à la proposition de classement est à ce stade de la procédure considérée comme « indicative ». Elle tient compte de la présence de ces espèces ou de l'objectif de restauration envisagé sur tout ou partie de l'entité proposée au classement. Le document technique d'accompagnement

de l'arrêté de classement définira de façon limitative la liste des espèces amphihalines concernées par le classement. La liste des espèces holobiotiques restera en revanche indicative et pourra être adaptée lors de la concertation avec le maître d'ouvrage en fonction des connaissances acquises et des besoins locaux.

1.3.1.5 Dispositions du SDAGE Adour-Garonne

Plusieurs orientations du SDAGE Adour Garonne adopté et approuvé en 2009 ont permis de préparer la mise en œuvre du classement des cours d'eau et notamment un des chapitres de l'orientation C intitulé « Préserver, restaurer la continuité écologique ». Ce dernier définit deux dispositions clés qui fondent la détermination des futurs classements.

C55 Les cours d'eau répondant aux critères pour le classement au titre de l'article L214-17-1^{er} alinéa du code de l'environnement

C58 Phasage des classements au titre du L214-17-1^o pour la restauration de la continuité écologique. Cette disposition recommande de privilégier dans la première proposition de classement, les cours d'eau ou tronçons de cours d'eau :

- à migrateurs amphihalins
- classés au titre du L432-6 avec liste d'espèces
- visés par les Sage, contrat de rivière ou PDPG comme prioritaires
- identifiés comme réservoirs biologiques nécessitant un rétablissement de la continuité écologique

Le Saison a été identifié axe migrateur sur tout son cours « Le Saison : de la confluence avec le Gave d'Oloron jusqu'au pont de Logibar (Gave de Larrau) »

1.3.1.6 Classement piscicole

Ce classement permet d'organiser la pratique de l'activité de pêche ainsi que ces périodes d'ouverture.

L'article L436.5 du code de l'environnement stipule que les cours d'eau, canaux et plans d'eau sont classés en 2 catégories piscicoles distinctes en fonction des populations qu'ils contiennent.

- La première catégorie correspond à ceux qui sont principalement peuplés de poissons de type salmonidés (Truite, Saumon...)
- La seconde catégorie abrite majoritairement des poissons de la famille des cyprinidés (carpe, tanche, gardon) et des carnassiers (brochet, perche commune et sandre)

Le Saison est répertorié en 1^{ère} catégorie du domaine privé ce qui signifie que le droit de pêche appartient aux propriétaires riverains. Les salmonidés y dominent. Il est par ailleurs classé cours d'eau à saumon par l'arrêté du 11 Janvier 2000 modifiant celui du 26 novembre 1987 fixant la liste des cours d'eau ou parties de cours d'eau classés comme cours d'eau à Saumon.

1.3.2 Zones d'inventaire et zones de protection

1.3.2.1 Zones Naturelles d'Intérêts Ecologiques Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF)

L'inventaire des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) a pour objectifs d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Il existe deux type de ZNIEFF :

- Les types I qui sont des secteurs de grand intérêt biologique ou écologique
- Les types II qui sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Il faut cependant noter que les ZNIEFF ne sont qu'une zone d'inventaire, elles n'ont aucune portée juridique.

Le Saison est concerné par une ZNIEFF de type II, de première génération : "Réseau Hydrographique du Gave d'Oloron et de ses Affluents (720012972)", les données de cet inventaire datent de 1989.

Une seconde ZNIEFF de type II, de première génération se trouve à proximité du site : "Haute Soule (720009380)" avec des données datant de 1987.

1.3.2.2 NATURA 2000

Natura 2000 est un réseau Européen de site écologiques terrestres et marins, qui a pour objectif de contribuer à conserver la biodiversité et le développement durable des territoires. Il s'appuie sur deux Directives: « Oiseaux » de 1979 et « Habitats » de 1992, qui définissent deux types de zones à préserver :

- Les ZPS (Zone de Protection Spéciale) : Issus de la Directive « Oiseaux », qui vise à protéger les habitats nécessaires à la reproduction et à la survie des oiseaux considérés comme rares et menacés dans l'Union Européenne, notamment les espèces citées à l'annexe I.
- Les SIC (Sites d'Importance Communautaire) : Identifiés par la Directive « Habitats », qui vise à conserver les habitats naturels, les habitats d'espèces (faune/flore) et les espèces considérés comme rares et menacés dans l'Union Européenne, via leurs prisent en compte dans les différentes annexes.

Le Saison est dans son intégralité classé comme SIC (FR7200790) "le Saison (cours d'eau)". Le site de la pisciculture et du seuil sont aussi concerné par deux autres SIC, qui jouxte la SIC du Saison. Ces SIC sont : "Montagne du Barétous" (FR7200749) en rive droite et "Montagne du Pic des Escaliers" (FR7200751) en rive gauche.

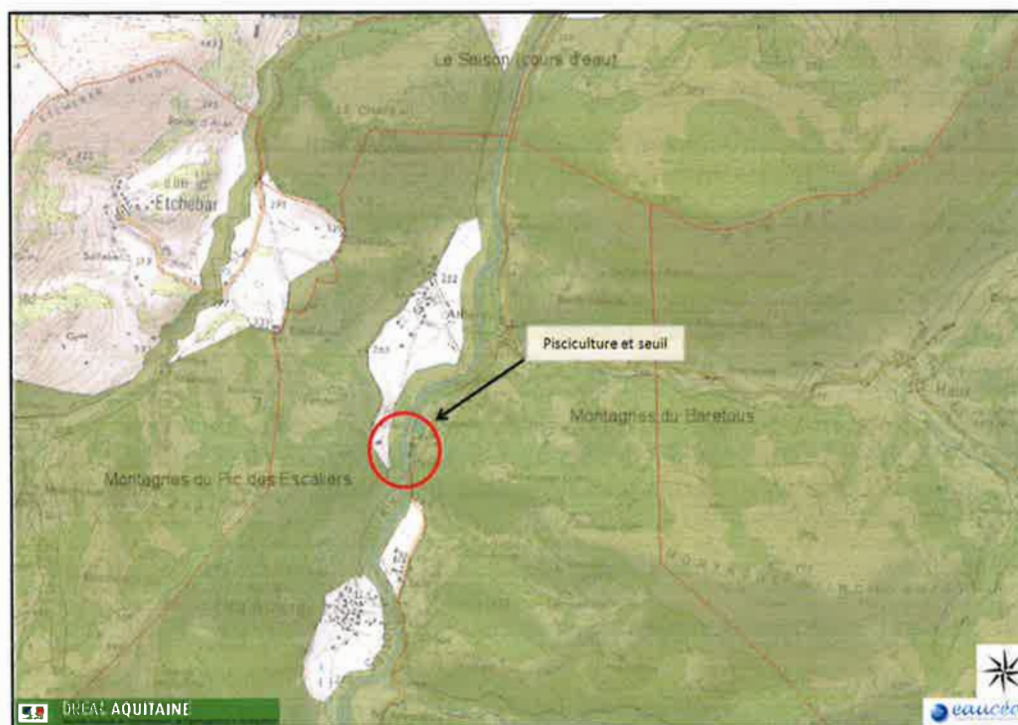


Figure 4 : Localisation du site de la pisciculture vis-à-vis des sites Natura 2000

1.3.2.3 Monuments et sites inscrits / classés

Un site classé ou inscrit est une partie du territoire dont le caractère de monument naturel ou les caractères « historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque » nécessitent, au nom de l'intérêt général, la conservation.

Il n'y a aucun site classé qui soit à proximité de la prise d'eau. En effet, le site le plus proche est "Les gorges d'Holzarte", qui se trouve à environ 7 km de la pisciculture.

La prise d'eau ne se trouve pas non plus à proximité d'un monument classé. Le monument classé le plus proche étant l'Eglise Saint Jean-Baptiste sur la commune de Haux, à environ 2,4 km.

1.3.3 Qualité physico-chimique de l'eau

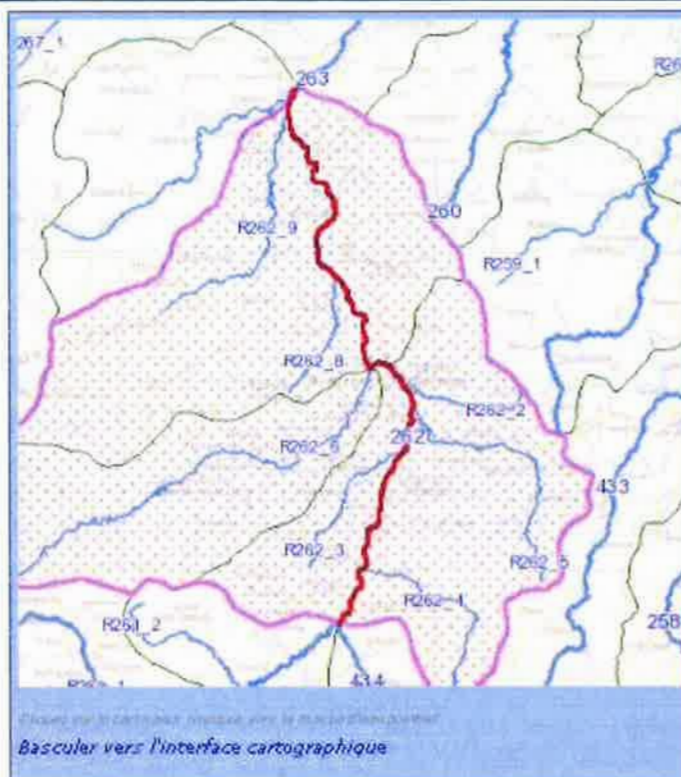
Les aménagements visés par cette étude sont situés sur la masse d'eau SDAGE nommée « Le Saison, du confluent du gave au confluent de l'Arangorena ». L'analyse de l'Etat et des objectifs qualitatifs du milieu sont présentés sur les fiches synthétiques suivantes issues du système d'information sur l'eau de l'Agence de l'eau.

Etat et objectif qualitatif de la masse d'eau "Le Saison du confluent du gave au confluent de l'Arangorena"
--

Les pressions d'origines agricoles et industrielles sont faibles et restent stables dans le temps sur cette masse d'eau et considérées comme moyennes pour celles du type domestique. Cependant, la pression exercée sur la ressource et sur la morphologie du cours d'eau apparaissent comme fortes.

Le Saison du confluent du Gave au confluent de l'Arangorena

Code : FRFR262
Cours d'eau : Le Saison
MEFM : Non
Type : Naturelle
Longueur : 21 Km
Commission territoriale : Adour
U.H.R. : Les Gaves
Département(s) : PYRENEES-ATLANTIQUES



Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2010-2015)

SDAGE 2010-2015	Objectif état global :	Bon état 2015	Objectif état chimique :	Bon état 2015
	Objectif état écologique :	Bon état 2015		

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2010 sur la base de données 2006-2007)

	Indice de confiance	Indice de confiance
Etat écologique (Mesuré) :	Médiocre ●●○	Etat chimique : Non classé ○○○
Etat biologique :	Non classé	
IBGN :	Non classé	
IBD :	Non classé	
IPR :	Non classé	
Etat physico-chimique :	Médiocre	
Oxygène :	Médiocre	
Température :	Très bon	
Nutriments :	Très bon	
Acidification :	Bon	

Télécharger l'Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface

Figure 5 : Fiche de synthèse : état et objectifs pour la masse d'eau "Le Saison du confluent du gave au confluent de l'Arangorena"

Stations qualité de l'eau sur le Saison

1 station mesurant la qualité de l'eau a été recensée sur cette masse d'eau, elle se situe en aval de la pisciculture. En amont, deux stations sont présentes sur les deux masses en amont de celle dont dépend la pisciculture, mais aucune donnée n'est disponible pour celles-ci.

Code de la station	Libellé de la station	Réseaux	Masse d'eau
05203050	Le Saison à Ossas-Suhare Aval zone d'étude	Réseau Départemental Pyrénées Atlantiques	Le Saison du confluent du gave au confluent de l'Arangorena
05203060	Le Saison au niveau de Licq Atherey Amont zone d'étude	Absence de données	Le Saison de sa source au confluent du Gave
05203000	Le Gave de Sainte-Engrâce au niveau de Licq Atherey Amont zone d'étude	Absence de données	Le Gave de Sainte-Engrâce de sa source au confluent du Saison

Figure 6 : Tableau récapitulatif des stations de mesures présentes proche du site

Synthèse des données sur les stations disponibles

Les données de la station de suivi de la qualité de l'eau met en évidence un état médiocre pour la DBO5 de la masse d'eau. A noter par contre que l'oxygène dissous est classé en très bon état, ainsi que la température. Ces classes d'état correspondent aux valeurs retenues pour le SDAGE 2010-2015, avec les données de 2006-2007. Concernant les données plus récentes, la DBO5 est classée en très bon état pour les années 2010 et 2011 (cf. Figure 7), pour ces années tous les paramètres sont classés en bon ou très bon état.

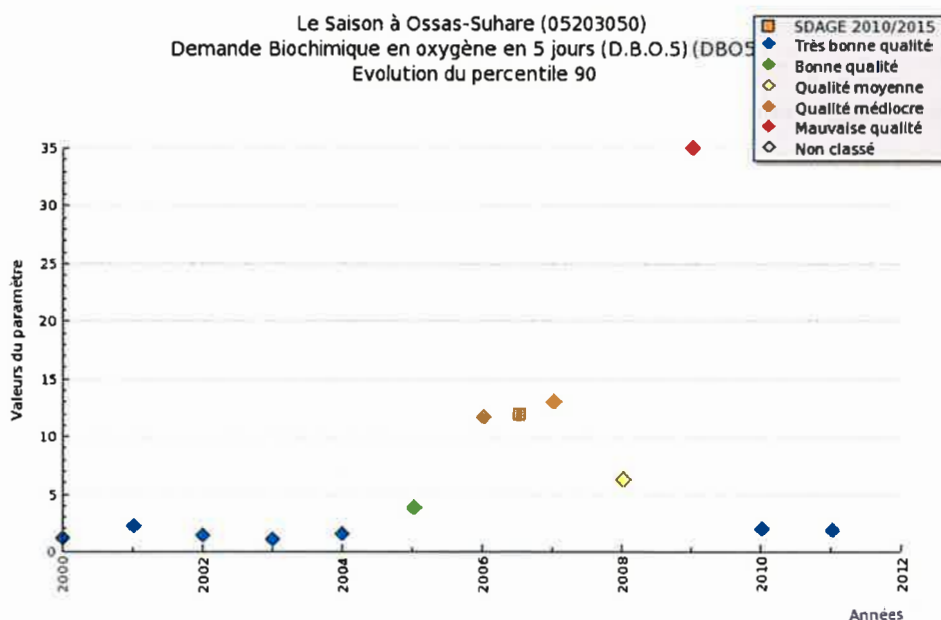


Figure 7 : Valeurs d'état de la DBO5 pour la période 2000-2011

1.3.4 Qualité biologique de l'eau : IBGN

L'IBGN (Indice Biologique Global Normalisé NF T 90-350), est une méthode indicielle permettant de déterminer la qualité biologique globale d'un cours d'eau, via l'analyse de la composition de la communauté de macro-invertébrés benthique. Le protocole normalisé permet de suivre des stations de façon régulière et de voir l'évolution de la qualité biologique dans le temps. L'étude des communautés de macro-invertébrés permet de mettre en évidence la qualité du milieu sur la durée. En effet, les macro-invertébrés benthiques de par leurs temps de réaction et de résilience aux perturbations, permettent de mettre en évidence des perturbations passées. La note globale prend en compte le taxon le plus polluo-sensible permettant de qualifier la qualité physico-chimique de l'eau et le nombre de taxons identifiés permettant de qualifier la qualité de l'habitat. Actuellement, un nouveau protocole l'IBG RCS (ou protocole DCE NF TX 90-333), est mis en place, il permet toujours de calculer une note « IBGN » et permettra à terme la mise en place d'un nouvel indice l'I2M2 qui est en cours de construction.

