



# Programme pluriannuel de gestion des cours d'eau du sous-bassin hydrographique Alaric

## Dossier de demande de déclaration portant sur les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA)

au titre de la loi sur l'eau (articles L214-1 et R214-32 du code de l'environnement)

et

## Dossier de demande de déclaration d'intérêt général (DIG) pour la période 2020-2024

au titre de la loi sur l'eau (articles L211-7 et R214-99-I du code de l'environnement)



Saut de l'Adour, Pouzac

### **Syndicat mixte de l'Adour amont**

*Siège social : 21, place Corps Franc Pommiès - 65 500 VIC-EN-BIGORRE  
adouretaffluents.fr*

Adresses postales :

#### **SMAA - Pôle amont**

Parc d'activités Dominique Soulé  
33, avenue du Général Leclerc  
65200 BAGNÈRES-DE-BIGORRE  
05 62 95 11 14  
m.cherrier.smaa@gmail.com

#### **SMAA - Pôle aval**

Maison de l'eau  
32160 JÛ-BELLOC  
05 62 08 35 98  
syndicatsderivieres@gmail.com



# Sommaire

<b>1. Résumé non technique.....</b>	<b>7</b>
<b>2. Identité du demandeur .....</b>	<b>9</b>
2-1. Identité du demandeur .....	9
2-2. Présentation du Syndicat mixte de l'Adour amont .....	9
2-2-1. Création du SMAA .....	9
2-2-2. Compétences exercées par le syndicat .....	10
2-2-3. Fonctionnement administratif du syndicat .....	11
2-2-4. Evolution du syndicat en 2020 .....	12
2-2-5. Le SMAA, fruit de la fusion de plusieurs entités qui agissaient déjà en faveur des cours d'eau .....	13
<b>3. Sous-bassin hydrographique Alaric concerné par le présent dossier .....</b>	<b>15</b>
3-1. Présentation générale du sous-bassin versant.....	15
3-1-1. Contexte géographique .....	15
3-1-2. Cours d'eau concernés .....	17
3-1-3. Catégorie piscicole.....	20
3-2. Etat initial.....	21
3-2-1. Etat des masses d'eau présentes sur le SMAA et objectifs de qualité .....	21
3-2-2. Etat des lieux et diagnostic.....	24
<b>4. Programme pluriannuel de gestion.....</b>	<b>29</b>
4-1. Démonstration de la cohérence hydrographique .....	29
4-2. Liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés .....	29
4-3. Programme pluriannuel de gestion.....	29
4-3-1. Enjeux retenus par le territoire .....	30
4-3-2. Objectifs opérationnels retenus par le territoire .....	30
4-3-3. Actions retenues dans la présente demande d'autorisation et de déclaration d'intérêt général .....	35
4-3-4. Calendrier d'intervention .....	45
4-3-5. Coûts estimatifs .....	46
4-3-6. Financements .....	49
4-3-7. Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives .....	52
<b>5. Justification de l'intérêt général .....</b>	<b>53</b>
5-1. Cadre réglementaire.....	53
5-1-1. Entretien des cours d'eau non domaniaux par les propriétaires riverains .....	53
5-1-2. Entretien des cours d'eau non domaniaux par les collectivités .....	54
5-2. Mémoire justifiant l'intérêt général .....	58
5-3. Durée de la déclaration d'intérêt général .....	58
5-4. Mémoire présentant l'estimation des investissements par catégorie de IOTA.....	59
5-5. Mémoire présentant les modalités d'entretien des sites ayant faisant l'objet des travaux et estimation des dépenses correspondantes .....	59
5-6. Calendrier prévisionnel de réalisation des travaux.....	60
<b>6. Rubriques de la nomenclature concernées.....</b>	<b>61</b>
6-1. Situation par rubrique des opérations .....	61
6-2. Bilan des rubriques visées .....	64
<b>7. Document d'incidences .....</b>	<b>65</b>
7-1. Incidences du traitement sélectif de la ripisylve et des embâcles (actions A1 et A2) .....	65
7-1-1. Impacts attendus sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement .....	65

7-1-2.	Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement hydromorphologiques.....	65
7-1-3.	Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement écologiques .....	66
7-1-4.	Impacts attendus sur les prélèvements .....	67
7-2.	Incidences du traitement sélectif de la végétation aquatique (action A4) .....	67
7-2-1.	Impacts attendus sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement .....	67
7-2-2.	Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement hydromorphologiques.....	67
7-2-3.	Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement écologiques .....	67
7-2-4.	Impacts attendus sur les prélèvements .....	68
7-3.	Incidences du retalutage de berges (action B2).....	68
7-3-1.	Impacts attendus sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement .....	68
7-3-2.	Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement hydromorphologiques.....	69
7-3-3.	Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement écologiques .....	69
7-3-4.	Impacts attendus sur les prélèvements .....	70
7-4.	Incidences du traitement localisé des atterrissements (action B4) .....	70
7-4-1.	Impacts attendus sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement .....	70
7-4-2.	Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement hydromorphologiques.....	71
7-4-3.	Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement écologiques .....	71
7-4-4.	Impacts attendus sur les prélèvements .....	72
7-5.	Incidences de la réparation et la modification d'ouvrages (action C2).....	72
7-5-1.	Impacts attendus sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement .....	72
7-5-2.	Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement hydromorphologiques.....	72
7-5-3.	Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement écologiques .....	72
7-5-4.	Impacts attendus sur les prélèvements .....	73
7-6.	Mesures d'évitement et de réduction.....	73
7-6-1.	Limitation de la pollution en phase travaux.....	73
7-6-2.	Intervention en cas de pollution accidentelle.....	74
7-6-3.	Limitation des incidences sur la faune et la flore.....	74
7-6-4.	Devenir des matériaux enlevés .....	76
7-6-5.	Sécurité de la population .....	76
7-6-6.	Respect du voisinage .....	77
7-6-7.	Activité de pêche / droits de pêche .....	77
<b>8.</b>	<b>Document d'évaluation des incidences sur le site Natura 2000 .....</b>	<b>78</b>
8-1.	Habitats identifiés.....	78
8-2.	Espèces identifiées .....	83
8-3.	Incidences du PPG de l'Alaric sur le site Natura 2000 .....	83
8-3-1.	Travaux en dehors ou en limite du périmètre Natura 2000 .....	83
8-3-2.	Travaux dans le périmètre Natura 2000.....	84
8-3-3.	Incidences et mesures d'atténuation liées à l'usage d'engin mécanique .....	85
8-3-4.	Incidences et mesures d'atténuation liées aux travaux A1.....	86
8-3-4.	Incidences et mesures d'atténuation liées aux travaux A2.....	86
8-3-5.	Conclusions sur les incidences des actions du PPG sur le site Natura 2000 .....	87
<b>9.</b>	<b>Conformité des actions avec la réglementation.....</b>	<b>88</b>
9-1.	Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux du bassin Adour-Garonne.....	88
9-2.	Compatibilité avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux Adour amont et conformité à son règlement.....	91
9-3.	Compatibilité avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Adour-Garonne .....	96
9-4.	Contribution à la réalisation des objectifs visés aux articles L211-1 et D211-10 du code de l'environnement .....	99
9-5.	Arrêté préfectoral définissant les zones de frayères, croissance et alimentation de la faune piscicole sur les cours d'eau .....	101

9-6.	Arrêté préfectoral de protection de biotope .....	101
<b>10.</b>	<b>Moyens de surveillance ou d'évaluation .....</b>	<b>102</b>
10-1.	Protocole de suivi et d'évaluation .....	102
10-2.	Différents types d'indicateurs de suivi .....	102
10-3.	Un tableau de bord pour le suivi des actions .....	102
10-4.	Indicateurs retenus par action programmée .....	103

## **Annexes**

**Les fiches actions détaillées sont présentées dans un volume séparé du présent document.**



# 1. Résumé non technique

L'article R214-32-II du code de l'environnement relatif à la déclaration préalable à la réalisation d'une installation, d'un ouvrage, de travaux ou d'une activité stipule qu'un résumé non technique doit être fourni en appui de la demande. *"Ce document est adapté à l'importance du projet et de ses incidences"*.

Le Syndicat mixte de l'Adour amont (SMAA), maître d'ouvrage du présent dossier a été créé par arrêté interpréfectoral à la date du 01 janvier 2019.

Ce syndicat est le fruit de la fusion de plusieurs entités qui agissaient déjà en faveur des cours d'eau. En conséquence, il hérite des différents programmes pluriannuels de gestion (PPG) des cours d'eau reconnus d'intérêt général et en cours de mise en œuvre.

Pour autant, l'ensemble de son périmètre n'est pas couvert par une déclaration d'intérêt général lui permettant d'intervenir sur tous les cours d'eau. C'est le cas des cours d'eau du **sous-bassin versant de l'Alaric, dont le PPG a été élaboré au cours de l'année 2019 et qui fait l'objet de la présente demande de déclaration d'intérêt général.**

Ce PPG "Alaric", sous **régime déclaratif**, est une première étape dans la construction d'un programme pluriannuel à l'échelle du périmètre complet du syndicat sous régime d'autorisation envisagé à l'horizon 2023.