Pour la station d'Ossas-Suhare, l'IBG RCS est classé en très bon état pour les quatre dernières années de mesures (cf. Figure 8).

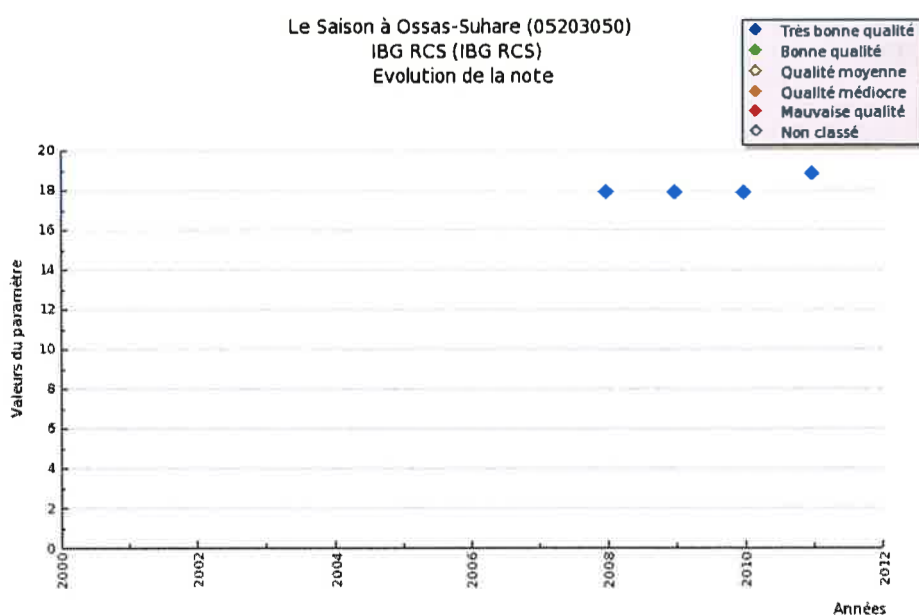


Figure 8 : Valeurs de l'IBG RCS pour la période 2008-2011

Concernant les autres indices biologiques, IBD et IPR notamment, ils ne sont pas étudiés sur cette station.

1.4 Intérêt patrimonial de l'ouvrage

Le seuil de Bidondo et le canal d'aménée sont anciens et permettaient de faire fonctionner l'ancienne usine Chilo. Ils font partie du patrimoine local depuis plusieurs décennies.

Par ailleurs, le barrage de Bidondo permet le maintien et le fonctionnement économique de la pisciculture appartenant à Roger Peillen.

2 ANALYSE DES IMPACTS DE L'OUVRAGE ASSOCIES AUX ENJEUX BIOLOGIQUES ET HYDROMORPHOLOGIQUES

2.1 Impacts de l'aménagement sur les organismes aquatiques

2.1.1 Espèces cibles

Le Saison ou gave de Mauléon, en aval du confluent du gave de St-Engrâce, commune de Licq-Athérey (Pyrénées-Atlantiques) est classé au titre du L432-6 avec liste d'espèces fixée par arrêté du 2 janvier 1986. Les espèces visées par la liste sont les suivantes : saumon atlantique, truite de mer, anguille, truite fario, ombre.

Ce seront ces espèces qui seront retenues comme espèces cibles pour l'analyse et la proposition de scénarii pour le respect de la continuité écologique. Par ailleurs, même si les lamproies marines sont actuellement bloquées au niveau du barrage de Charritte-de-Bas, cette espèce sera également prise en compte dans les espèces cibles.

2.1.2 Analyse approfondie des impacts sur les espèces cibles

L'impact concerne essentiellement la franchissabilité (montaison et dévalaison).

2.1.2.1 Montaison

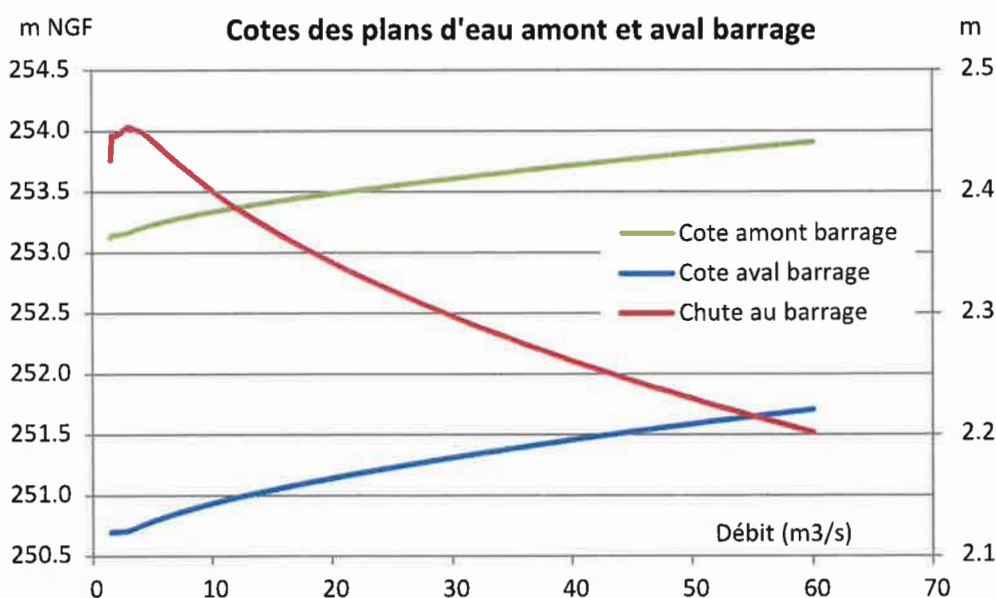
La hauteur de chute au barrage a été mesurée en étiage et en eaux moyennes. Ces mesures ont permis d'établir les relations entre cotes et débits au droit du seuil. Le tableau suivant synthétise les données collectées.



Figure 9 : Barrage de Bidondo à l'étiage (13/09/2012) et en eaux moyennes (21/05/2013)

Mesures des fils d'eau au barrage de Bidondo					
Date	Débit Saison (m ³ /s)	Débit TCC (m ³ /s)	Fils d'eau (m NGF)		Chute au barrage (m)
			amont	aval	
13/09/2012	2	1.6	253.15	250.70	2.45
21/05/2013	18.4	17.2	253.46	251.09	2.37

La hauteur de chute totale à franchir est au maximum de 2,45 m en étiage. Cette chute diminue lorsque les débits augmentent, mais reste tout de même élevée : 2,38 m au module, 2,31 m à 2 fois le module et 2,26 m à 3 fois le module.



Malgré le parement très incliné, l'ouvrage reste difficilement franchissable.

Des prébarrages rustiques ont été mis en place au sein du seuil, côté gauche de l'ouvrage, afin de fractionner la chute totale. Ils ont permis d'améliorer les conditions de franchissement de l'ouvrage. Néanmoins, les hauteurs de chute partielles restent sportives : elles ont été mesurées en eaux moyennes à des valeurs de 27, 91, 18, 41 et 60 respectivement d'aval en amont (cf. photo précédente). Par ailleurs, les fosses d'appel au pied de ces sauts intermédiaires sont parfois très peu profondes et ils restent très sélectifs.

Enfin, le redan au niveau de la crête du seuil complique la montaison des anguilles, qui peuvent franchir le seuil par reptation dans certaines conditions.

2.1.2.2 Dévalaison

Aucune installation hydroélectrique n'est installée sur le site de Bidondo. Il n'y a donc aucune mortalité d'individus empruntant le canal d'amenée.

La problématique de la pisciculture est d'éviter que des espèces sauvages pénètrent dans les bassins d'élevage. De plus, il faut protéger les bassins des corps flottants. Pour ce faire, a été implanté en amont des bassins de grossissement un dégrilleur de type tambour rotatif, efficace pour les espèces cibles (salmonidés et anguilles notamment). La goulotte de dévalaison achemine les poissons sans dommage dans le canal de fuite de l'ancienne usine.

De ce fait, le dispositif de dévalaison ne nécessite pas d'intervention particulière.

2.2 Impacts de l'aménagement sur l'hydromorphologie

Cf. étude Géodiag.

Une réunion de présentation de l'étude (04/07/2012) a permis d'avoir un rendu intermédiaire de celle-ci. Cette présentation concernait exclusivement les liens entre hydromorphologie du Saison et ouvrages hydroélectriques ; la pisciculture Bidondo peut être incluse dans ce diagnostic. Les premières conclusions exposées sont les suivantes :

"

- **Quantification des impacts des ouvrages sur le transport solide :**

- L'étude de Géodiag fait ressortir une absence de rupture de continuité du transport solide sur l'axe du Saison. Seuls les ouvrages de la SHEMA sur les Gaves de Larrau (Olhadoko) et de Sainte-Engrâce créent un blocage des sédiments. Les autres ouvrages, pris individuellement n'engendrent qu'un effet de ralentissement et/ou de retardement sur la migration des alluvions vers l'aval.
- Concernant les zones mises à nues (affleurement rocheux) sur certains tronçons de rivière, il n'apparaît pas d'impact significatif des ouvrages transversaux. Ces absences de plancher alluvial semblent plus liées à des caractéristiques géologiques locales.
- La gestion des volumes extraits des barrages amont de la SHEMA (Olhadoko, Etchélu, Ste-Engrâce) est aussi abordée pour prendre en compte les conclusions du diagnostic sur le fonctionnement hydromorphologique du Saison, notamment les aspects de déficit d'apports de sédiments en provenance de l'amont.

Un meilleur échange sera recherché entre services de l'Etat et SIGOM pour la diffusion des informations et la recherche d'une gestion la plus adéquate sur ce thème.

- **Gestion de la végétation**

La demande d'une meilleure gestion de la végétation (entretien régulier) est formulée par les exploitants (impacts des créations d'embâcles sur les ouvrages et sur leur exploitation). Géodiag précise que dans un contexte de crue torrentielle avec le fort comportement divagant du Saison, la gestion de la végétation rivulaire ne permet pas d'apporter une réponse efficace pour la gestion des embâcles. Le fort recul de berges, l'imprévisibilité des tracés du Saison et de la puissance des crues nécessiteraient une gestion forestière à l'échelle de plusieurs centaines d'hectares et non à une simple gestion d'un cordon de ripisylve.

Au final, cette étude met en évidence que les ouvrages transversaux présents sur le Saison en aval de Licq-Athérey ne créent pas de rupture sur la continuité du transport sédimentaire (tout au plus un effet de ralentissement). Compte tenu de ces nouveaux éléments, il est donc décidé de ne pas prendre en compte cette problématique dans le cadre des études concernant l'opération coordonnée (tout au moins sur le Saison). "

Plus spécifiquement pour le barrage de Bidondo, on observe effectivement un taux de remplissage en sédiments de la retenue important, avec notamment des galets présents jusqu'au ras de la chaussée. Cet ouvrage est pratiquement transparent du point de vue sédimentaire.



Figure 10 : Barrage de Bidondo presque entièrement engravé

2.3 Synthèse des incidences de l'aménagement sur la continuité écologique

Le tableau ci-dessous synthétise les incidences de l'aménagement de la pisciculture de Bidondo sur la continuité écologique, ainsi que les objectifs pour sa reconquête étudiés dans la suite du document.

Thématique	Diagnostic	Objectifs
Montaison	Franchissabilité rendue difficile en basses et moyennes eaux malgré l'échancrure et les bassins intermédiaires ajoutés. Les chutes partielles restent élevées et les fosses d'appel limitées. Le redan de la crête du seuil complique la montaison des anguilles.	Rendre le barrage franchissable pour les espèces cibles en toutes situations.
Dévalaison	Le dégrilleur actuel à tambour rotatif est efficace pour toutes les espèces cible.	Système optimal, pas d'amélioration nécessaire.
Transit sédimentaire	Retenue sans incidence sur le transit sédimentaire à l'échelle du cours d'eau.	Conserver la continuité sédimentaire.

Figure 11 : Synthèse des incidences de l'aménagement sur la continuité écologique

3 ETUDE DE FAISABILITE TECHNIQUE ET FINANCIERE VISANT A LA MISE EN ŒUVRE DE MESURES CORRECTRICES

3.1 Prise en considération de divers scénarii

3.1.1 Dérasement, arasement ou maintien des équipements

Si le scénario de suppression du barrage de Bidondo permet de rétablir complètement la continuité écologique (piscicole et sédimentaire), il pose d'importantes questions sur les principales thématiques suivantes : hydromorphologie, intérêt patrimonial et usages liés à l'ouvrage.

- **Hydromorphologie et reprise sédimentaire**

La reprise sédimentaire qui interviendrait après l'effacement du seuil de Garindein donnerait lieu à la mise en place d'un nouvel équilibre du profil en long du Saison. La ligne d'eau s'affaissant en amont du seuil, un grand linéaire de berges se retrouverait hors d'eau, mettant en question la stabilité de celles-ci ainsi que de la végétation rivulaire. La hauteur importante du seuil impacterait de ce fait un linéaire conséquent.