Le programme pluriannuel de gestion de l'Alaric a pour ambition de mettre en œuvre des actions visant à **protéger des enjeux identifiés** lors de l'état des lieux et le diagnostic effectué préalablement à la rédaction du programme. Il souhaite contribuer au **maintien du bon état/potentiel des eaux** (et à sa non dégradation), ou encore à la **protection du patrimoine naturel** et à la **conservation d'ouvrages** nécessaires à la bonne répartition des eaux (pour lutter contre les risques d'inondation).

Pour cela, des **objectifs ont été définis** tels la **restauration hydromorphologique** de certains secteurs, l'**entretien des cours d'eau** notamment suite à des épisodes post crue ou climatiques ou encore la **sécurisation d'ouvrages d'intérêt général**.

Le programme pluriannuel de gestion de l'Alaric a été établi sur la base d'un état des lieux précis effectué entre avril et septembre 2019 sur l'axe principal de l'Alaric. Il prévoit la poursuite de l'état des lieux et diagnostic sur le réseau secondaire et les affluents (avec l'inscription des actions dans la DIG sous régime d'autorisation, sauf urgence avérée pour laquelle un dossier spécifique serait constitué).

Le PPG prévoit néanmoins la possibilité d'intervenir sur l'ensemble des cours d'eau du sous-bassin versant Alaric suite au passage d'une crue ou d'un événement climatique rendant nécessaire le rétablissement du libre écoulement des eaux.

Etabli sur une **durée de cinq ans**, le PPG de l'Alaric est estimé à **205 500 €HT**, dont 117 000 €HT consacrés à la restauration du cours d'eau (dépenses d'investissement).

Les actions inscrites dans le PPG de l'Alaric ont vocation à améliorer l'état écologique du cours d'eau. L'analyse des incidences du PPG met en avant des **incidences temporaires négatives faibles** à

**modérées (et uniquement pendant la phase de travaux),** tandis que les **incidences durables sont positives et bien souvent de manière très significative.**

Les périodes de réalisation des travaux pouvant être momentanément préjudiciables au milieu, des précautions particulières seront prises pour la mise en œuvre des chantiers. Ces précautions seront intégrées au dossier de consultation des entreprises.

Le PPG de l'Alaric pénètre peu dans le périmètre du site Natura 2000 Vallée de l'Adour. De fait, les travaux projetés n'ont **pas d'impact négatif notable sur l'état de conservation du site Natura 2000.**

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

De par ses actions, le PPG de l'Alaric **répond aux objectifs de préservation des milieux aquatiques du SAGE Adour amont.** Le programme n'impacte pas la ressource en eau, ni les usages existants et contribue au maintien du bon état / bon potentiel des cours d'eau en améliorant leurs fonctionnalités hydromorphologiques. Les actions proposées concourent à la limitation de l'exposition des zones urbaines aux inondations. Par ailleurs, le **PPG de l'Alaric n'est pas concerné par les trois règles de gestion du SAGE.**

L'ensemble des travaux prévus dans le PPG **contribue aux objectifs du PGRI Adour-Garonne relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation** et plus spécifiquement à l'objectif 5.

Enfin, le PPG de l'Alaric prévoit des **indicateurs de suivi et d'évaluation** des interventions (suivi financier, indicateur de mise en œuvre et d'évaluation).

## 2. Identité du demandeur

### 2-1. Identité du demandeur

Raison sociale :	<b>SYNDICAT MIXTE DE L'ADOUR AMONT (SMAA)</b>
N° de SIRET :	<b>200 087 328 00015</b>
Adresse :	<b>21, place Corps Franc Pommiès 65 500 VIC-EN-BIGORRE 05 62 08 35 98 / syndicatsderivieres@gmail.com</b>  <u>Contact technique</u> : Pôle amont du SMAA Parc d'activités Dominique Soulé, 33, avenue du Général Leclerc 65200 BAGNÈRES-DE-BIGORRE 05 62 95 11 14 / m.cherrier.smaa@gmail.com / t.voisin.smaa@gmail.com
Qualité du signataire :	<b>Maître d'ouvrage</b> (délibérations correspondantes en annexe)

### 2-2. Présentation du Syndicat mixte de l'Adour amont

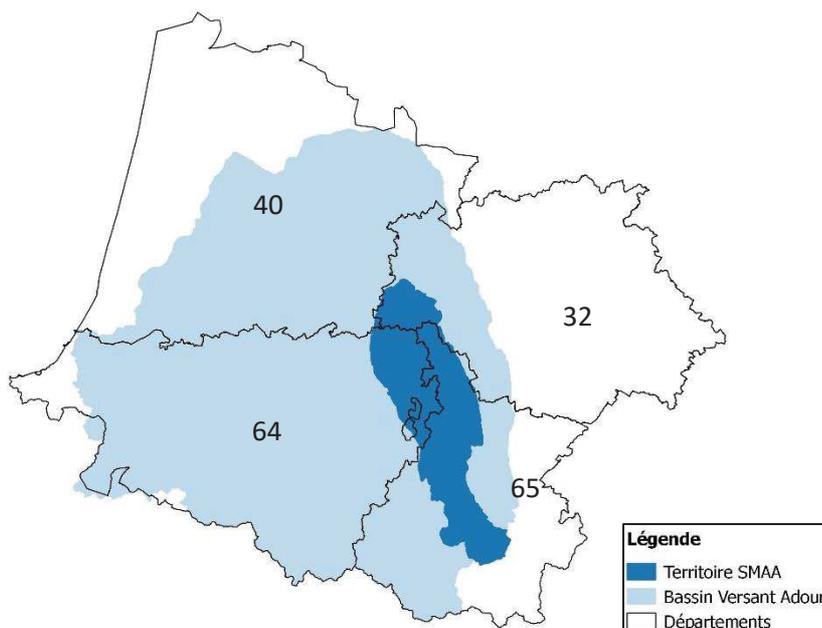
#### 2-2-1. Création du SMAA

Le 27/12/2018, l'arrêté interpréfectoral portant création du **Syndicat mixte de l'Adour amont** (SMAA) à la date du 01/01/2019 a été signé (statuts en annexe).

D'une superficie de **1 988 km<sup>2</sup>**, ce syndicat couvre les bassins versants suivants :

- Adour (partie amont),
- Echez,
- Louet,
- Estéous,
- Léés,
- et Alaric,

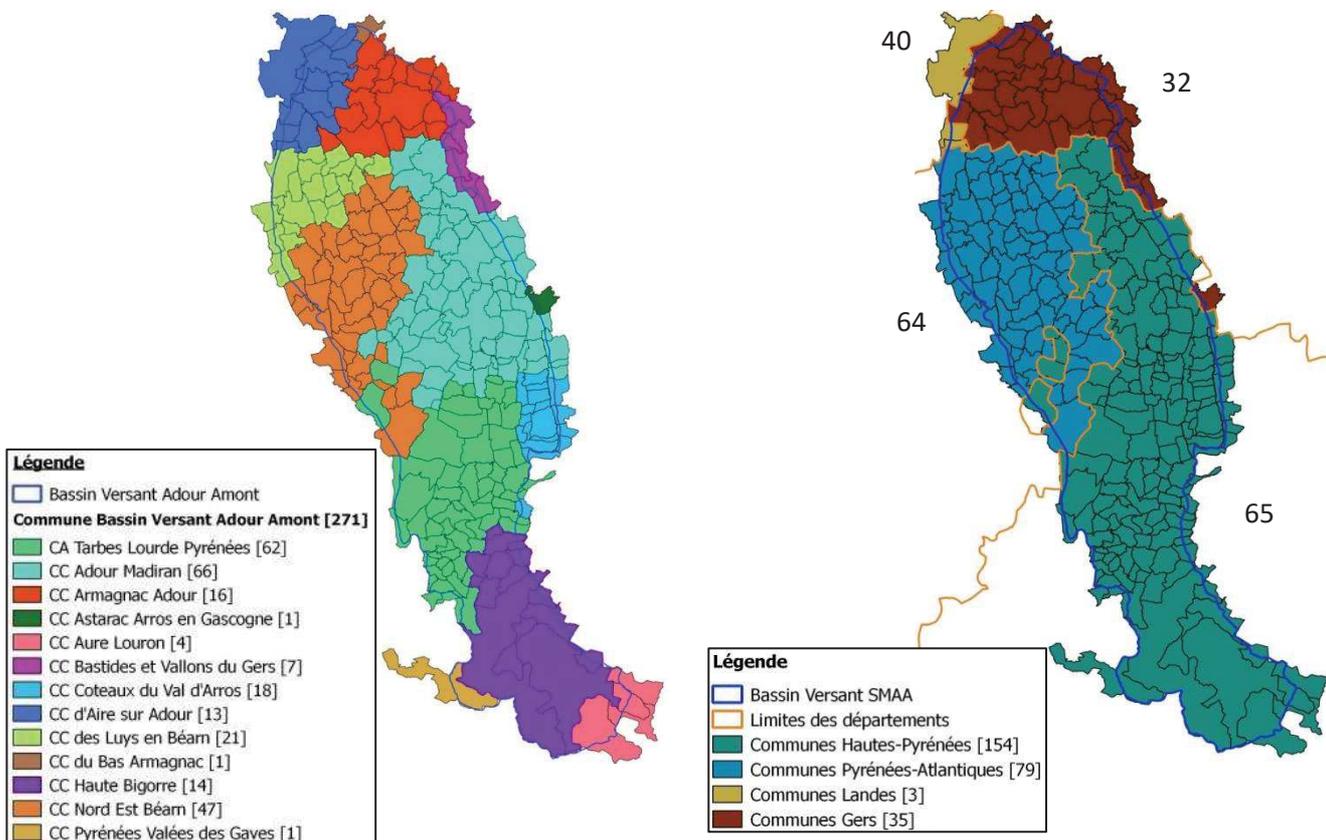
ce qui représente environ **1 300 km de cours d'eau**.