- **Intérêt patrimonial et économique**

Le seuil de Bidondo est séculaire et inscrite dans le paysage de la vallée du Saison ; elle a de ce fait un intérêt patrimonial.

Par ailleurs, une activité d'élevage piscicole est appuyée sur cet ouvrage et valorise l'eau du Saison. Cette activité de pisciculture permet la production annuelle moyenne de 200 tonnes de truites "à filet" pour la consommation. Cela représente environ 500 k€ de chiffres d'affaires. La pisciculture permet le maintien de 2 emplois à plein-temps directs. Elle permet ainsi la production locale de truites pour des enseignes de la grande distribution.

Pour ces raisons, il sera étudié dans la suite du document le maintien des équipements et leur optimisation concernant la continuité écologique. Ceux-ci doivent donc satisfaire à la continuité piscicole, la continuité sédimentaire et respecter le débit réservé.

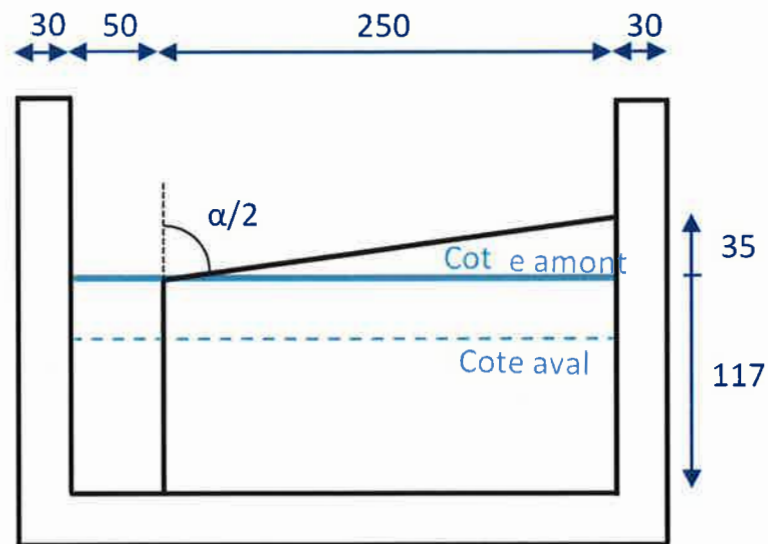
3.1.2 Optimisation de la montaison

3.1.2.1 Proposition n°1 : bassins rive gauche

Avec cette solution, la franchissabilité est assurée en rive gauche par plusieurs bassins avec échancrures noyées. Il est proposé l'implantation de 6 bassins au sein du parement aval, permettant de créer 7 chutes intermédiaires. Pour la chute maximale (2,45 cm), les chutes entre bassins sont de 35 cm.

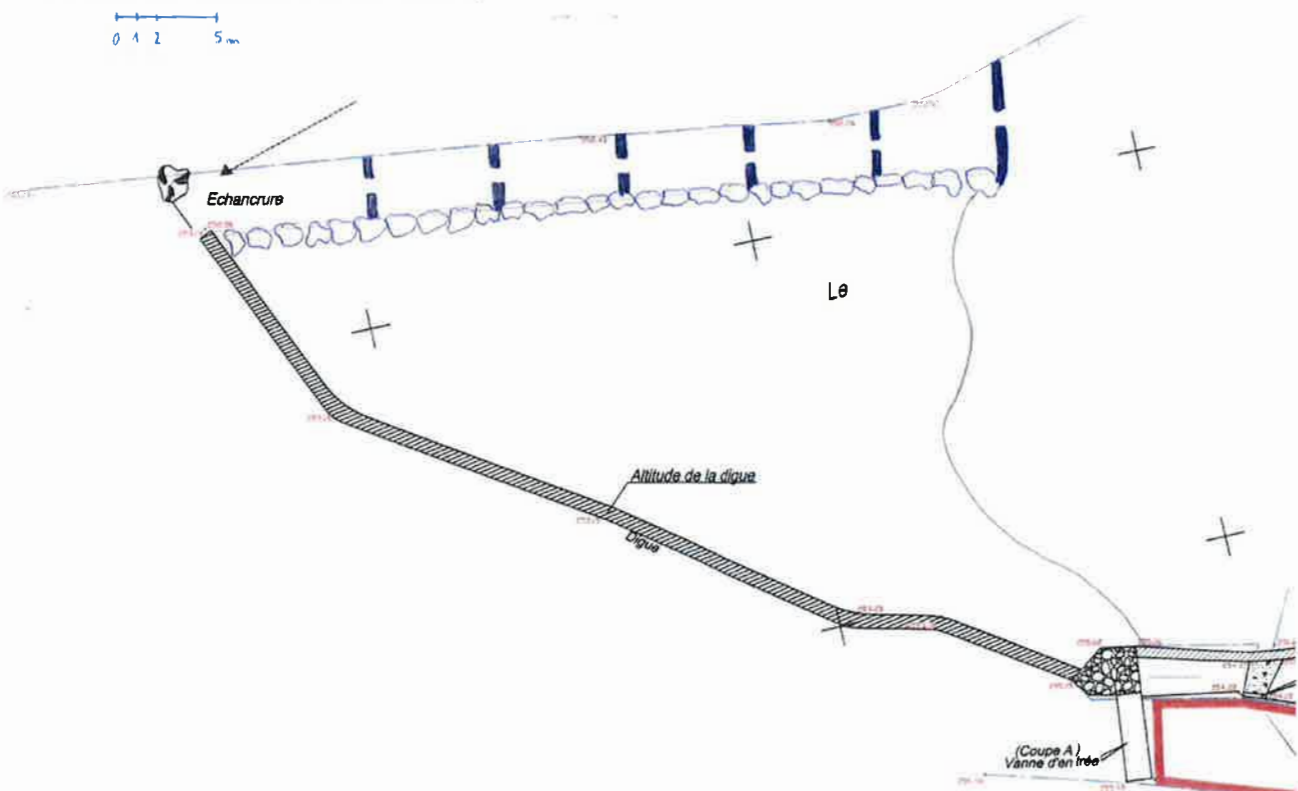
Le débit entonné dans la passe sera de 800 l/s. Le complément de débit réservé (800 l/s) sera délivré en parallèle de la passe par une échancrure rectangulaire de dimensions : largeur = 1,00 m, profondeur = 0,59 m.

Les écoulements entre les bassins seront de type "jet de surface" via des échancrures rectangulaires noyées, larges de 50 cm, complétées par des échancrures triangulaires (cf. croquis ci-dessous). Celles-ci seront alternées de manière à mieux dissiper l'énergie. Les échancrures triangulaires permettront d'offrir une faible lame d'eau pour le franchissement des anguilles.



Cette implantation en rive gauche, dans le coin amont du seuil, garantit une très bonne attractivité de l'ouvrage pour les espèces en période de montaison, puisque celles-ci sont naturellement attirées dans cette zone.

Le schéma suivant illustre cette solution,



Les dimensions des bassins seront environ 6 m x 3 m pour une profondeur d'environ 1 m. Avec un débit de 800 l/s et des chutes de 35 cm, la puissance dissipée sera d'environ 150 W/m³, valeur compatible avec les espèces cible.

Pour un débit du Saison égal à 2 fois le module, les niveaux d'eau augmenteront, et le débit dans la passe également. Cela aboutira à des chutes entre bassins de 33 cm et un débit dans l'ouvrage de 1,6 m³/s, pour des puissances dissipées limitées à 200 W/m³.

Concernant l'entretien, l'accès est facile en rive droite, que ce soit pour un contrôle visuel du bon fonctionnement de la passe ou pour le nettoyage des bassins si besoin.

Pour l'implantation du génie civil, les enrochements du seuil, après déroctage, assureront une bonne stabilité et un ancrage aisé des structures en béton.

Par ailleurs, les accès pour les travaux et la mise à sec du chantier sont toujours plus aisés à proximité de la rive qu'au milieu du lit.

3.1.2.1 Proposition n°2 : Passe rustique à enrochements régulièrement répartis

Avec cette solution, la franchissabilité serait toujours assurée en rive gauche du barrage, par un ouvrage plus rustique, nécessitant a priori moins d'entretien (car auto-entretenu). Il s'agit de mettre en place une rampe en enrochements régulièrement répartis, en organisant un léger dévers latéral de manière à présenter différents tirants d'eau au sein de la rampe. Ce type d'aménagement peut supporter une pente axiale d'environ 5%, ce qui conduit, pour une hauteur de chute maximum de 2,45 m, à une longueur de développement de la rampe théorique de 49 m. De manière à assurer une bonne connectivité hydraulique à l'aval, il est préférable d'envisager une rampe d'au moins 50 m. Sa largeur serait de 6 m au minimum, avec un pendage latéral de 5%, de manière à présenter une variabilité suffisante de tirants d'eau. Elle permet de faire transiter l'intégralité du débit réservé (1,6 m³/s).

En fonctionnement nominal, les hauteurs d'eau au sein de la rampe vont de 22 à 49 cm, pour des puissances dissipées de 300-400 W/m³, classiques pour ce type d'aménagement.

Les éléments complets de dimensionnement sont présentés ci-après. Les plots peuvent soit être moulés en béton, soit être des blocs soigneusement sélectionnés.

Ce positionnement est proposé car il le meilleur possible pour l'attractivité du dispositif. Néanmoins, la longueur importante de la rampe nécessitera une emprise longitudinale plus importante que celle du seuil ; cela imposerait vraisemblablement de la développer en partie vers l'amont du seuil (une dizaine de mètres environ).

L'entretien de ce type de passe est auto-assuré, car dès que le débit augmente, les plots sont rapidement submergés et ainsi auto-nettoyés. Néanmoins, si des flottants venaient à encombrer plus sérieusement la rampe, son entretien serait vraisemblablement délicat, de par le positionnement de la passe.

Concernant le chantier, l'implantation de l'ouvrage côté gauche du seuil et du cours d'eau rend plus aisée la mise hors d'eau du chantier ainsi que sa mise en sécurité face aux aléas hydrologiques (emprise réduite des batardeaux).

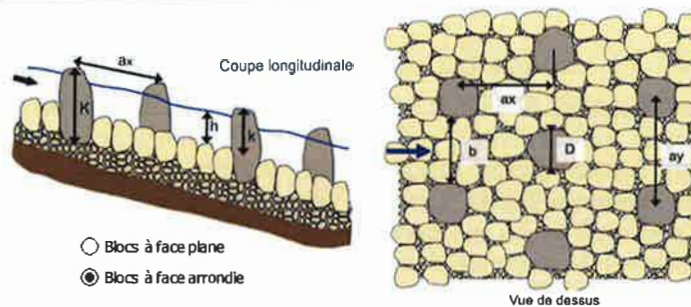
Dimensionnement d'une passe "rustique" à macrorugosités

Rampe à enrochements régulièrement répartis

Pisciculture Bidondo

Caractéristiques géométriques

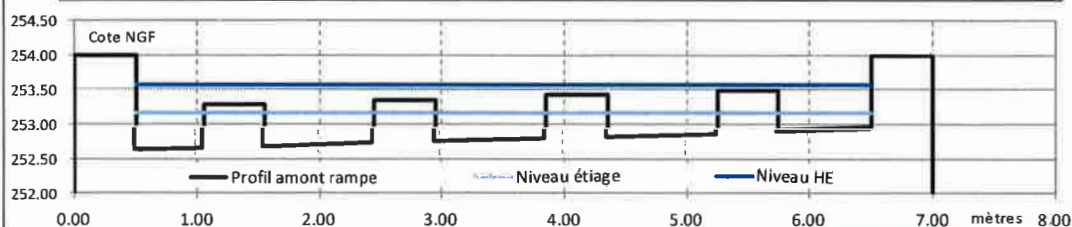
Pente de la rampe	5%
Longueur de la rampe	50.00 m
Largueur de la rampe	6.00 m
Dévers latéral	5%
Largueur des blocs (D)	0.50 m
Hauteur des blocs (k)	0.60 m
Espacement longitudinal (ax)	1.40 m
Espacement transversal (ay)	1.40 m
Espace inter-blocs (b)	0.90 m
Concentration des blocs (C)	13%



Caractéristiques de l'obstacle (chutes)

Fils d'eau	Amont (m NGF)	Aval (m NGF)	Chute (m)	Débit (m ³ /s)
étiage	253.15	250.70	2.45	1.6
Module	253.38	251.00	2.38	13.0
2 x module	253.56	251.25	2.31	26.0

Profil transversal amont de la rampe



Caractéristiques des écoulements par tranche - étiage

Débit dans la passe : 1.60 m³/s

Tranche d'écoulement	Largueur de la tranche (m)	Cote moyenne radier (m NGF)	Cote fil d'eau amont (m NGF)	Hauteur d'eau moy. sur la tranche (m)	Submersion des blocs (O/N)	Débit unitaire (m ³ /s/m)	Vitesse débitante max (m/s)	Puissance dissipée (W/m ²)
Tranche n°1	0.60	252.66	253.15	0.49	NON	0.42	1.34	422
Tranche n°2	0.60	252.69	253.15	0.46	NON	0.38	1.30	410
Tranche n°3	0.60	252.72	253.15	0.43	NON	0.35	1.26	398
Tranche n°4	0.60	252.75	253.15	0.40	NON	0.31	1.22	385
Tranche n°5	0.60	252.78	253.15	0.37	NON	0.28	1.18	371
Tranche n°6	0.60	252.81	253.15	0.34	NON	0.25	1.13	357
Tranche n°7	0.60	252.84	253.15	0.31	NON	0.21	1.09	343
Tranche n°8	0.60	252.87	253.15	0.28	NON	0.18	1.04	327
Tranche n°9	0.60	252.90	253.15	0.25	NON	0.16	0.99	311
Tranche n°10	0.60	252.93	253.15	0.22	NON	0.13	0.93	293

Caractéristiques des écoulements par tranche - hautes eaux

Débit dans la passe : 6.1 m³/s

Tranche d'écoulement	Largueur de la tranche (m)	Cote moyenne radier (m NGF)	Cote fil d'eau amont (m NGF)	Hauteur d'eau moyenne sur la tranche (m)	Submersion des blocs (O/N)	Débit unitaire (m ³ /s/m)	Vitesse débitante max (m/s)	Puissance dissipée (W/m ²)
Tranche n°1	0.60	252.66	253.56	0.90	OUI	1.46	2.53	797
Tranche n°2	0.60	252.69	253.56	0.87	OUI	1.35	2.41	760
Tranche n°3	0.60	252.72	253.56	0.84	OUI	1.24	2.30	724
Tranche n°4	0.60	252.75	253.56	0.81	OUI	1.14	2.18	688
Tranche n°5	0.60	252.78	253.56	0.78	OUI	1.04	2.07	653
Tranche n°6	0.60	252.81	253.56	0.75	OUI	0.95	1.96	618
Tranche n°7	0.60	252.84	253.56	0.72	OUI	0.86	1.85	584
Tranche n°8	0.60	252.87	253.56	0.69	OUI	0.77	1.74	550
Tranche n°9	0.60	252.90	253.56	0.66	OUI	0.70	1.64	517
Tranche n°10	0.60	252.93	253.56	0.63	NON	0.61	1.50	474

3.2 Faisabilité financière

La faisabilité financière des scénarios est évaluée au travers du montant estimatif des travaux à prévoir. Ils sont présentés dans les tableaux ci-dessous. Le projet de rampe apparaît légèrement plus coûteux, notamment du fait de son emprise plus grande et donc des volumes de matériaux à travailler (batardeaux, déroctage, etc.).