Localisation du SMAA dans le bassin versant de l'Adour

Le SMAA est constitué de **treize EPCI (271 communes)** qui se répartissent sur les départements des Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Atlantiques, Gers et Landes :

- CA Tarbes Lourdes Pyrénées dans les Hautes-Pyrénées (62 communes),
- CC Adour Madiran dans les Hautes-Pyrénées (55 communes) et les Pyrénées-Atlantiques (11 communes),
- CC Aire-sur-l'Adour dans le Gers (10 communes) et les Landes (3 communes),
- CC Armagnac-Adour dans le Gers (16 communes),
- CC Astarac Arros en Gascogne dans le Gers (1 commune),
- CC Aure-Louron dans les Hautes-Pyrénées (4 communes),
- CC Bas-Armagnac dans le Gers (1 commune),
- CC Bastides et Vallons du Gers dans le Gers (7 communes),
- CC Coteaux du Val d'Arros dans les Hautes-Pyrénées (18 communes),
- CC Haute Bigorre dans les Hautes-Pyrénées (14 communes),
- CC de Luys en Béarn dans les Pyrénées-Atlantiques (21 communes),
- CC Nord-Est-Béarn dans les Pyrénées-Atlantiques (47 communes),
- CC Pyrénées Vallées des Gaves dans les Hautes-Pyrénées (1 commune).



Périmètre du Syndicat mixte de l'Adour amont et EPCI membres

Périmètre du Syndicat mixte de l'Adour amont et limites départementales

## 2-2-2. Compétences exercées par le syndicat

Le SMAA exerce les compétences obligatoires suivantes :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique (item 1 de l'article L211-7 du code de l'environnement),

- L'entretien et l'aménagement de cours d'eau, canaux, lacs, plans d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau (item 2),
- La défense contre les inondations (item 5),
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines (item 8).

Il exerce les compétences optionnelles suivantes :

- La mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques (item 11), pour la CA Tarbes Lourdes Pyrénées et la CC de la Haute Bigorre,
- La création, l'entretien et l'animation du "Sentier de l'Adour et ses annexes" et "Au gré de l'Adour", pour la CA Tarbes Lourdes Pyrénées, la CC Adour Madiran et la CC de la Haute Bigorre.

### 2-2-3. Fonctionnement administratif du syndicat

Au regard de la taille du syndicat, il a été choisi de le structurer autour de **deux commissions territoriales**, le **pôle amont** basé à Bagnères-de-Bigorre et le **pôle aval** basé à Jû-Belloc.

Un vice-président par pôle a été élu et chaque pôle est représenté de manière équitable au sein du conseil syndical (soit 22 délégués titulaires par pôle).

Président du SMAA :

Frédéric RE

CC Adour Madiran ; bassin versant Adour aval

Vice-Président pôle amont :

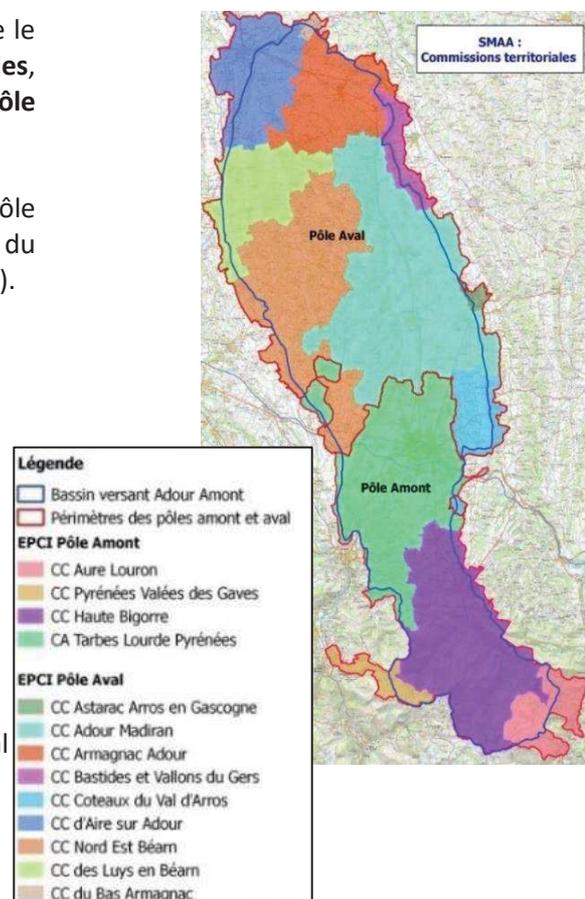
Jean-Claude PIRON

CA Tarbes Lourdes Pyrénées ; bassin versant Adour amont et Echez

Vice-Président pôle aval :

Michel MONSEGU

CC Luys en Béarn ; bassin versant Lées et Adour aval

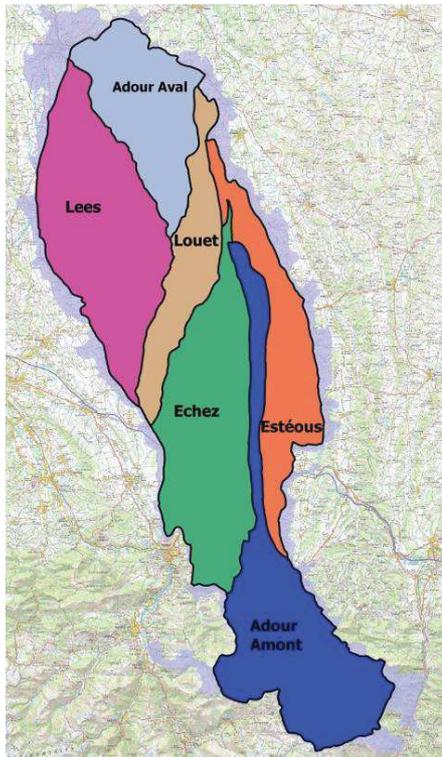


Périmètre des commissions territoriales

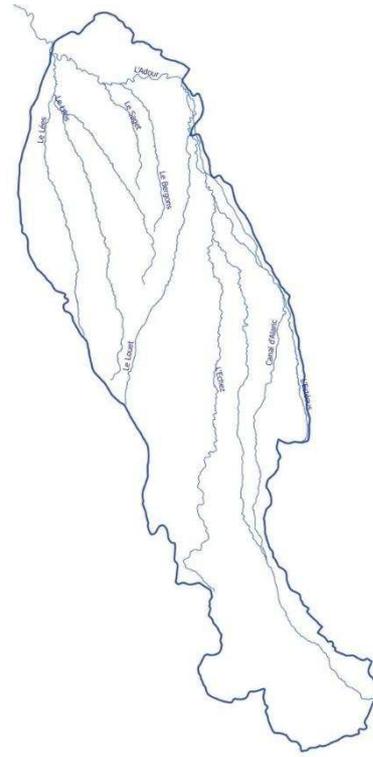
Afin de conserver la logique de gestion par bassin versant, le syndicat se répartit le travail en **six commissions géographiques** qui s'appuient sur les sous-secteurs hydrographiques du référentiel BD Carthage :

- Commission de l'Adour amont,
- Commission de l'Adour aval,
- Commission de l'Alaric-Estéous,
- Commission de l'Echez,

- Commission du Louet,
- Commission des Lées.