Montants estimatifs - Passe à bassins	
Poste de dépenses	Prix en € HT
Installation de chantier	8 000 €
Travaux préparatoires	4 000 €
Batardeaux amont et aval	9 680 €
Déroctage parement du seuil rive gauche	12 000 €
Réalisation bassins et cloisons	69 800 €
Consolidation seuil rive droite	6 800 €
Total travaux	110 280 €
Maîtrise d'œuvre (10%)	11 000 €
Imprévus et aléas (10%)	11 000 €
TOTAL OPERATION	132 280 €

Montants estimatifs - Rampe enrochements	
Poste de dépenses	Prix en € HT
Installation de chantier	8 000 €
Travaux préparatoires	4 000 €
Batardeaux amont et aval	12 550 €
Déroctage parement du seuil rive gauche	26 250 €
Réalisation rampe	67 150 €
Consolidation seuil rive droite	6 800 €
Total travaux	124 750 €
Maîtrise d'œuvre (10%)	12 000 €
Imprévus et aléas (10%)	12 000 €
TOTAL OPERATION	148 750 €

3.3 Note de synthèse et choix d'un scénario

Deux propositions de passe à poissons ont été faites. Elles sont analysées et comparées dans le tableau ci-après. Le code couleur (Vert-Jaune-Orange-Rouge) est indicatif et surtout, relatif ; il permet de comparer rapidement les situations entre elles.

Tableau de synthèse comparatif des propositions						
<i>Montaison au seuil de Bidondo</i>						
Scénario	Franchissabilité	Attractivité	Problématique sédimentaire	Entretien	Mise en œuvre des travaux	Coûts des travaux
1/ Passe à bassins	Excellente jusque 2 fois le module a minima	Excellente	Transit sédimentaire par échancrures profondes	Ouvrage en berge facilement accessible	Facilité de mise en œuvre et peu d'emprise	132 k€
2/ Rampe en enrochements régulièrement répartis	Excellente jusque 1,5 fois le module, énergie dissipée forte au-delà	Excellente	Transport sédimentaire assuré au sein de la rampe	Ouvrage en berge facilement accessible	Facilité de mise en œuvre, emprise plus importante	149 k€

Figure 12 : Tableau de synthèse des propositions pour la montaison au barrage

Après la comparaison des deux scénarios, il apparaît que le scénario 1 est le plus efficace, du fait d'une excellente attractivité et d'une meilleure franchissabilité pour les espèces cibles. Cette solution présente également une plus grande facilité de mise en œuvre des travaux. Elle reste la solution la moins coûteuse.

La solution de la passe à bassins est donc retenue.

4 ETUDE DETAILLEE PROVISOIRE

Une réunion technique s'est tenue le 18 juillet 2013 entre le pétitionnaire, son bureau d'études, l'ONEMA et la DDPP. Elle a permis de discuter des propositions de scénarios et de valider les principes suivants :

- L'ouvrage sera une passe à bassins successifs, implantée au sein du seuil côté gauche.
- Elle comportera 8 bassins au total, afin de diviser la chute maximale totale de 2,45 m en 9 chutes intermédiaires.
- Les hauteurs de chute entre bassins seront en moyenne de 27 cm.
- Les puissances dissipées dans chacun des bassins seront de l'ordre de 150-180 W/m³.
- Les écoulements entre bassins, au travers de cloisons béton, seront à jet de surface de manière à permettre leur franchissement par toutes les espèces cibles. Une large variété d'écoulements sera recherchée.
- La plage de fonctionnalité visée couvre des débits du Saison de l'étiage à 2,5 fois le module (32 m³/s à Bidondo).

L'ONEMA a indiqué que le dépôt du dossier loi sur l'eau au stade avant-projet était possible en présentant les grands principes de l'aménagement, et ce, pour permettre de répondre aux contraintes de délais imposés par les dossiers de subventions FEDER. Les plans définitifs feront l'objet d'une validation par l'administration avant les travaux.

Par ailleurs, les plans projet ne pourront être fournis que lorsque le géomètre aura pu faire les relevés topo du seuil actuel (mission prévue courant août 2013).

La passe sera dimensionnée pour transiter 0,8 m³/s en régime nominal. Les 0,8 m³/s complémentaires seront délivrés par une échancrure complémentaire, en parallèle de la passe.

Le seuil actuel sera dérocté de manière à pouvoir y insérer la future passe à bassins. Les cloisons entre bassins seront dimensionnées comme sur le croquis ci-dessous : une échancrure rectangulaire profonde de largeur 0,50 m largement noyée, complétée par une échancrure semi-triangulaire tronquée de largeur 2,50 m dont le noyage dépend du débit d'alimentation ; en régime nominal, celle-ci est légèrement noyée (voir Figure 13). Cela assure des écoulements à jet de surface, tout en offrant des tirants d'eau variés. Le fond des bassins ne sera pas travaillé au béton lisse, afin de conserver de la rugosité de fond. La passe conviendra donc tant aux salmonidés qu'aux lamproies marines et aux anguilles.

Rappelons que la pisciculture dérive une faible part des débits du Saison ; la passe fonctionnera de ce fait peu à son régime nominal et plus souvent à des débits plus importants.

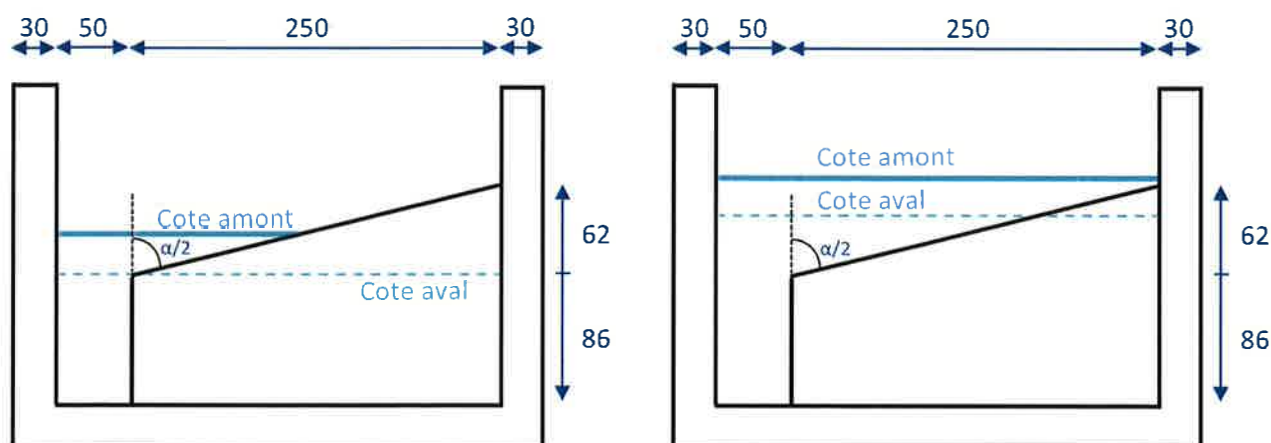


Figure 13 : schéma d'une cloison de la passe à poissons – pour des situations d'étiage et de hautes eaux

Les échancrures rectangulaires profondes seront alternées de manière à empêcher la création d'un écoulement rectiligne puissant d'un côté de la passe.

Le prébarrage rustique situé à l'aval de l'aménagement actuel sera utilisé comme dernier bassin de la passe, sous condition de vérifier sa stabilité et également de reprendre précisément ses échancrures. En effet, il ne permet pas actuellement de garantir des cotes et des chutes stables.

Si ce prébarrage peut être utilisé, l'implantation de deux échancrures sera étudiée. Celles-ci permettraient d'augmenter l'attractivité générale de la passe.



5 DOSSIER DE DECLARATION DE TRAVAUX AU TITRE DE L'ARTICLE R214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

5.1 Pièce 1 : Identification du déclarant

L'EARL pisciculture de Bidondo est la propriété de M. Roger Peillen

EARL Pisciculture Bidondo

Roger Peillen - Gérant

Siège social, pisciculture et adresse postale :

Bidondo

64560 Licq-Athérey

Tél : 05 59 28 60 08

5.2 Pièce 2 : Localisation des ouvrages et caractéristiques

La pisciculture de Bidondo est située sur la commune de Licq-Athérey dans les Pyrénées-Atlantiques. Elle capte les eaux du Saison, pour alimenter ses bassins d'élevage de Truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*), grâce à une prise d'eau situé à environ 180 m des bassins.

Les aménagements visés par ce dossier sont situés sur la masse d'eau SDAGE nommée « Le Saison, du confluent du gave au confluent de l'Arangorena ». Ceux-ci sont présentés sur les fiches synthétiques issues du système d'information sur l'eau de l'Agence de l'eau (§ 1.3.3).

Les caractéristiques des différents ouvrages de l'aménagement sont détaillées au § 1.1 du présent rapport.

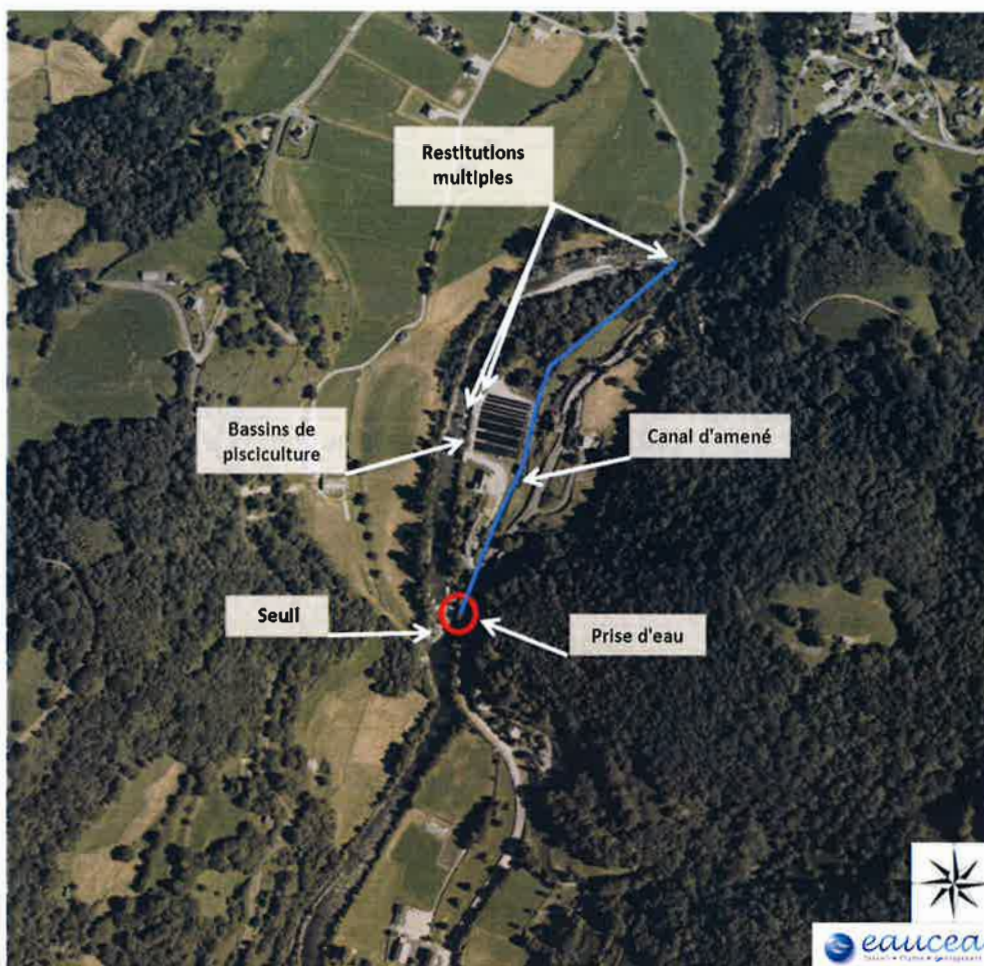


Figure 14 : Localisation des ouvrages de la pisciculture de Bidondo (fond : géoportail)

5.3 Pièce 3 : Présentation du projet et rubriques de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration concernées par les travaux

5.3.1 Description des travaux envisagés

5.3.1.1 Motivations du projet

La description du projet et la justification des solutions techniques retenues pour l'amélioration environnementale du site sont l'objet du § 4 du présent document. Les aménagements visent l'amélioration de la franchissabilité piscicole (montaison).

L'objectif est de rester dans les mêmes conditions d'exploitation du débit dérivé, tout en respectant les nouveaux objectifs environnementaux en matière de continuité écologique.

5.3.1.2 Descriptif global et planning des travaux

Les travaux se dérouleront à partir de l'été 2014 (juillet à septembre, selon les conditions hydrologiques). Le planning, le programme de travaux détaillé et les principales conséquences hydrauliques du chantier sont décrits dans les tableaux ci-après.

Le service de Police de l'Eau sera informé plusieurs jours à l'avance de la date de démarrage des travaux.

Un programme de chantier conçu en tenant compte des enjeux d'usage et de façon à réduire au minimum l'impact sur les milieux aquatiques

L'organisation du chantier est prévue de manière à limiter au maximum l'emprise et l'impact des travaux. Pour cela a été privilégiée l'implantation de batardeaux aux abords du seuil, permettant la mise hors d'eau des portions du seuil à aménager.