Périmètre des commissions géographiques



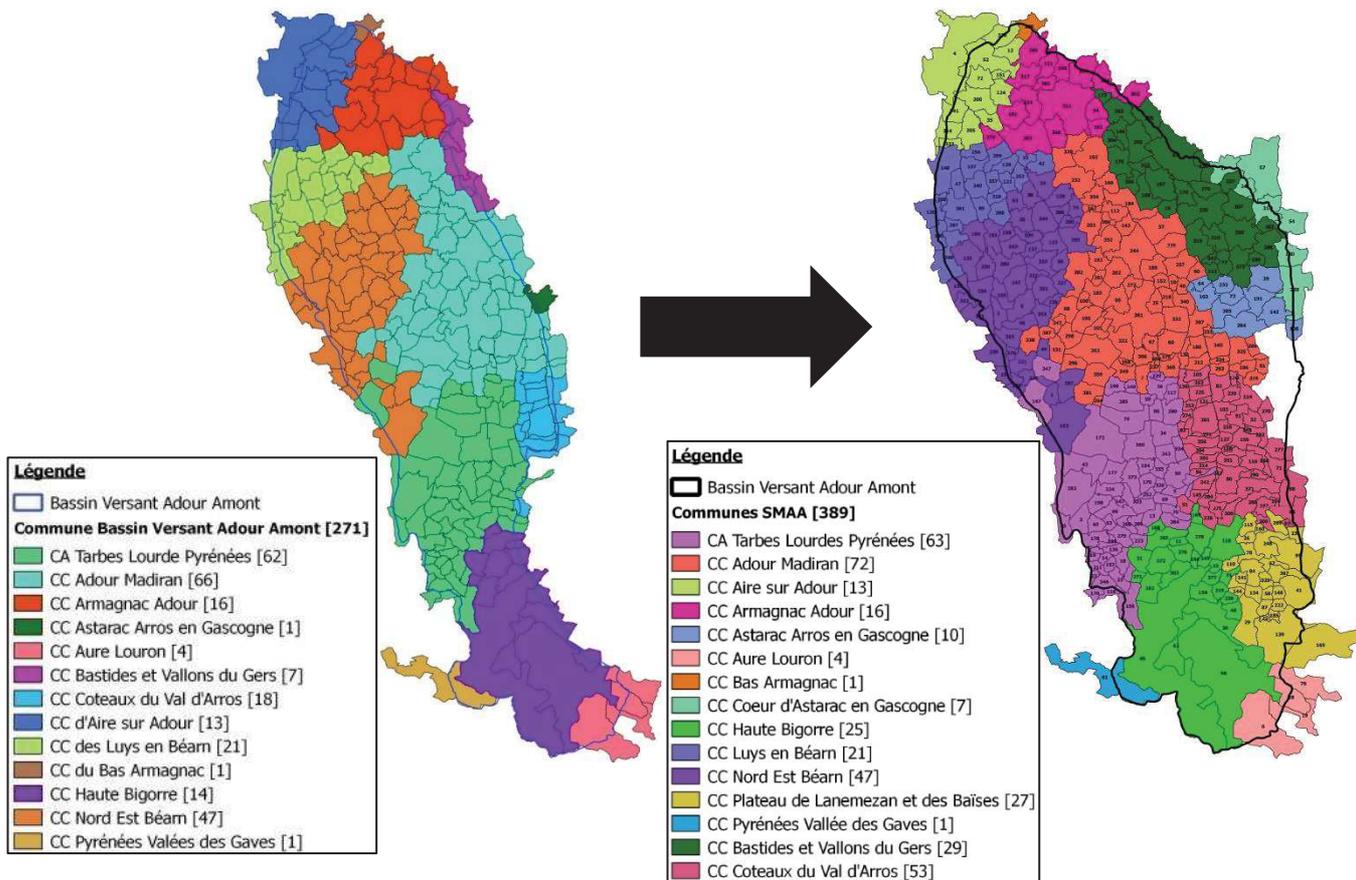
Périmètre du Syndicat mixte de l'Adour amont et cours d'eau principaux

## **2-2-4. Evolution du syndicat en 2020**

2019 a été l'année d'unification au sein d'un même syndicat GeMAPien des treize EPCI répartis sur l'axe Adour. **2020 est l'étape finale de structuration du Syndicat mixte de l'Adour amont avec l'intégration des EPCI du bassin versant de l'Arros.**

Outre l'intégration de deux nouveaux EPCI (CC Cœur d'Astarac en Gascogne, 7 communes et CC Plateau de Lannemezan et des Baïses, 27 communes), le syndicat voit son nombre de communes passer de 271 à 389 avec la prise en compte de l'ensemble des communes des EPCI à cheval sur les bassins versants de l'Adour et de l'Arros.

A l'heure de l'écriture du présent dossier, la CC Pays de Trie et du Magnoac n'a pas encore délibéré pour adhérer au syndicat.



Périmètre 2019 du SMAA

Périmètre 2020 du SMAA

## 2-2-5. Le SMAA, fruit de la fusion de plusieurs entités qui agissaient déjà en faveur des cours d'eau

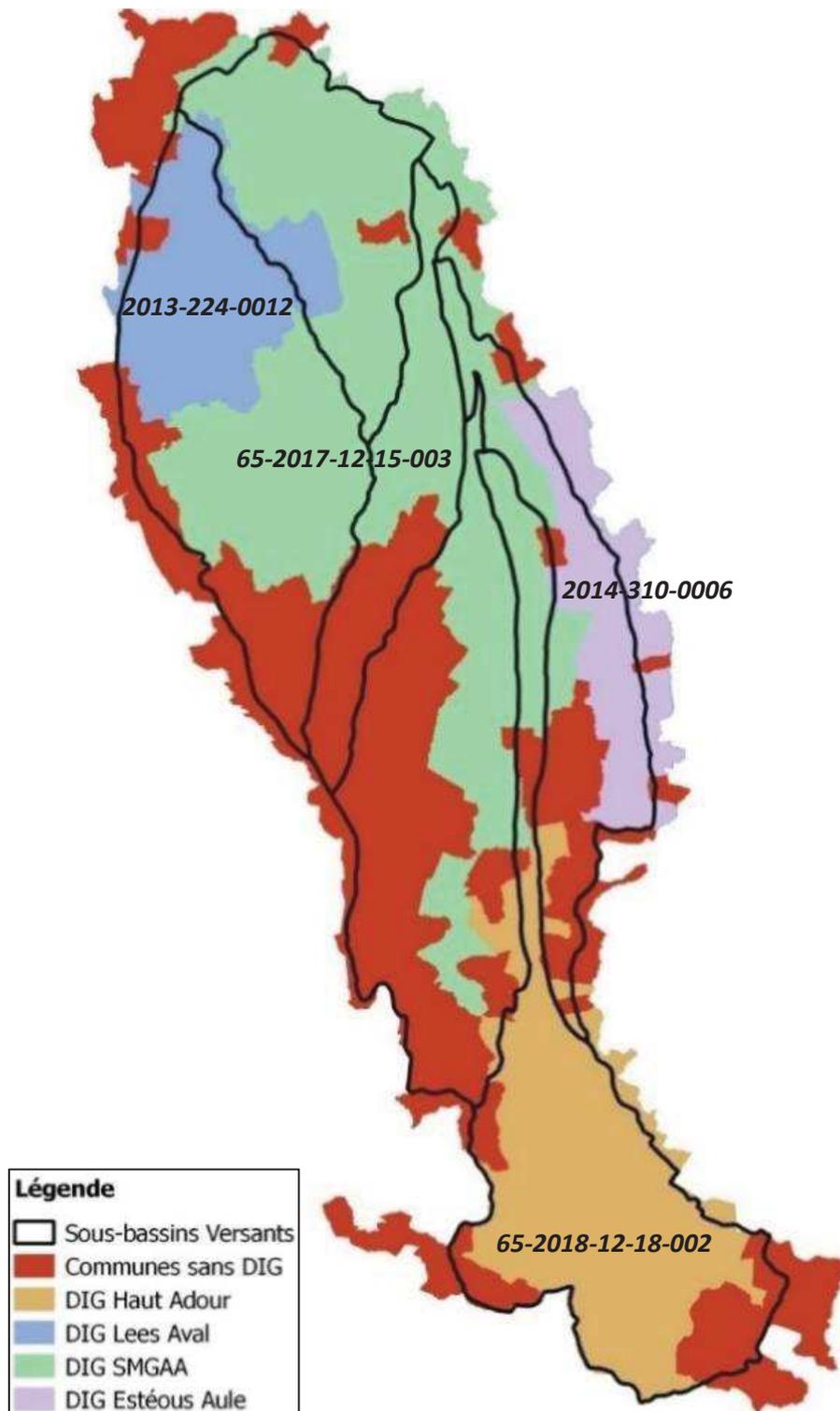
Jusque fin 2018, le territoire de l'Adour amont était couvert par diverses collectivités qui assuraient l'entretien des cours d'eau ou des travaux de protection contre les crues (syndicats de rivière, EPCI, PETR).

Concernant plus particulièrement l'axe Adour, la partie aval de l'actuel Syndicat mixte de l'Adour amont était géré par le syndicat mixte de gestion de l'Adour et affluents (SMGAA), tandis que les cours d'eau amont étaient gérés par des EPCI (de manière historique telle la CC Haute Bigorre, ou encore la CA Tarbes Lourdes Pyrénées après que des syndicats de rivières totalement inclus dans son périmètre aient été dissous).

Le SMGAA, la CC Haute Bigorre et la CA Tarbes Lourdes Pyrénées étaient dotés de programmes pluriannuels de gestion (PPG) des cours d'eau reconnus d'intérêt général. En conséquence, à sa création, le Syndicat mixte de l'Adour amont a hérité de ces PPG déclarés d'intérêt général :

- DIG du PPG des Lées et de leurs affluents, AiP n°2013-224-0012 en date du 12/08/2013, renouvelée par AiP le 21/06/2018 (AP n°64-2018-06-21-005, 32-2018-05-24-003 et 40-2018-05-24-004), ex SMGAA,
- DIG du PPG de l'Estéous-Aule, AiP n°2014-310-0006 en date du 06/11/2014, en cours de renouvellement, ex SMGAA,
- DIG du PPG de l'Adour et ses affluents d'Aurensan à Barcelonne-du-Gers, AP n°65-2017-12-15-003 en date du 15/12/2017, ex SMGAA,

- DIG du PPG des cours d'eau du Haut Adour en amont de Tarbes, AP n°65-2018-12-18-002 en date du 18/12/2018, ex CC Haute Bigorre et ex CA Tarbes Lourdes Pyrénées.



Périmètre des DIG encours sur le SMAA

L'ensemble du périmètre du SMAA n'étant pas couvert par une DIG (en rouge sur la carte ci-dessus), il convient de déposer une demande de déclaration d'intérêt général et d'autorisation portant sur les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) pour la réalisation d'un PPG sur les cours d'eau concernés.

# 3. Sous-bassin hydrographique Alaric concerné par le présent dossier

## 3-1. Présentation générale du sous-bassin versant

### 3-1-1. Contexte géographique

Le présent dossier de demande de déclaration d'intérêt général et demande d'autorisation portant sur les IOTA sous régime déclaratif concerne essentiellement le sous-secteur hydrographique **Q03 "L'Adour du confluent de l'Estéous (inclus) au confluent du Louet"** dans lequel le canal de l'Alaric évolue suivant un axe sud nord.

Ce sous-secteur se situe sur les départements des Hautes-Pyrénées (partie amont) et du Gers (partie aval). Il comprend (pour la partie Alaric seul) les 50 communes suivantes :

- Département des Hautes-Pyrénées :
  - o CA Tarbes Lourdes Pyrénées / CATLP (12) : Allier, Aureilhan, Barbazan-Debat, Bernac-Debat, Bernac-Dessus, Chis, Orleix, Salles-Adour, Sarrouilles, Séméac, Soues, Vielle-Adour,
  - o CC Adour Madiran / CCAM (12) : Ansost, Auriébat, Barbachen, Escondeaux, Labatut-Rivière, Lacassagne, Lescurry, Monfaucon, Rabastens-de-Bigorre, Sarriac-Bigorre, Sauveterre, Ségalas,
  - o CC Coteaux du Val d'Arros / CCCVA (12) : Barbazan-Dessus, Boulin, Castéra-Lou, Dours, Laslades, Lizos, Louit, Oléac-Debat, Pouyastruc, Sabalos, Soréac, Souyeaux,
  - o CC Haute Bigorre / CCHB (4) : Antist, Montgaillard, Ordizan, Pouzac,
- Département du Gers :
  - o CC Armagnac Adour / CCAA (2) : Cahuzac-sur-l'Adour, Goux,
  - o CC Astarac Arros en Gascogne / CCAAG (1) : Haget,
  - o CC Bastides et Vallons du Gers / CCBVG (7) : Galiac, Izotges, Jû-Belloc, Ladevèze-Ville, Préchac-sur-Adour, Tasque, Tieste-Uragnoux.

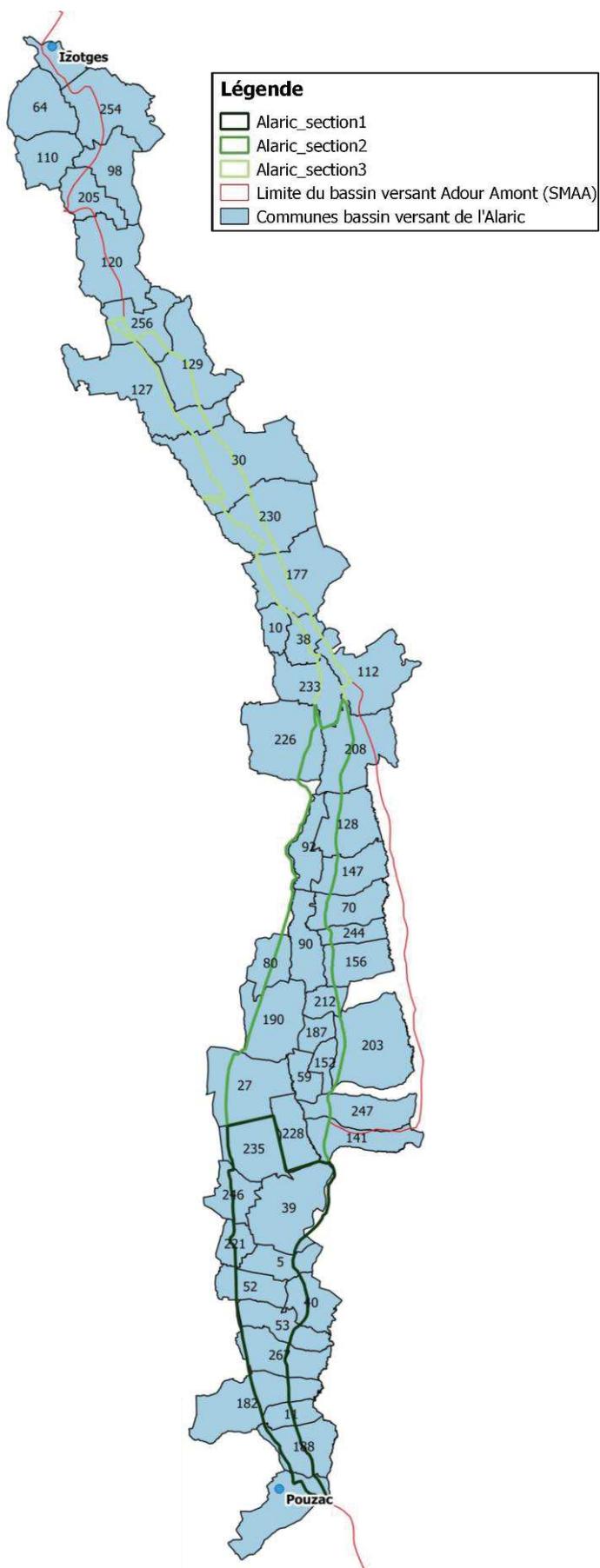
Au sein du SMAA, ce périmètre est plus communément dénommé "**bassin versant de l'Alaric-Estéous**" car ce sous-secteur couvre les eaux du canal de l'Alaric ainsi que celles de l'Estéous ; les deux ayant un tronçon commun entre Haget (département du Gers) et Montfaucon (département des Hautes-Pyrénées).

La partie amont se situe en zone de piémont pyrénéen, avec sur sa partie orientale les derniers coteaux que le canal de l'Alaric longe. Sur cette portion, l'occupation des sols consiste essentiellement à de la polyculture et de l'élevage.

Sur la partie située plus en aval, le canal de l'Alaric évolue dans la plaine de l'Adour, où les cultures irriguées deviennent majoritaires.

Sur son parcours, le canal de l'Alaric traverse deux espaces fortement urbanisés : l'agglomération est de Tarbes et Rabastens-de-Bigorre.

numero	nom	EPCI
5	Allier	CA Tarbes Lourde Pyrénées
10	Ansost	CC Adour Madiran
11	Antist	CC Haute Bigorre
27	Aureilhan	CA Tarbes Lourde Pyrénées
30	Auriébat	CC Adour Madiran
38	Barbachen	CC Adour Madiran
39	Barbazan-Debat	CA Tarbes Lourde Pyrénées
40	Barbazan-Dessus	CC Coteaux du Val d'Arros
52	Bernac-Debat	CA Tarbes Lourde Pyrénées
53	Bernac-Dessus	CA Tarbes Lourde Pyrénées
59	Boulin	CC Coteaux du Val d'Arros
64	Cahuzac-sur-Adour	CC Armagnac Adour
70	CastÀra-Lou	CC Coteaux du Val d'Arros
80	Chis	CA Tarbes Lourde Pyrénées
90	Dours	CC Coteaux du Val d'Arros
92	Escondeaux	CC Adour Madiran
98	Galiac	CC Bastides et Vallons du Gers
110	Goux	CC Armagnac Adour
112	Haget	CC Astarac Arros en Gascogne
119	Izotges	CC Bastides et Vallons du Gers
120	Jû-Belloc	CC Bastides et Vallons du Gers
127	Labatut-Rivière	CC Adour Madiran
128	Lacassagne	CC Adour Madiran
129	Ladevèze-Ville	CC Bastides et Vallons du Gers
141	Laslades	CC Coteaux du Val d'Arros
147	Lescurry	CC Adour Madiran
152	Lizos	CC Coteaux du Val d'Arros
156	Louit	CC Coteaux du Val d'Arros
177	Monfaucon	CC Adour Madiran
182	Montgaillard	CC Haute Bigorre
187	Oléac-Debat	CC Coteaux du Val d'Arros
188	Ordizan	CC Haute Bigorre
190	Orleix	CA Tarbes Lourde Pyrénées
203	Pouyastruc	CC Coteaux du Val d'Arros
204	Pouzac	CC Haute Bigorre
205	Préchac-sur-Adour	CC Bastides et Vallons du Gers
208	Rabastens-de-Bigorre	CC Adour Madiran
212	Sabalos	CC Coteaux du Val d'Arros
221	Salles-Adour	CA Tarbes Lourde Pyrénées
226	Sarriac-Bigorre	CC Adour Madiran
228	Sarrouilles	CA Tarbes Lourde Pyrénées
230	Sauveterre	CC Adour Madiran
233	Ségaldas	CC Adour Madiran
235	Séméac	CA Tarbes Lourde Pyrénées
244	Soréac	CC Coteaux du Val d'Arros
246	Soues	CA Tarbes Lourde Pyrénées
247	Souyeaux	CC Coteaux du Val d'Arros
254	Tasque	CC Bastides et Vallons du Gers
256	Tieste-Uragnoux	CC Bastides et Vallons du Gers
267	Vielle-Adour	CA Tarbes Lourde Pyrénées



Commission géographique de l'Alaric

### 3-1-2. Cours d'eau concernés

Le canal de l'Alaric est un dérivé de l'Adour dont la prise d'eau (le "Saut de l'Adour") se situe sur la commune de **Pouzac** (CC Haute Bigorre).