Généralités

Les batardeaux seront constitués de terre et d'argile recouverts d'une bâche. Ces matériaux seront acheminés en passant par le village d'Athérey, puis par le hameau d'Alary (rive gauche). L'apport de MES sera réduit à leur mise en place et leur enlèvement en limitant la courantométrie autour de ces ouvrages.

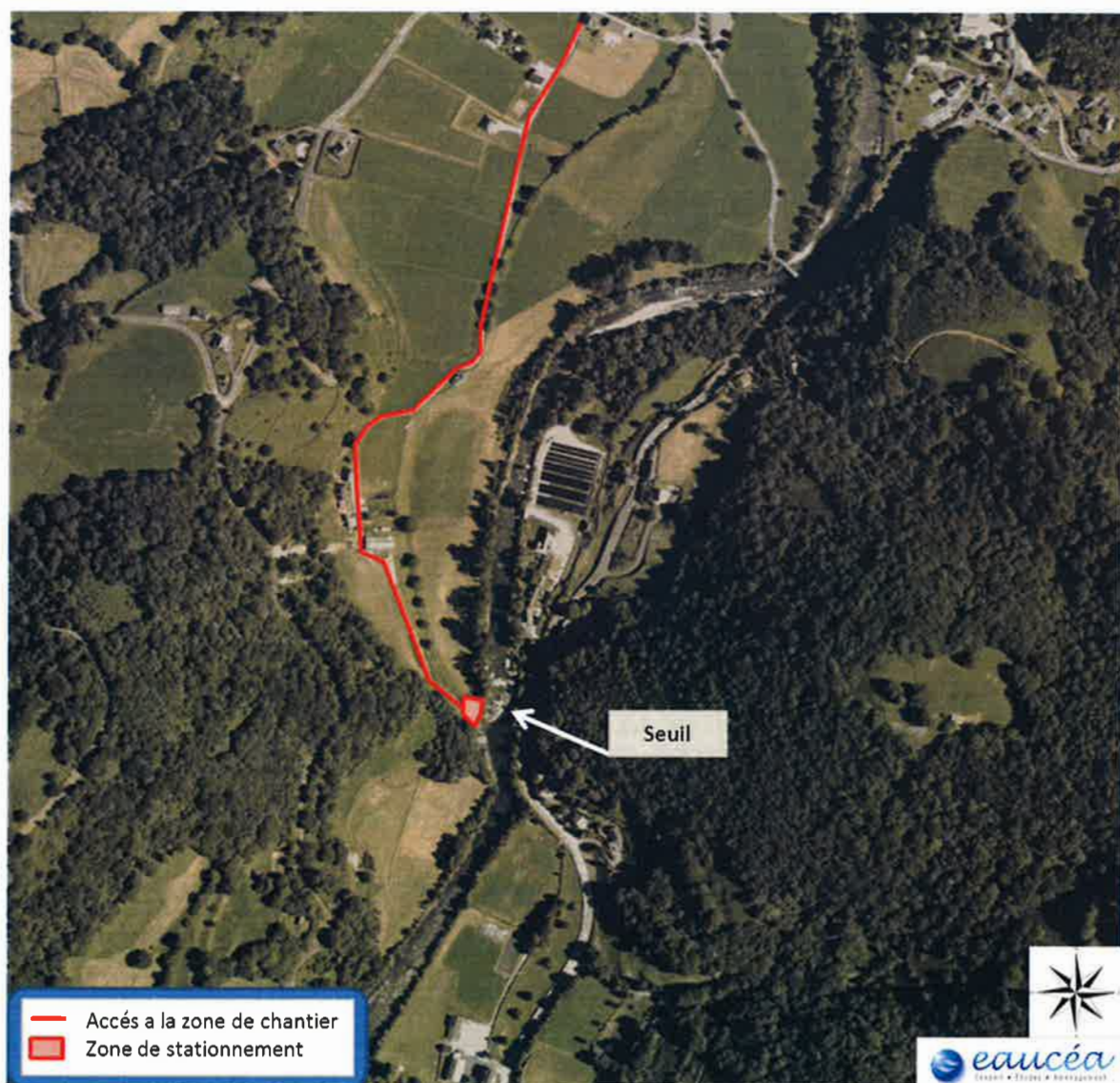


Figure 15 : Localisation générale de l'accès au chantier et de la zone de stationnement

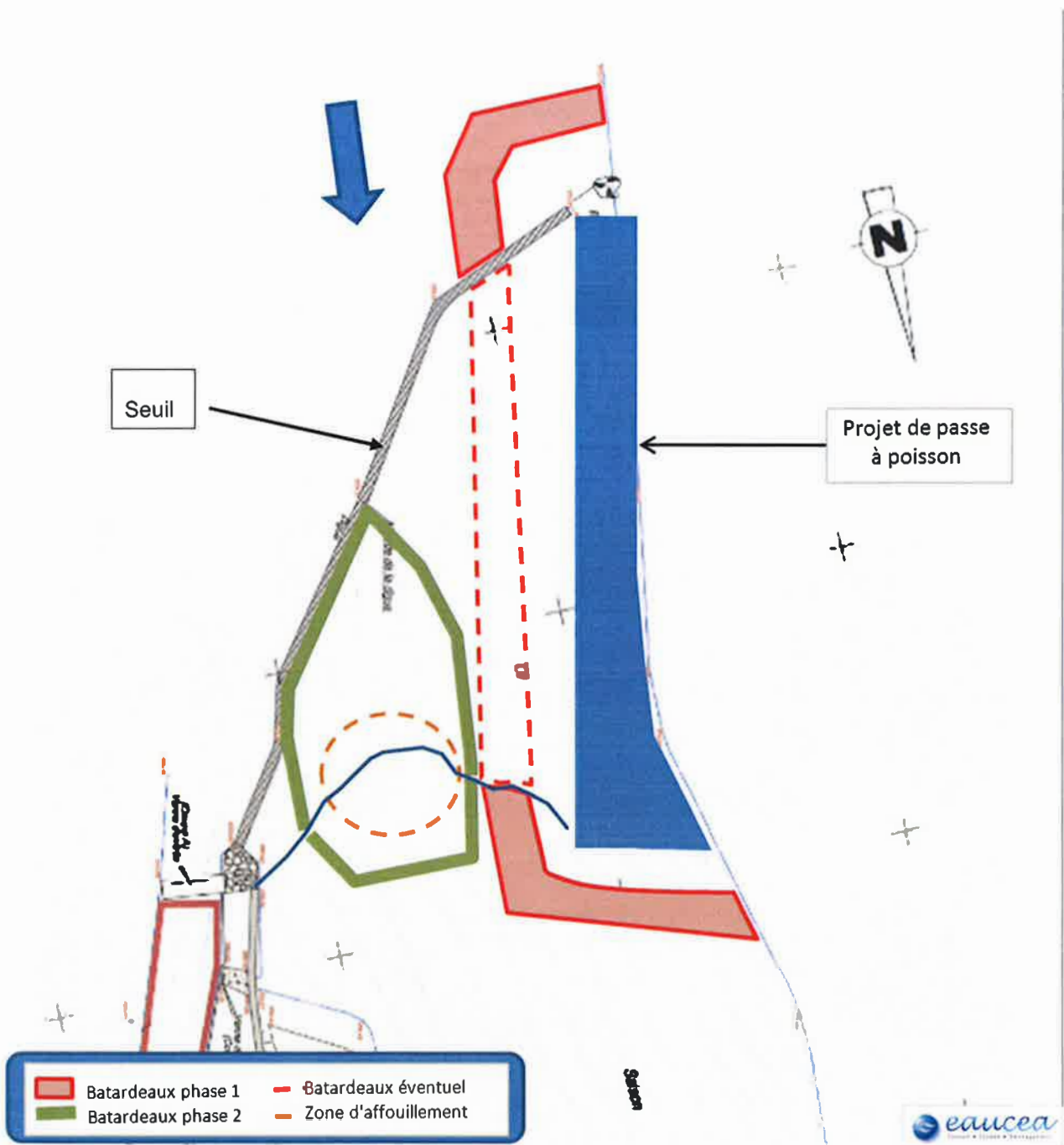


Figure 16 : Schématisation des emplacements des batardeaux en phase 1 et 2

2014 – Phase 1

Programme des travaux	Saison (rive gauche)	Réalisation de la passe à poisson	Détails	Période, durée
			Intégration d'une passe à bassins successifs, directement au sein du seuil.	Août-Septembre 2014 Durée : 4 à 5 semaines

Déroulement du chantier et conséquences hydrauliques	Maintien de la dérivation d'eau pour la pisciculture.
	Maintien du niveau du plan d'eau et de la délivrance du débit réservé par déversement sur le seuil.
	Mise à sec de la zone d'implantation de la passe à poisson : Pose de batardeaux en amont et en aval de la zone (cf. plan ci-dessus). Matériaux utilisés : batardeaux en terre et en argile, recouverts d'une bâche imperméable -Mis en place éventuel de batardeaux latéraux pour éviter l'entrée d'eau dans la zone de chantier. -Pompage pour mise hors d'eau de la zone batardée (les eaux pompées sont reversées à l'aval dans le Saison). -Fin des travaux : Démolition progressive des batardeaux par une pelle mécanique et récupération/évacuation des matériaux.
	Accès des engins de chantier : par la rive gauche. Aire de chantier : à proximité immédiate de la zone de chantier (cf.plan ci-dessus).

2014 - PHASE 2

Programme des travaux	Saison (rive gauche)	Reprise d'une partie du seuil	Détails	Période, durée
			Consolidation de la partie centrale de la base du seuil (affouillement)	Août-Septembre 2014 Durée : 2 semaines

Déroulement du chantier et conséquences hydrauliques	Maintien de la dérivation d'eau pour la pisciculture et maintien du fonctionnement de la passe à poisson.
	Maintien du niveau du plan d'eau amont et de la délivrance du débit réservé par déversement sur le seuil et par la passe à poisson.
	Mise à sec de la zone de consolidation : Pose de batardeaux en amont et en aval de la zone (cf. plan ci-dessus). Matériaux utilisés : pour l'aval batardeaux en terre et en argile, recouverts d'une bâche imperméable et pour l'amont batardeaux fusibles sur la crête du seuil. -Pompage pour mise hors d'eau de la zone aval batardée (les eaux pompées sont reversées à l'aval dans le Saison). -Fin des travaux : Démolition progressive des batardeaux par une pelle mécanique et récupération/évacuation des matériaux.
	Accès des engins de chantier : par la rive gauche. Aire de chantier : à proximité immédiate de la zone de chantier (cf.plan ci-dessus).



Figure 17 : Photo montrant la zone d'affouillement

5.3.2 Rubriques de la nomenclature soumettant le projet à déclaration

Rubriques de la nomenclature potentiellement visées	Nature et incidences des travaux projetés	Régime
<p>3. 1. 1. 0. Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :</p> <p>1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ;</p> <p>2° Un obstacle à la continuité écologique :</p> <p>a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ;</p> <p>b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D).</p> <p>Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.</p>	<p>- Suppression de l'effet d'obstacle du seuil de Bidondo (aménagement d'une passe à poissons)</p> <p>- Conditions d'écoulement des crues inchangées après les travaux</p> <p><i>Incidences limitées à la phase travaux (pose de batardeaux dans le lit mineur du Saison).</i></p>	Sans objet
<p>3. 1. 2. 0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3. 1. 4. 0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :</p> <p>1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;</p> <p>2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).</p> <p>Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.</p>	<p>Création d'ouvrages hydrauliques supplémentaires sur le seuil pour améliorer la situation environnementale du site – Emprise inférieure à 100 m de longueur.</p>	Déclaration

<p>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 :</p> <p>1° Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ;</p> <p>2° Dans les autres cas (D).</p>	<p>Batardages localisés des abords du seuil de Garindein, dans le lit mineur du Saison pendant la phase travaux</p>	<p>Déclaration</p>
--	---	---------------------------

Le projet est soumis à déclaration au titre de la nomenclature des IOTA codifiée à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement.

5.4 Pièce 4 : Etude d'incidence des travaux

Lors de travaux en rivière, de façon générale des incidences sont à prévoir, qui peuvent être fortes mais sont temporaires et limitées à l'emprise de la zone de chantier. Globalement, nous pouvons prévoir :

- Du bruit, lié à la circulation des engins, à la réalisation des travaux et à la vie du chantier ;
- Des poussières, liées à la circulation des engins, au déroctage,...Elles peuvent être de diverses natures : poussière de terre, de roche, de ciment,...
- Des risques de dégradations de la qualité de l'eau en aval, avec un risque de départ ponctuel de MES au moment de la pose et de l'enlèvement de batardeaux par exemple ;
- Des risques de pollutions ponctuelles, liées aux hydrocarbures, aux « laitances de béton »,...
- Des contraintes pour les usagers, liées à la sécurité sur les chantiers.

La réussite d'un chantier respectueux de son environnement passe par une implication de chacun des acteurs de l'opération. C'est particulièrement vrai pour un chantier en rivière ou à proximité des écoulements. Les éléments suivants permettent de qualifier les principaux facteurs de risques et les mesures de prévention nécessaires, notamment dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques.

5.4.1 Caractérisation hydrologique

Tous les facteurs du régime sont bien connus, en particulier les débits d'étiage potentiellement limitant dans le schéma de répartition des débits entre passes à poissons et débit réservé. Ils conditionnent également la tenue du niveau d'eau dans le plan d'eau.