La création du canal remonte certainement au moyen-âge, la prise d'eau d'origine se situant alors 800 m en amont de l'actuelle, pour permettre d'acheminer l'eau jusqu'à Rabastens-de-Bigorre, lieu de confluence avec l'Estéous.

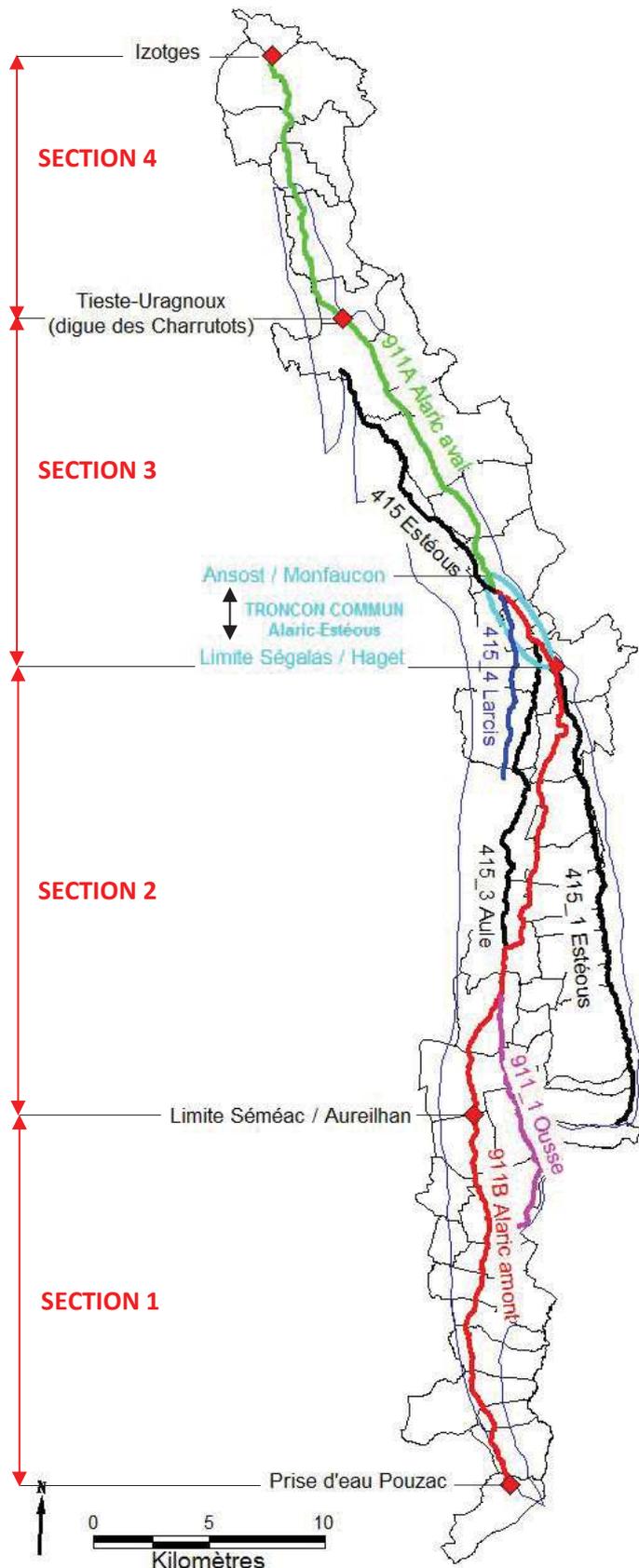
Ce cours d'eau a toujours eu pour mission l'irrigation des prairies, des surfaces cultivées et la fourniture en eau des moulins situés sur son tracé.

Le canal de l'Alaric coule du sud vers le nord sur plus de **77 km** (axe principal) sur la partie orientale de la plaine de l'Adour.

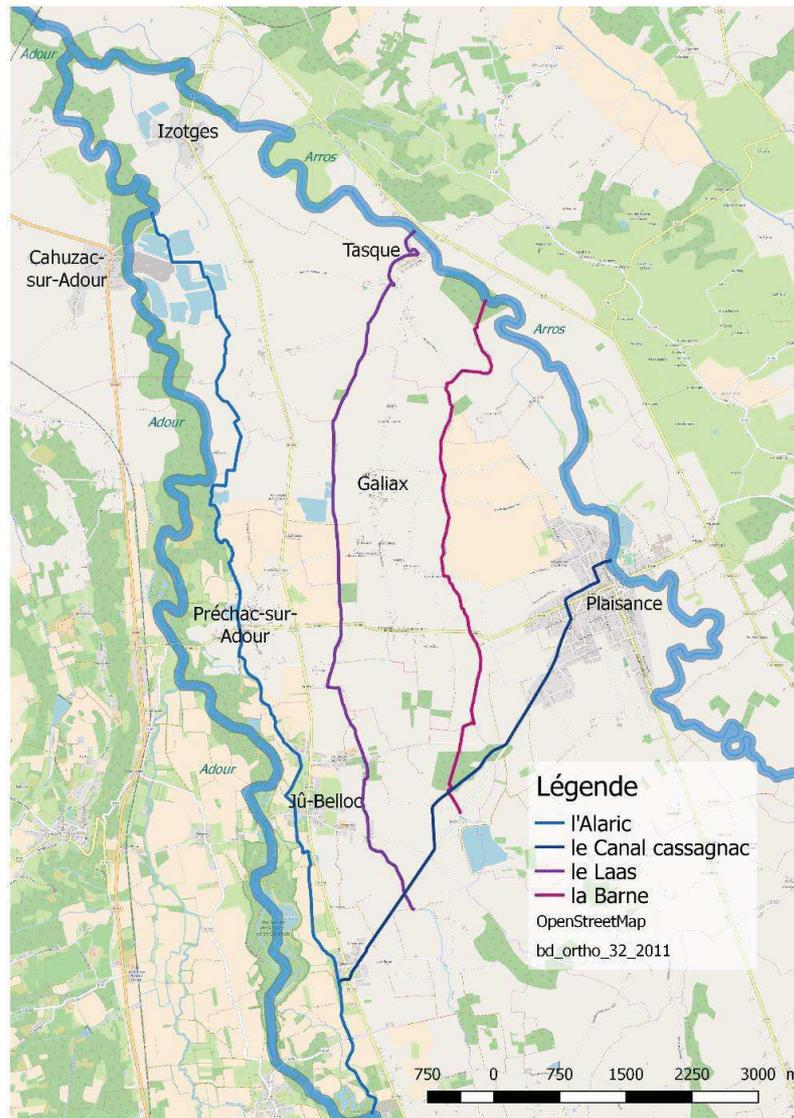
Il possède un tronçon commun avec l'Estéous entre Ségalas/Haget et Ansost/Monfaucon.

S'il s'approche de l'Adour sur la commune de Tieste-Uragnoux au niveau de la digue des Charrutots, ce n'est que 12 km plus en aval qu'il rejoint définitivement l'Adour, sur la commune d'**Izotges** (CC Bastides et Vallons du Gers).

Entre ces deux points, se situe le complexe de Cassagnac qui permet aux eaux de l'Adour de rejoindre l'Arros via le Bas Alaric puis le canal de Cassagnac. Le canal de Cassagnac, le Laas et la Barne ne font pas partie du PPG de l'Alaric.



Masses d'eau comprises dans le PPG de l'Alaric



Cartographie du complexe de Cassagnac (source : Institution Adour)

Le PPG de l'Alaric comprend **4 masses d'eau** identifiées dans le SDAGE Adour-Garonne :

- FRFR911B : Canal de l'Alaric : partie amont de l'Adour vers l'Estéous,
- FRFR911A : Canal de l'Alaric : partie aval de la prise de l'Estéous vers l'Adour,
- FRFR911\_1 : Ruisseau de l'Ousse,
- FRFR415\_4 : Ruisseau de Larcis.

Il comprend également la **partie amont de la masse d'eau FRFR415\_3 L'Aule** (2,749 km) ; la partie aval (14,390 km) étant couverte par la DIG Estéous également portée par le SMAA (limite : traversée de la RN21 à Tostat).

Le PPG de l'Alaric vient en complément du PPG Estéous-Aule déjà existant sur le bassin versant de l'Alaric-Estéous qui couvre les masses d'eau :

- FRFR415\_1 : L'Estéous de sa source au canal de l'Alaric,
- FRFR415 : L'Estéous du canal de l'Alaric au confluent de l'Adour,
- FRFR415\_3 : L'Aule, de la traversée de la RN21 à Tostat à sa confluence avec le tronçon commun Alaric-Estéous.

Afin de faciliter les interventions du PPG, l'Alaric a été défini par **section** de la manière suivante :

Section	Limite amont	Limite aval	Territoire administratif	Longueur
Section 1 (911B)	Prise d'eau sur l'Adour (Pouzac)	Limite administrative Séméac / Aureilhan	CCHB CATLP	18,863 km
Section 2 (911B)	Limite administrative Séméac / Aureilhan	Confluence avec l'Estéous (Ségallas / Haget)	CATLP CCCVA CCAM CCAAG	25,138 km
Section 3 (1/3 amont : 911B ; 2/3 aval : 911A)	Confluence avec l'Estéous	Digue des Charrutots (Tieste-Uragnoux)	CCAAG CCAM CCBVG	21,019 km
Section 4 "Bas Alaric" (911A)	Digue des Charrutots	Confluence avec l'Adour (Izotges)	CCBVG CCAA	12,270 km
<b>TOTAL</b>				<b>77,290 km</b>

Le canal de l'Alaric draine la plaine orientale de l'Adour et reçoit les eaux de plusieurs **affluents** pouvant être d'origine collinaire, et dont les débits sont très irréguliers et fonction de la pluviométrie. Il s'agit des cours d'eau suivants (de l'amont vers l'aval), représentant un total de **59,16 km** :

- Haouas (Pouzac) : 1 603 m
- Lieu-dit "Caubère" (Ordizan) : 1 123 m
- Lieu-dit "Cap de la Serre" (Vielle-Adour) : 3 257 m
- Échéoux (Barbazan-Debat) : 4 892 m
- Ruisseau de Piétat (Barbazan-Debat) : 2 165 m
- Ousse (Orleix) : 13 200 m
- Le Riou (Dours) : 3 795 m
- Loulès (Castéra-Lou) : 12 187 m
- L'Oussette (Lacassagne) : 6 538 m
- Le Larcis (Sarriac-Bigorre) : 10 400 m
- ... et ceux qui n'ont pas de nom

De par sa spécificité d'irrigation, le canal de l'Alaric est par ailleurs accompagné d'un **réseau secondaire** très important dont certains bras ne portent pas forcément de noms (représentant au total **111,633 km**) :

- Canal RD8 (Ordizan) : 11 000 m
- Ordizan 1 : 305 m
- Ordizan 2 : 368 m
- Antist 1 : 294 m
- Antist 2 : 1 949 m
- La Bouey (Vielle-Adour) : 3 416 m
- La Marquette (Vielle-Adour) : 1 721 m
- Canal RD119 (Vielle-Adour) : 6 277 m
- Le Caparriou (Bernac-Dessus) : 4 284 m
- Canal de Bernac-Debat : 222 m
- Alimentation 1 RD119 (Bernac-Debat) : 331 m
- Alimentation 2 RD119 (Bernac-Debat) : 528 m
- La Bigote (Salles-Adour) : 1 038 m
- Ayguebielle (Allier) : 588 m
- Canal du Moulin (Aureilhan) : 3 058 m
- L'Espieta (Aureilhan) : 1 510 m
- La Chartreuse (Aureilhan) : 1 023 m
- Canal de la scierie (Aureilhan) : 2 305 m
- Rue JJ Rousseau (Aureilhan) : 1 034 m
- Le Mouniquet (Aureilhan) : 2 134 m
- Canal d'alimentation du lac d'Orleix : 802 m
- Canal d'alimentation de l'Aule (Orleix) : 13 234 m
- Canal d'Orleix : 2 004 m
- Canal de Chis : 1 050 m
- Aule, partie amont (Chis) : 2 749 m (partie aval dans la DIG Estéous)
- Ruisseau du Bois (Tostat) : 3 990 m
- Ruisseau du lavoir de Lacassagne : 619 m

- Canal Pic (Allier) : 327 m
- Canal Est (Allier) : 965 m
- Canal Ouest (Allier) : 1 930 m
- Les Arrivets (Barbazan-Debat) : 3 331 m
- Le Lapoutge ou Long Arriou (Barbazan-Debat) : 3 647 m
- Impasse des Aulnes (Barbazan-Debat) : 957 m
- Le Hournet (Barbazan-Debat) : 6 064 m
- Bois de La Barthe (Séméac) : 367 m
- Séméac Est : 1 697 m
- Séméac Ouest : 2 612 m
- Canal du Château (Séméac) : 570 m
- Las Pradettes (Séméac) : 1 924 m
- La Galotte de Sarriac-Bigorre : 4 095 m
- La Galotte (Rabastens-de-Bigorre) : 941 m
- Canal de décharge du moulin (Rabastens-de-Bigorre) : 183 m
- Lauzue (Sauveterre) : 4 545 m
- Bas Alaric 1 (Tieste-Uragnoux) : 1 500 m
- Canal de Belloc : 872 m
- Bas Alaric 2 (Galiac) : 5 389 m
- Bas Alaric 3 (Cantaou) : 698 m
- Canal de la maison de l'eau (Jû-Belloc) : 400 m
- Canal Armau (Goux) : 786 m
- ... ceux qui n'ont pas de nom

Le système Alaric comprend également des **canaux de délestage** (CD) dont certains sont en eau toute l'année (pour un total de **1,261 km**) :

- CD d'Ordizan : 160 m
- CD de Vielle-Adour : 207 m
- CD de Bernac-Dessus : 133 m
- CD de l'A64 (Barbazan-Debat) : 190 m
- CD du moulin des Pâtes (Séméac) : 92 m
- CD de l'Aule (Orleix) : 132 m
- CD du lac d'Orleix : 166 m
- CD du domaine Armau (Goux) : 106 m
- CD du Moulin (Tieste-Uragnoux) : 75 m

Pour finir, le système Alaric comprend aussi les biefs des moulins qui achèvent le maillage du réseau.

Les cartes de localisation détaillées des affluents, du réseau secondaire et des canaux de délestage sont présentées en annexe.

### **3-1-3. Catégorie piscicole**

Les arrêtés préfectoraux n°65-2018-12-27-022 et n°2007-278-43 définissant le classement piscicole des cours d'eau des départements des Hautes-Pyrénées et du Gers identifient sur le périmètre du PPG de l'Alaric les cours d'eau en **deuxième catégorie** (groupe dominant des cyprinidés) suivants :

- **l'Alaric en aval du pont de la RN21 à Rabastens-de-Bigorre,**
- **l'Estéous sur toute sa longueur et ses affluents.**

Cela sous-entend que :

- **le Larcis et l'Aule** (affluents de l'Estéous) sont classés en **deuxième catégorie** (une remarque concernant l'Aule : ce cours d'eau est un dérivé de l'Alaric classé en première catégorie sur le lieu où il alimente en eau l'Aule ; en conséquence, il pourrait être intéressant d'étudier le classement de l'Aule en première catégorie),
- et que **l'Ousse** est classé en **première catégorie**.

En découle les périodes de travaux en fonction des catégories piscicoles :

- **Extrait du dossier simplifié de demande de travaux sur le 65 :**

« Afin de protéger les espèces aquatiques dans les périodes sensibles de leur cycle biologique, l'intervention sera, sauf cas particuliers, effectuée entre le 1<sup>er</sup> avril et le 31 octobre pour les cours d'eau classés en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole, et toute l'année pour les cours d'eau classés en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole. »

- **Extrait du site internet de la DDT32 :**

« La réglementation relative à la pêche et aux travaux autorisés au titre de la loi sur l'eau n'est pas la même pour les cours d'eau, canaux et plans d'eau classés en 1<sup>ère</sup> catégorie et 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole. Concernant les travaux au titre de la loi sur l'eau, afin de protéger les espèces aquatiques dans les périodes sensibles de leur cycle biologique, l'intervention sera, sauf cas particulier, effectuée :

- entre le 1<sup>er</sup> mars et le 31 octobre pour les cours d'eau classés en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole,
- entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 28 février pour les cours d'eau classés en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole. »

**Conclusions sur les périodes d'interventions possibles pour la réalisation des travaux inscrits dans le PPG de l'Alaric :**

	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1 <sup>ère</sup> cat. (65)				W	W	W	W	W	W	W		
2 <sup>e</sup> cat. (65)	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
2 <sup>e</sup> cat. (32)	W	W					W	W	W	W	W	W