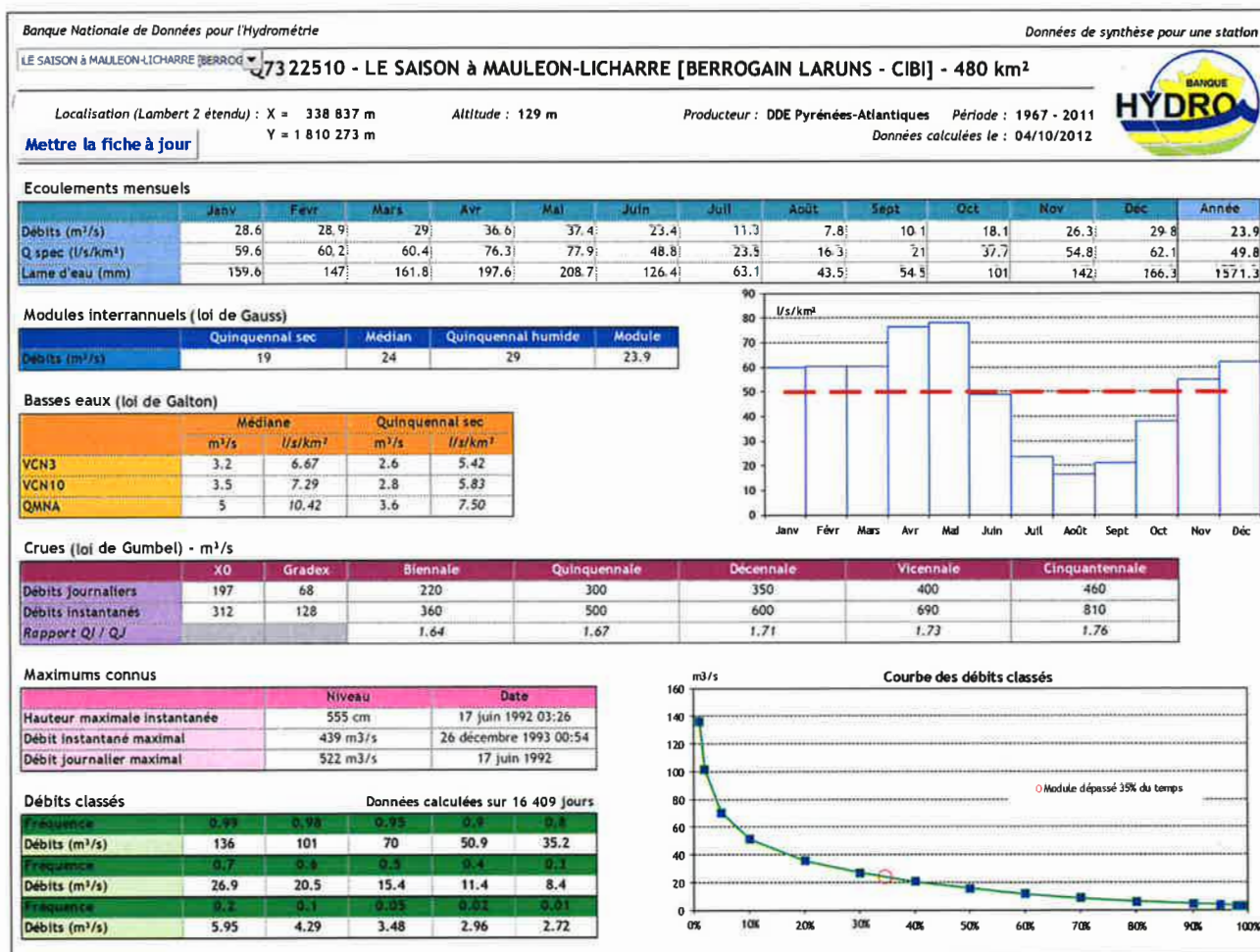
Ils sont présentés dans le § 1.2.1 du présent dossier et ne sont pas répétés ici.

La baisse des débits intervient statistiquement début mai et se poursuit jusque mi-août voire mi-septembre. La sortie d'étiage a généralement lieu début novembre. Ce régime hydrologique milite pour des travaux centrés sur la période août – septembre (nécessité de faibles débits pendant le chantier).

Débits de crue

La station hydrométrique de Mauléon-Licharre (station Q7322510) fait partie du réseau opérationnel de Vigicrue. Le profil et la dynamique des crues sont donc bien connues et sur une longue période sur ce secteur. La fiche de synthèse de la Banque Hydro est reportée page suivante.

La crue décennale atteint à Mauléon 350 m³/s en débit journalier, 600 m³/s en débit instantané. La crue maximale calculée est la cinquantennale (Qj 460 m³/s, Qinstantané 810 m³/s). Les maximums connus par la Banque Hydro correspondent aux crues de juin 1992 (Qj max 439 m³/s) et octobre 1992.



Cette station est complétée sur le Saison par une station d'alerte située plus en amont, sur la commune de Licq-Athérey. Elle pourra être mobilisée à toutes fins utiles pour l'alerte en cas de crue.

5.4.2 Incidences hydrauliques

Les travaux auront lieu durant l'étiage, en août-septembre 2014. Les conséquences hydrauliques du chantier sont détaillées dans le § 5.3.1.

En synthèse, notons que pendant les travaux :

- Le canal d'alimentation de la pisciculture est toujours maintenu en eau durant toute la période des travaux (sous condition de respect du débit réservé).
- Les travaux consistent entre autre à batardeur une partie puis l'autre du seuil, afin de limiter les incidences hydrauliques et de maintenir l'écoulement du Saison dans son lit mineur. Le plan d'eau est maintenu durant tous les travaux. Du fait des batardeaux mis en place, la longueur de déversoir est réduite d'environ un tiers environ ; la longueur de déversoir restante est d'environ 35 m. Cela n'aura qu'une incidence limitée sur les hauteurs d'eau en amont immédiat du barrage pour les débits normaux d'étiage.

Concernant la prise en compte du risque de crue sur le Saison pendant la phase chantier :

- Les batardeaux seront surélevés d'environ 1 m au-dessus du niveau du seuil, afin de parer aux variations de débits et aux crues inférieures à la décennale.
- L'état d'alerte crue sera surveillé dans les jours précédents le démarrage du chantier puis pendant le chantier, à partir de la station hydrométrique de Licq-Athérey (station Q7242520) qui fait partie du réseau opérationnel de Vigicrue. En cas d'alerte crue sur ce secteur du Saison, le chantier sera reporté ou suspendu. Les engins / matériaux seront évacués des berges du Saison et placés hors zone inondable. Les batardeaux en terre, dont la crête est prévue à 254,15 m NGF pour parer aux petites crues et aux variations habituelles de débit, seront probablement détruits en cas de fortes crue, sans risque à l'aval pour les biens et les personnes (batardeaux en terre), avec des incidences ponctuelles sur les milieux aquatiques (bouffée de matière en suspension), toutefois limitées vu le facteur de dilution. Notons que le seuil est de toute façon rapidement effacé en hautes eaux, en temps normal.

Après travaux, le linéaire de déversement ne sera pas modifié. Le débit réservé sera toujours respecté pour une cote d'eau amont maintenue au niveau de la crête du seuil.

Dans l'état actuel du projet, l'objectif du projet est notamment d'améliorer les conditions de franchissement du seuil par les espèces piscicoles migratrices.

5.4.3 Incidences sur la qualité des eaux

Les aménagements visés n'auront aucune incidence sur la qualité de l'eau après travaux.

En phase chantier, les risques classiques de travaux en rivière sont liés :

- au risque de pollution accidentelle lié à l'acheminement et à l'usage sur le site d'engins (risque de fuites d'hydrocarbure, de lubrifiants, d'huile de moteur...) et de produits chimiques (ciment, adjuvants,...). Les quantités en jeu sont souvent faibles, mais peuvent causer une pollution de proximité ponctuelle impactante pour les milieux.
- au risque d'augmentation ponctuel des teneurs en MES.

Les mesures de précaution suivantes seront prises pendant les travaux :

- Aucun rejet de matières polluantes ou de toxiques n'aura lieu dans le cours d'eau
- Les laitances de ciment et les eaux de lavage des toupies et matériels ne seront pas rejetées dans le cours d'eau. Des bâches de protection seront disposées dans les zones asséchées pour récupérer les projections de ciment. Les eaux éventuellement pompées dans les zones batardeées pour leur maintien à sec seront reversées dans le Saison après décantation dans un bassin intermédiaire si elles s'avèrent chargées en MES ou polluées par des laitances de béton.
- Les zones de stationnement et d'entretien des engins (remplissage, nettoyage...) et de stockage des matériaux sont situées en dehors de tout risque d'atteinte par les crues. Une attention particulière y est portée sur le stockage des huiles, à l'entretien des engins pour limiter tout risque de fuite.
- La pose et l'enlèvement des batardeaux de terre et d'argile se fera de manière progressive de façon à limiter l'effet mécanique de remise en suspension de MES. Remise en état de la zone mise hors d'eau (régalage) Tous les matériaux apportés et non utilisés seront évacués et éliminés conformément à la réglementation relative aux déchets.
- Les matériaux infectés par des pieds de plantes invasives (notamment Renouée du Japon et Buddleia) seront traités spécifiquement (destruction des pieds sur place ou évacuation en décharge des matériaux infectés)

5.4.4 Incidences sur les usages

5.4.4.1 Prélèvement ou rejet

Il n'existe pas de prélèvement ou de rejet répertorié dans la zone d'influence du site, ni dans le plan d'eau, ni dans le tronçon court-circuité.

5.4.4.2 Pêche sur le Saison

Le cours d'eau est classé en première catégorie.

En dehors des gênes classiques inhérentes au déroulement d'un chantier en rivière (gêne temporaire au niveau sonore et paysager, ...), aucune gêne spécifique ne sera occasionnée, notamment l'hydrologie du Saison ne sera pas influencée par le chantier. Le chantier aura lieu entre août et septembre 2014. La pratique de la pêche sur le Saison étant autorisée jusqu'au 15 septembre, la période d'incidence des travaux se limite au mois d'août et à la 1^{ère} quinzaine de septembre. La gêne occasionnée sera minimale : l'emprise des travaux est très limitée dans l'espace (aux abords du seuil), et n'aura d'impact ni sur l'amont ni sur l'aval du Saison. Il faut préciser que la pêche est interdite 50 m en amont et en aval d'un ouvrage. Une information vers l'AAPPMA BASABÜRÜA (250 adhérents, siège à Laguinge-Restoue, coordonnées ci-dessous) et la fédération de pêche sera assurée.

AAPPMA BASABÜRÜA (Haute-Soule) :

Siège social :

Mairie de LAGUINGE-RESTOUE

64470 LAGUINGE-RESTOUE

Président :

M. Clément BOSOM

06 75 40 32 27

FDAAPPMA 64

12 Boulevard Hauterive

64000 PAU

05.59.84.98.50

5.4.4.3 Baignade et kayak

Aucun site de baignade officiel n'est recensé sur ce tronçon du Saison, mais elle est pratiquée en de nombreux points du Saison.

Le kayak est pratiqué sur le Saison ; cette activité est peu praticable en étiage. Concernant les incidences des travaux :

En phase chantier, les incidences resteront limitées puisqu'elles interviennent après les périodes de pic de fréquentation : à la fin de la période touristique estivale et hors période sportive la plus recherchée par les pratiquants du canoe-kayak (printemps).

L'hydrologie du Saison n'étant pas influencée par le chantier, la pratique de cette activité ne sera pas impactée par les travaux. Une signalisation sera mise en place en amont du seuil pour prévenir d'éventuels pratiquants de la présence du chantier.

Après travaux, les incidences sur la pratique de cette activité resteront les mêmes qu'avant les travaux.

5.4.4.4 Promenade

L'accès au chantier sera strictement interdit au public. Aucun chemin pédestre n'est présent, et le stationnement des engins et la zone de chantier se trouve sur des terrains privés. Aucune incidence n'est donc à craindre pour cet usage.

5.4.4.5 Incidences sur le voisinage

Les travaux s'effectueront les jours ouvrés. Au niveau du seuil de Bidondo, l'habitation la plus proche est située :

- En rive gauche, à 220 m, il s'agit d'une exploitation agricole.
- En rive droite, à 130 m.

Les habitants seront prévenus du démarrage du chantier, de son objectif et du planning prévisionnel des travaux.

5.4.5 Devenir des produits de démolition

Les travaux de génie civil pour l'implantation de la passe à poisson et la reprise du seuil produiront des déchets relativement homogènes constitués de béton et de déchets de maçonnerie. Il y a peu de risque dans ce type d'ouvrage de trouver des matériaux à risque. Tous les déchets inertes de démolition seront exportés de la rivière et pris en charge par l'entrepreneur soit vers une décharge agréée soit vers une filière de recyclage.

Pour les matériaux ferreux non réutilisables in situ (ferrailage par exemple, câbles, etc..), ils seront eux aussi envoyés vers une filière de recyclage.

5.4.6 Incidences sur la flore rivulaire et aquatique

En l'absence d'inventaires précis disponibles au moment du dépôt du présent dossier (études en cours de finalisation d'après la DDTM64, contactée à plusieurs reprises à ce sujet entre janvier et juin 2013), l'analyse s'appuie sur :

- Une zonation de la végétation (cf. Figure 19) et un inventaire floristique, réalisés sur le site de Bidondo le 21 mai 2013 (seuil et tronçon court-circuité rive gauche).
- L'inventaire des ZNIEFF II datant de 1989 et de 1987 (voir 1.3.2.1).

Ces éléments sur les incidences floristiques du projet sont présentés et analysés § 5.4.8.2, conjointement avec les objectifs définis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire (Natura 2000).

5.4.7 Incidences faunistiques

En l'absence d'inventaires précis disponibles sur le site de Bidondo au moment du dépôt du présent dossier (études en cours de finalisation d'après la DDTM64, contactée à plusieurs reprises à ce sujet entre janvier et juin 2013), l'analyse s'appuie sur une visite de terrain réalisée le 21 mai 2013 et sur l'ensemble des connaissances hydrobiologiques mobilisées dans le cadre de l'opération coordonnée de restauration de la continuité écologique sur le Saison (détaillées § **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

5.4.7.1 Risque de destruction de frayères et autres incidences sur le lit mineur

La FDAPPMA questionnée sur le sujet a confirmé l'absence d'inventaire précis de frayères sur le secteur.

L'emprise des travaux envisagés se limite aux ouvrages existants et n'empiète pas ou peu sur le lit naturel du cours d'eau. En dehors des zones du lit mineur mises hors d'eau en amont et en aval immédiat du seuil, aucun engin ne circulera dans le lit mineur.

Ces zones sont extrêmement limitées en emprise, et ne constituent pas une zone propice aux frayères à salmonidés, en termes de faciès d'écoulement et de granulométrie. En effet les salmonidés utilisant des frayères situées en fin de pool/tête de radier avec une granulométrie de type graviers/galets.

Durant toute la phase de travaux, au minimum le débit réservé s'écoulera dans le lit du Saison à l'aval du seuil.

Par ailleurs, les incidences induites par d'éventuels bouffées de matières en suspension issues des travaux prévus en été seront sans incidence sur des reproductions hivernales et printanières. Les incidences liées à la création et l'enlèvement de batardeau seront maîtrisées du fait du mode opératoire utilisé (pose en zone de courantologie nulle ou faible, rééquilibrage progressif des niveaux d'eau de part et d'autre du batardeau, au moment de l'enlèvement). Voir l'ensemble des mesures de précaution prévues à ce sujet § 5.4.3).