Travaux interdits

Travaux (W) possibles en fonction des arrêtés préfectoraux

## 3-2. Etat initial

### 3-2-1. Etat des masses d'eau présentes sur le SMAA et objectifs de qualité

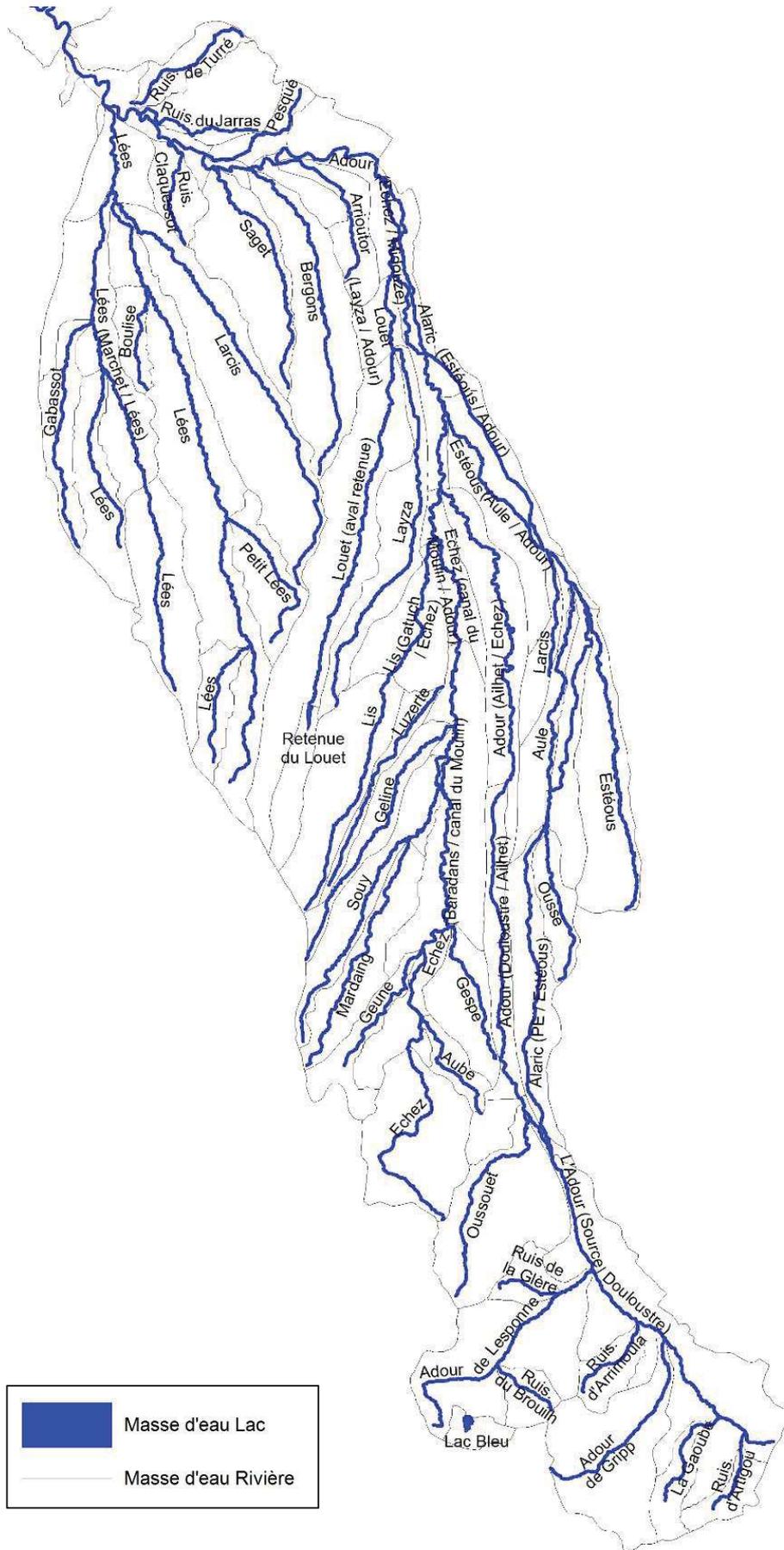
Dans le cadre de la révision de l'état des masses d'eau 2019 (perspective SDAGE 2022-2027), l'inventaire des masses d'eau effectué sur le périmètre du SMAA fait état de **2 masses d'eau superficielles "lac"** et **50 masses d'eau superficielles "rivière"** :

- Bassin versant Haut Adour : 1 masse d'eau lac et 9 masses d'eau rivière,
- Bassin versant Adour : 9 masses d'eau rivière,
- Bassin versant Adour Moyen : 8 masses d'eau rivière,
- Bassin versant Echez : 12 masses d'eau rivière,
- Bassin versant Louet et Layza : 1 masse d'eau lac et 3 masses d'eau rivière,
- Bassin versant Lées : 9 masses d'eau rivière.

La dénomination des bassins versants présentés ci-dessus est issue de la désignation faite dans le cadre de la révision de l'état des masses d'eau et diffère légèrement de la dénomination des sous-bassins versants au sein du SMAA.

Commision géographique SMAA	Code masse d'eau	Nom Masse d'Eau
Lées	<b>FRFR238</b>	<b>Le Lées</b>
	FRFR238_1	Le Lées
	FRFR238_2	Le Petit Lées
	FRFR238_3	La Boulise
	FRFR238_4	Le Larcis
	<b>FRFR421</b>	<b>Le Lées du confluent du Marchet au confluent du Lées</b>
	FRFR421_1	Le Lées
	FRFR421_2	Le Gabassot
FRFR421_3	Le Lées	
Adour aval	<b>FRFR327C</b>	<b>L'Adour du confluent de l'Echez au confluent de la Midouze</b>
	FRFR327C_1	L'Arrioutor
	FRFR327C_2	Le Pesqué
	FRFR327C_3	Ruisseau Claquessot
	FRFR327C_4	Ruisseau du Jarras
	FRFR327C_22	Ruisseau de Turré
	<b>FRFR419</b>	<b>Le Bergons</b>
<b>FRFR420</b>	<b>Le Saget</b>	
Louet	<b>FRFL58</b>	Retenue du Louet
	<b>FRFR426</b>	<b>Le Louet du confluent du Layza au confluent de l'Adour</b>
	FRFR426_1	Le Louet à l'aval de la retenue du Louet
	<b>FRFR428</b>	<b>Le Layza</b>
Echez	<b>FRFR326A</b>	<b>L'Echez du confluent du canal du Moulin d'Andrest au confluent de l'Adour</b>
	<b>FRFR326B</b>	<b>L'Echez du confluent du Baradans (inclus) au confluent du canal du moulin d'Andrest (inclus)</b>
	FRFR326B_1	L'Echez
	FRFR326B_3	L'Aube
	FRFR326B_4	La Geune
	FRFR326B_5	La Gespe
	FRFR326B_6	Le Souy
	FRFR326B_7	Le Mardaing
	<b>FRFR417</b>	<b>Le Lis du confluent du Gatuch (inclus) au confluent de l'Echez</b>
	FRFR417_1	Le Lis
FRFR417_2	La Luzerte	
FRFR417_3	La Gélène	
Adour amont	<b>FRFL16</b>	Lac Bleu
	<b>FRFR236</b>	<b>L'Adour de sa source au confluent de la Douloustre (incluse)</b>
	FRFR236_1	Ruisseau d'Artigou
	FRFR236_2	La Gaoube
	FRFR236_3	L'Adour de Gripp
	FRFR236_4	Ruisseau d'Arrimoula
	FRFR236_7	L'Oussouet
	<b>FRFR237A</b>	<b>L'Adour du confluent de l'Ailhet (inclus) au confluent de l'Echez</b>
	<b>FRFR237B</b>	<b>L'Adour du confluent de la Douloustre au confluent de l'Ailhet (canal)</b>
	<b>FRFR409</b>	<b>L'Adour de Lesponne</b>
	FRFR409_2	Ruisseau du Brouilh
	FRFR409_3	Ruisseau de la Glère
	Alaric Estéous	<b>FRFR415</b>
FRFR415_1		L'Estéous de sa source au canal de l'Alaric
FRFR415_3		L'Aule
FRFR415_4		Ruisseau de Larcis
<b>FRFR911A</b>		<b>Canal d'Alaric : partie aval de la prise de l'Estéous vers l'Adour</b>
<b>FRFR911B</b>		<b>Canal d'Alaric : partie amont de l'Adour vers l'Estéous</b>
	FRFR911_1	Ruisseau de l'Ousse

Liste des masses d'eau superficielles présentes sur le territoire du Syndicat mixte de l'Adour amont (extrait de la révision de l'état des masses d'eau 2019)



Masses d'eau superficielles présentes sur le SMAA

Le détail des objectifs du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 de chaque masse d'eau ainsi que les pressions du compartiment hydromorphologique identifiées dans la révision de l'état des masses d'eau 2019 sont présentés en annexe.

La présente demande concerne les masses d'eau identifiées dans le SDAGE 2016-2021 suivantes :

- **FRFR911 Canal de l'Alaric**, masse d'eau artificielle, depuis sa prise d'eau sur l'Adour à Pouzac (CC Haute Bigorre) jusqu'à sa restitution dans l'Adour plus de 77 km en aval sur la commune d'Izotges (CC Bastides et Vallons du Gers),
- **FRFR911\_1 Ruisseau de l'Ousse**, sur les communes de Barbazan-Debat, Sarrouilles, Aureilhan, Orleix (CA Tarbes Lourdes Pyrénées) et Laslades, Souyeaux, Boulon (CC Coteaux du Val d'Arros),
- **FRFR415\_4 : Ruisseau de Larcis**, sur les communes de Sarriac-Bigorre et Ségalas (CC Adour Madiran),
- **FRFR415\_3 L'Aule** (partie en amont de la RN21), sur les communes de Chis (CA Tarbes Lourdes Pyrénées) et Dours (CC Coteaux du Val d'Arros).

Lors de la révision de l'état des masses d'eau 2019 (en vue de l'élaboration du troisième cycle du SDAGE Adour Garonne), le parti a été pris de scinder la masse d'eau 911 en deux :

- FRFR911A : Canal de l'Alaric : partie aval de la prise de l'Estéous vers l'Adour, **masse d'eau artificielle**,
- FRFR911B : Canal de l'Alaric : partie amont de l'Adour vers l'Estéous, **masse d'eau fortement modifiée**.

La limite entre ces deux masses d'eau se situe au niveau de sa séparation avec l'Estéous.

Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 indique que la masse d'eau :

- FRFR911 doit présenter un **BON POTENTIEL ECOLOGIQUE EN 2015** et un **BON ETAT CHIMIQUE EN 2015**,
- FRFR911\_1, FRFR415\_4 et FRFR415\_3 doivent présenter un **BON ETAT ECOLOGIQUE EN 2015** et un **BON ETAT CHIMIQUE EN 2015**.

Le tableau suivant présente l'état des lieux des masses d'eau révisé en 2019 (en vue de l'élaboration du 3<sup>ème</sup> cycle du SDAGE Adour-Garonne) :

Nom BV gestion	Code ME	Nom ME	Nature ME	Département	Etat écologique EdL2019	