Les incidences restent faibles du fait de la faible emprise des travaux et de la période de l'année (août – septembre pour les travaux en lit mineur). Un simple dérangement temporaire est à prévoir. La faune piscicole pourra trouver refuge plus en amont ou plus en aval, les macro-invertébrés pourront recoloniser la zone rapidement après les travaux.

Les améliorations durables apportées par le projet sur la franchissabilité piscicole dans le lit mineur sont présentés § 4.

Voir également l'analyse au regard des objectifs définis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire (Natura 2000), de l'état initial du site (§ 5.4.8.1) et des incidences faunistiques du projet (§ 5.4.8.2).

5.4.7.2 Incidences sur d'autres espèces animales

Voir l'analyse au regard des objectifs définis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire (Natura 2000), de l'état initial du site (§5.4.8.1) et des incidences faunistiques du projet (§ 5.4.8.2).

5.4.8 Etude d'incidences spécifique sur les sites Natura 2000

Le Saison et ses affluents sont directement concernés par une zone Natura 2000 : SIC FR7200790 – « Le Saison (cours d'eau) ».

Il n'existe pas à ce jour de document d'objectifs sur ce site Natura 2000. Toutefois les enjeux liés aux espèces aquatiques et en particulier aux poissons migrateurs y sont des enjeux centraux, d'après la fiche de synthèse disponible sur le site de l'INPN.

Les travaux envisagés sur le site de Bidondo visent justement à répondre à ces enjeux. Ils visent à réduire les impacts du seuil de la pisciculture sur les milieux aquatiques, par l'amélioration de la franchissabilité piscicole du site sur le Saison. L'enjeu de la présente étude d'incidence porte donc essentiellement sur la bonne prise en compte des sensibilités des espèces pré-listées au sein du site Natura 2000, en phase de travaux.

Ce site Natura 2000 s'étend sur 2200 ha et comprend le cours d'eau Le Saison et ses affluents. Il est décrit par l'INPN comme cours d'eau de très bonne qualité sur substrat calcaires et flysch, réparti dans deux zones biogéographiques (28% Alpine et 71% Atlantique). Il y a quatre habitats d'intérêt communautaire au sens de la directive habitat (dont deux prioritaires signalés par *) :

- 3160-Lacs et mares dystrophes naturels
- 6430-Mégaphorbiaie hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 7220-Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion)*
- 91E0-Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicon albae*)*

Les espèces inscrites dans le FSD (Formulaire Standard de Donnée) sont :

- Le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*)
- La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)
- Le Chabot (*Cottus gobio*)
- L'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*)

Cependant l'étude bibliographique (inventaire ZNIEFF et témoignages) et la visite de terrain mettent en évidence plusieurs autres espèces d'intérêt communautaire pouvant être présentes sur la zone. Le tableau en Figure 20 liste ces espèces.

Deux autres sites Natura 2000 jouxtent le site de la pisciculture (cf. **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**), il s'agit de 2 SIC :

Montagne du Barétous (FR7200749) en rive droite, il s'agit d'une zone principalement forestière et montagnarde, décrite comme " Massif de montagne sur calcaires et marnes avec modelé arrondi des sommets et vallons profonds et pentus creusés par un réseau hydrographique très actif". Elle s'étend sur 14 600 ha, comprenant deux zones biogéographiques (55% Alpine et 44% Atlantique). Plusieurs habitats d'intérêt communautaire y sont présents dont 3 habitats prioritaires qui sont :

- 4020 - Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* *
- 7110 - Tourbières hautes actives *
- 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) *

Les espèces inscrites dans le FSD sont :

- Le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*)
- Le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)
- La Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*)

Montagne du Pic des Escaliers (FR7200751) en rive gauche, il s'agit d'une zone principalement forestière et montagnarde, décrite par l'INPN comme "Montagne sur flysch très découpée par un réseau hydrographique très actif". Elle s'étend sur 8 600 ha, comprenant deux zones biogéographiques (62% Alpine et 37% Atlantique). Plusieurs habitats d'intérêt communautaire y sont présents dont 3 habitats prioritaires qui sont :

- 4020 - Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix* *
- 7110 - Tourbières hautes actives *
- 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) *

Les espèces inscrites dans le FSD sont :

- Le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- Le Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*)
- La Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*)
- L'Escargot de Quimper (*Elona quimperiana*)

Le site Natura 2000 « Le Saison » est aussi lié indirectement à d'autres sites Natura 2000, qui peuvent être classés en deux groupes. Tout d'abord des sites « montagnards », se trouvant en amont de la zone d'étude, classés soit comme SIC, soit comme ZPS (cf. Figure 18). Ce sont des sites concernés principalement par des espèces à affinités montagnardes (notamment beaucoup de rapaces, le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*), etc...).

SIC	ZPS
FR7200750 Montagnes de la Haute Soule	FR7212003 Haute Soule : massif forestier, gorges d'Holzarté et d'Olhadubi
	FR7212004 Haute Soule : forêt des Arbailles
FR7200752 Massif des Arbailles	FR7212005 Haute Soule : forêt d'Iraty, Orgambidexka et Pic des Escaliers
	FR7212008 Haute Soule : massif de la Pierre Saint-Martin

Figure 18 : Sites Natura 2000 liés au site du Saison

Ensuite un site « cours d'eau », se trouvant en aval de la zone, qui est **FR7200791** « Le Gave d'Oloron et marais de Labastide-Villefranche », classé comme SIC. Ce site, par sa liste d'espèces et d'habitats, est proche du site du Saison.

5.4.8.1 Etat initial

En l'absence d'inventaires précis disponibles au moment du dépôt du présent dossier (études en cours de finalisation d'après la DDTM64, contactée à plusieurs reprises à ce sujet entre janvier et juin 2013), l'analyse présentée ici s'appuie sur l'identification des espèces et habitats potentiellement présents sur le site Natura 2000 du Saison, et plus particulièrement sur le site de Bidondo (site des travaux).

Leur identification s'appuie sur :

- L'inventaire des ZNIEFF II datant de 1989 et de 1987.
- Les habitats et espèces pré-listés sur la fiche INPN du site Natura 2000 du Saison et des deux sites le jouxtant.
- L'ensemble des connaissances hydrobiologiques mobilisées dans le cadre de l'opération coordonnée de restauration de la continuité écologique sur le Saison (détaillées § **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).
- Une zonation et un inventaire floristiques (cf. Figure 19) et un repérage des faciès du lit du Saison, réalisés sur le site de Bidondo le 21 mai 2013.
- Des témoignages de riverains et de la FDAPPMA 64, sur les espèces aquatiques observées par le passé sur le Saison et plus particulièrement sur ce site.

Zonation de la végétation rivulaire à Bidondo et habitats associés

L'analyse s'appuie sur une visite de terrain réalisée le 21 mai 2013, ayant permis une zonation de la végétation et un inventaire floristique. Il est important de souligner que cet inventaire n'avait pas pour but d'être exhaustif, et au vu de la période toutes les espèces n'étaient pas visibles ou déterminables. L'objectif est de visualiser au mieux l'impact potentiel des travaux sur la végétation et les habitats associés.

Cette zonation ne concerne que la rive gauche, qui sera la zone la plus touchée par les travaux. La rive droite est un terrain entretenu, appartenant à la pisciculture de Bidondo.

La zone 1 est une ripisylve d'environ 5 à 10 m de large, adjacente à une prairie. Ce boisement, malgré sa faible largeur, conserve une assez bonne dynamique avec un bon étagement et une bonne diversité spécifique. Les essences arborées principales sont le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et aussi quelques Saules blancs (*Salix alba*) et des Noisetiers (*Corylus avellana*), nous pouvons aussi noter la présence de Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). La strate herbacée est aussi bien diversifiée avec la Consoude tubéreuse (*Symphytum tuberosum*) ou encore le Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*).

La zone 2 est un boisement de pente bien étagé avec différente strate bien présente. Parmi les espèces présentes, citons le Tilleul à grande feuille (*Tilia platyphyllos*), l'Erable champêtre (*Acer campestre*) et le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) pour la strate arborée, la Scolopendre (*Asplenium scolopendrium*), l'Herbe aux femmes battues (*Tamus communis*) et le Lamier jaune (*Lamium galeobdolon*) pour la strate herbacée. Il faut noter que la strate muscinale est bien présente et que le Buis commun (*Buxus sempervirens*) est lui aussi bien présent. Avec cette communauté végétale, ce boisement se rapproche de la Tillaiies hygrosclaphiles, calcicoles à acidiclinales, du Massif central et des Pyrénées.

La zone 3 est une petite zone plutôt sablonneuse, sûrement lié au dépôt de sédiments fins issus des hautes eaux. Elle est principalement colonisée par des herbacées, avec des Poacées, de la Laïche pendante (*Carex pendula*), du Compagnon rouge (*Silene dioica*), etc... Quelques jeunes arbres sont présents notamment l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et le Saule blanc (*Salix alba*).

Quelques espèces exogènes tel le Buddleia de David (*Buddleja davidii*) ou encore le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) sont présentes principalement sur les zones 1 et 3.

Il apparaît donc qu'aucune espèce végétale, ni aucun habitat d'intérêt communautaire n'est présent sur les zones directement concernées par le chantier.

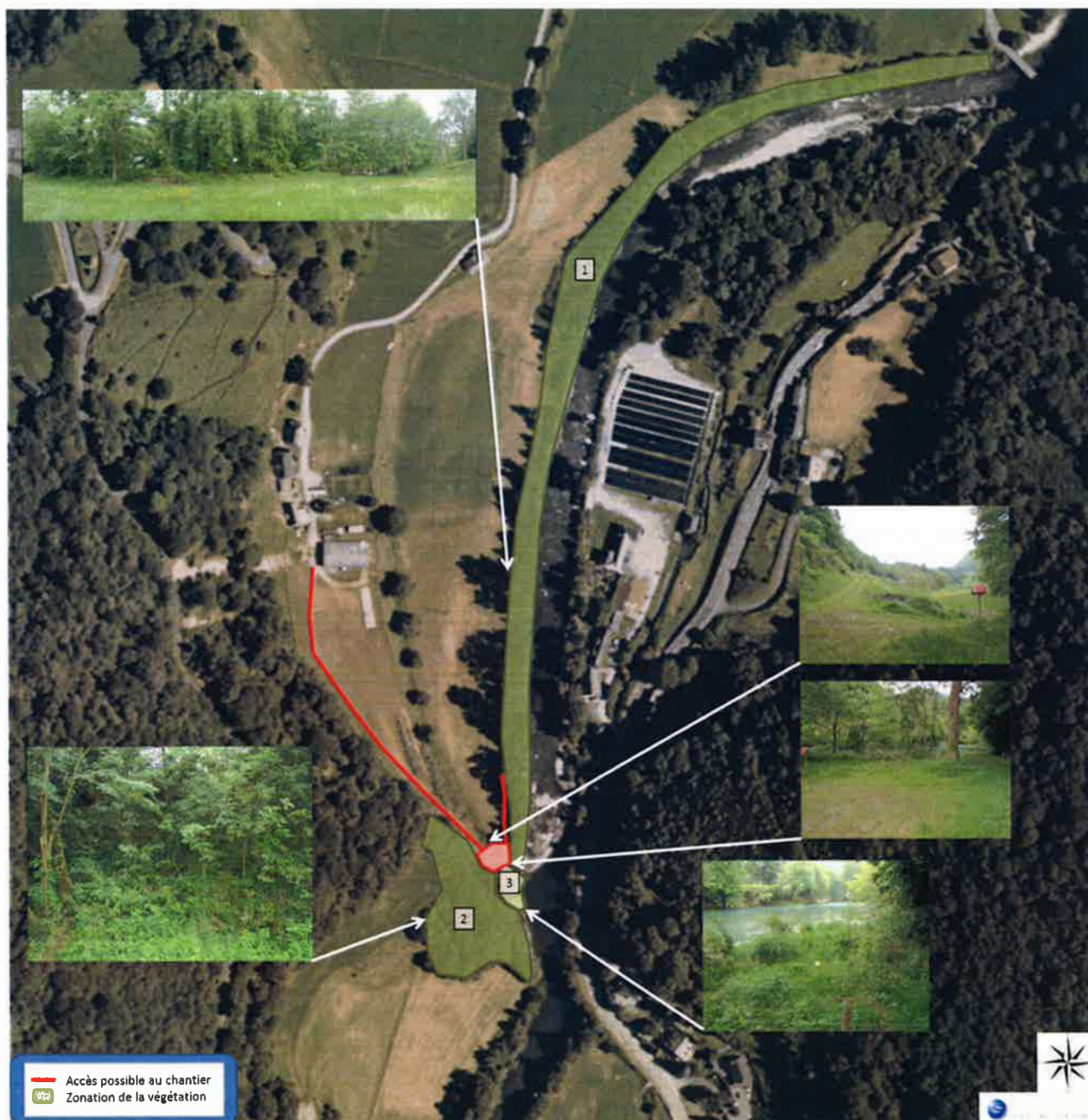


Figure 19 : Carte de zonation de la végétation et accès possible au chantier



Espèces animales potentiellement présentes sur le site de Bidondo

D'après la liste des espèces cibles présentée Figure 20, pour chacune est présentée sa probabilité de présence sur le site du projet.

La Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) : est mentionnée dans le FSD, aucune information précise de sa localisation sur la zone n'est disponible, elle est donc considérée comme potentiellement présente. Cette espèce semble assez présente sur les zones amont, et sur des sites proches tels le parc national des Pyrénées ou des affluents du Gave d'Oloron. Il apparaît donc intéressant de la prendre en compte notamment dans une optique de continuité écologique.

Le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) : est lui aussi signalé dans le FSD, avec l'état actuel des connaissances sur cette espèce, il est difficile de déterminer exactement ses habitats potentiels. En effet, particulièrement dans les Pyrénées Atlantiques où l'espèce peut être présente jusqu'à basse altitude (15 m à Saint-Pée-sur-Nivelle). Cependant des indices de présence ont été relevés par des riverains sur des communes proches. Ceci conduit à prendre l'espèce comme potentiellement présente sur le site.

L'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) : est quant à elle signalée dans le FSD, mais il apparaît peu probable qu'elle soit présente sur le site. En effet, elle se cantonne à divers petits affluents en amont et sa présence sur le Saison lui-même ne serait qu'accidentelle.

La Lamproie marine (*Petromyzon marinus*) : est bien présente sur le Saison, selon un rapport de l'association Migradour sur les stocks de Lamproie marine pour l'année 2003, il a été observé 963 nids sur le Saison. Il semble cependant que le barrage de Charritte-de-Bas marque la limite de remontée de cette espèce. En effet, la passe à poissons présente sur celui-ci ne permet actuellement pas son franchissement par cette espèce.

La Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*) : n'est pas mentionnée dans le FSD de la zone, mais elle est mentionnée dans les FSD des zones Natura 2000 « FR7200724 - L'Adour » et « FR7200781 - Gave de Pau » qui sont proches de la zone. De plus la fédération de pêche des Pyrénées-Atlantiques confirme sa présence sporadique sur le Saison en amont de Charritte-de-bas.

Les Aloses : comme pour la Lamproie marine, elles sont bien présentes sur le Saison, mais pas sur le site du projet. En effet, le barrage de Charritte-de-Bas n'est pas adapté au franchissement de ces espèces.

Le Chabot (*Cottus gobio*) : est bien présent sur le site d'après les informations collectées.

Le Saumon Atlantique (*Salmo salar*) : est bien présent sur la zone comme l'indique les comptages réalisés au niveau du barrage de Barragary. Sa reproduction est avérée sur une grande partie du Saison, globalement la présence de frayères est possible dès que les conditions sont propices. Sa limite de remontée serait Larrau actuellement.

Le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) et le Milan noir (*Milvus migrans*) : Ces espèces sont potentiellement présentes sur le site.

Les chiroptères : le Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) et le Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*), ils sont potentiellement présents car ils sont mentionnés dans les FSD des deux zones Natura 2000 jouxtant celle du Saison.

La Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) : Cette espèce est elle aussi potentiellement présente, car elle est mentionnée dans les FSD des deux zones Natura 2000 jouxtant celle du Saison.

Groupes	Espèces	Code Natura 2000	Directive habitat		Directive oiseaux	Cotations UICN	
			Annexe II	Annexe IV		National	Mondial
Agnathes	Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)	1096	X			Préoccupation mineur	Préoccupation mineur
	Lamproie marine (<i>Petromyzon marinus</i>)	1095	X			Quasi menacée	Préoccupation mineur
Crustacés	Ecrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	1092	X			Vulnérable	En danger
Chiroptères	Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	1304	X	X		Quasi menacée	Préoccupation mineur
	Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	1303	X	X		Préoccupation mineur	Préoccupation mineur
	Rhinolophe euryale (<i>Rhinolophus euryale</i>)	1305	X	X		Quasi menacée	Quasi menacée
Insectes	Rosalie des Alpes (<i>Rosalia alpina</i>)	1087	X	X		Vulnérable	Vulnérable
Mammifères	Desman des Pyrénées (<i>Galemys pyrenaicus</i>)	1301	X	X		Quasi menacée	Vulnérable
	Loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>)	1355	X	X		Préoccupation mineur	Quasi menacée
Oiseaux	Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	A229			X	Préoccupation mineur	Préoccupation mineur
	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	A073			X	Préoccupation mineur	Préoccupation mineur
	Alose feinte (<i>Alosa fallax</i>)	1103	X			Vulnérable	Préoccupation mineur
Poissons	Chabot (<i>Cottus gobio</i>)	1163	X			Donnée insuffisante	Préoccupation mineur
	Grande Alose (<i>Alosa alosa</i>)	1102	X			Vulnérable	Préoccupation mineur
	Saumon Atlantique (<i>Salmo salar</i>)	1106	X			Vulnérable	

Figure 20 : Espèces soumises aux Directives habitats et oiseaux, potentiellement présentes sur le site

5.4.8.2 Incidences du projet sur les habitats, les espèces floristiques et faunistiques d'intérêt communautaire

Incidences floristiques

Les principales incidences de la phase travaux sont liées à l'accès au chantier : les accès possibles à la zone de travaux se font en rive gauche. Il faut rappeler qu'aucun habitat d'intérêt communautaire, ni aucune espèce floristique d'intérêt communautaire n'est présent sur la zone du projet.

- Tous les accès possibles à la zone de travaux sont des chemins déjà établis ou des zones herbeuses. Ainsi, aucun dommage notable n'est à craindre sur les milieux naturels.
- Seule la descente des engins dans le lit et sur la berge, pour la réfection du seuil, nécessitera sûrement une légère reprise de la berge en rive gauche, pour leur permettre d'accéder au lit. Cela nécessitera aussi l'abattage de quelques arbres. Au vu de la situation actuelle, cette descente n'aura qu'une très faible incidence sur le milieu. En effet il s'agit de la zone 3 et d'une partie de la zone 1 plutôt clairsemée et composé de beaucoup de *Populus* sp.

Les incidences floristiques sont minimales en phase travaux et nulles sur le long terme.

Incidences faunistiques

Concernant la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*), la principale incidence possible est due au dérangement durant le temps des travaux. Cette incidence apparaît minime à cause de la saison des travaux et de la faible emprise de ceux-ci en termes de linéaire de cours d'eau. En effet, la période des travaux ne correspond pas à la période de reproduction du Desman (femelle en activité reproductrice de Janvier à Juin selon la bibliographie). Pour la Loutre, malgré une possibilité d'activité reproductrice étalée sur l'année, le pic de natalité est centré sur le printemps. Du point de vue des incidences sur leur cycle d'activité journalier, le Desman occuperait au minimum un territoire de 300 m de linéaire de cours d'eau et la Loutre d'une vingtaine de kilomètres.

Sur le plan piscicole (voir § 5.4.7 pour les incidences piscicoles générales), pour les espèces d'intérêt communautaire : concernant la Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), le Chabot (*Cottus gobio*) et le Saumon Atlantique (*Salmo salar*), l'emprise des travaux étant faible, ces animaux auront la possibilité d'utiliser les parties amont ou aval du cours d'eau qui ne seront pas impactées en terme de débit. De plus la période des travaux ne correspond pas aux périodes de fraie de ces espèces ni aux périodes de migration, et les mesures correctrices proposées ci-après ont notamment pour but de réduire au maximum les incidences sur ces espèces.

Pour les deux espèces de l'avifaune, le Milan noir (*Milvus migrans*) sera durant cette période en migration postnuptiale, donc les incidences sont minimales du fait de l'utilisation temporaire du milieu. Pour le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*), qui est un oiseau sédentaire, les travaux seront hors période de reproduction et dans tous les cas, le site n'est pas favorable à l'établissement de nid. Les individus pourront utiliser d'autres secteurs de leur territoire.

Concernant les Chiroptères, leur présence est possible dans les boisements à proximité du site. Les arbres qui seront abattus pour accéder au seuil, ne présentent pas les caractéristiques nécessaires pour servir de refuge diurne. Il n'y a donc pas de risque de destruction de colonie durant les travaux. Et les Chiroptères étant nocturne, ils ne seront pas dérangés pendant leurs activités alimentaires.

La Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*), à une période d'émergence et de ponte située durant l'été, les travaux ne dérangeront donc pas cette espèce car, volante, elle pourra s'éloigner. Les arbres abattus pourraient servir de support de ponte s'ils sont laissés là jusqu'à l'année suivante, il y aurait donc un risque de destruction possible si ce bois est ensuite brûlé ou utilisé.

Plus généralement, sur les autres espèces animales terrestres, les incidences seront faibles du fait de la faible emprise des travaux et des dates auxquelles ils auront lieu : un simple dérangement temporaire pourra être constaté.

Globalement les travaux n'auront aucune incidence négative sur les habitats d'intérêt communautaire de la zone Natura 2000. Concernant les espèces animales, les mammifères et les oiseaux ne seront nullement impactés. Pour la faune piscicole, la principale incidence en phase travaux est liée à l'implantation temporaire de batardeaux (voir § 5.4.7), dont les impacts restent minimes et dont la pose / l'enlèvement seront maîtrisés pour éviter le risque d'augmentation temporaire de la concentration en MES en aval de la zone (voir l'ensemble des mesures de précaution prévues à ce sujet § 5.4.3).

Après travaux, l'amélioration environnementale réalisée sur le site contribuera pleinement aux objectifs de préservation des espèces piscicoles d'intérêt recensées sur le site Natura 2000 du Saison. **Les améliorations durables apportées par le projet sur la franchissabilité piscicole sont présentés § 4.**

Incidences du projet sur le réseau de site Natura 2000

Aucune incidence n'est à prévoir sur le réseau Natura 2000 adjacent au site du Saison. En effet, les deux sites plutôt forestiers montagnards ne seront nullement impactés par les travaux et même le site FR7200791 « Le Gave d'Oloron et marais de Labastide-Villefranche », ne subira aucune incidence du fait de la distance à laquelle il se trouve par rapport à la zone de travaux. L'opération coordonnée de restauration de la continuité piscicole et sédimentaire sur plusieurs ouvrages situés sur le Saison participera durablement aux objectifs de préservation des espèces piscicoles prélistées à l'échelle de ces sites.

Mesures correctives proposées au titre de Natura 2000

Remise en état du site à la fin du chantier

Pour l'abattage des quelques arbres nécessaires à l'accès au seuil, les déchets de coupe seront exportés ou broyés et épandus de façon à éviter qu'ils ne finissent dans le cours d'eau et qu'il y ait un risque futur pour la Rosalie des Alpes. Après les travaux, la zone retrouvera assez rapidement son peuplement. Concernant les Buddleia de David, leur enlèvement et leur destruction semble la meilleure solution, ce qui permettra d'améliorer le peuplement en place. Les berges, éventuellement touchées par les engins, seront remises en état en conservant la déclivité naturelle, tout en prenant un soin particulier à éviter un apport de terre dans le cours d'eau.

Voir également l'ensemble des mesures prévues pendant le chantier et en fin de chantier aux § 5.3.1 et 5.4.3.

5.4.9 Mesures correctives proposées

Globalement, aucune incidence négative n'est à prévoir une fois la phase de travaux terminée, seules des incidences temporaires sont à maîtriser. Les mesures correctives prévues sont les suivantes :

Après la phase de travaux, liée à la réfection du seuil, la berge en rive gauche sera remise en état, c'est-à-dire que la déclivité initiale de la berge sera remise à l'état initial. Ainsi aucune incidence résiduelle n'est à envisager.

Au regard de l'ensemble des mesures de précautions prévues pendant le chantier et en fin de chantier aux § 5.3.1 et 5.4.3., et du niveau d'incidence résiduelle limité des travaux et des aménagements futurs, il n'est pas prévu d'autre mesure corrective particulière.

5.4.10 Compatibilité avec le SDAGE et le SAGE, et contribution aux objectifs de qualité et de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau

5.4.10.1 Compatibilité avec le SDAGE

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un des deux outils créés par la loi sur l'eau de janvier 1992. Le SDAGE fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect de la loi sur l'eau.

Le nouveau SDAGE Adour-Garonne (2010-2015), validé fin 2009, se décline en 6 orientations fondamentales (A à F). Les dispositions de l'orientation fondamentale C, relative notamment à la préservation des milieux aquatiques, ont également été prises en compte, notamment la C30 (Préserver les milieux aquatiques à forts enjeux environnementaux). Elles ne comportent pas de conditions spécifiques s'appliquant aux IOTA.

Il n'existe pas de SAGE sur le Saison.

5.4.10.2 Contribution à la réalisation de l'objectif de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau

L'ensemble des mesures de précaution prises répondent pleinement à cet objectif, précisé et détaillé par l'article L211-1 du Code de l'Environnement. Notamment, les travaux prévus sur la pisciculture de Bidondo :

- S'inscrivent dans l'objectif I.5° de cet article, qui visent à assurer « la valorisation de l'eau comme ressource économique [...] ».
- Prennent en compte les objectifs cités au II. :
 - o de satisfaction « des exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population ».
 - o de conciliation lors des travaux :
 - 1° De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;
 - 2° De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;
 - 3° De l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées. »

5.4.10.3 Compatibilité des travaux avec les objectifs de qualité du cours d'eau

Les aménagements visés par cette étude sont situés sur la masse d'eau SDAGE nommée "Le Saison, de la confluence du Gave au confluent de l'Arangorena".

Voir leurs caractéristiques (état, objectifs § **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Les travaux projetés visent l'amélioration de la continuité piscicole, sédimentaire au niveau du barrage de Bidondo. Ils n'ont aucune incidence négative sur la qualité de l'eau. Ils contribuent pleinement à l'objectif d'amélioration des indicateurs biologiques et notamment piscicoles déterminant l'état de la masse d'eau, et ainsi à l'atteinte de l'objectif DCE.

5.5 Pièce 5 : Moyens de surveillance

Les facteurs de risque sont minimes. Un suivi de la qualité des eaux restituées à l'aval pourra être réalisé pendant l'opération, s'il est jugé utile par la DDTM et l'ONEMA (paramètres Oxygène dissous, pH, température et MES-turbidité). Ce suivi n'apparaît utile qu'au moment de la mise en place et de l'enlèvement des batardeaux.

En cas d'incident et ou d'accident, l'entreprise et le maître d'ouvrage préviendront l'ensemble des acteurs suivants :

Structure	Tel et/ou courriel
Pétitionnaire	
EARL Pisciculture Bidondo	Bidondo 64560 Licq-Athérey
Entreprises de travaux intervenant	
A compléter	
Services de secours	
Gendarmerie (Brigade territoriale de proximité de Mauléon Licharre)	4 avenue de Belzunce 64130 Mauléon-Licharre 05 59 19 22 00
Centre de secours	18
Services de l'état	
DREAL Aquitaine	En heures ouvrées : secrétariat SPR - 05 56 93 36 69 N° de téléphone de permanence astreinte DREAL Aquitaine : 07 86 62 85 81 Courriel : spr.dreal-aquitaine@developpement-durable.gouv.fr
Service de Police de l'Eau (DDTM – Délégation de Pau)	Nicolas ROBIN Responsable de l'unité Qualité Milieux DDTM des Pyrénées Atlantiques Cité administrative - Boulevard Tourasse 64032 PAU Cedex Tel : 05.59.80.86.00
Direction Départementale de la Protection des Populations	Philippe CASTETS DDPP des Pyrénées Atlantiques 3, rue Palissy 64230 Lescar Tel : 05.59.02.10.80
Associations	
Fédération de pêche – FDAPPMA 64	12 Boulevard Hauterive 64000 PAU 05.59.84.98.50
Collectivités concernées	
Mairie de Licq-Athérey	Bourg Athérey 64560 - Licq-Athérey 05 59 28 60 52

PISCICULTURE BIDONDO

64560 LICQ ATHEREY

Tél. 05 59 28 60 08

Eari au capital de 100.000 F-RCS Oloron D 337 595 17

SIRET 337 595 177 00011-APE 7903

lc 08/08/2013



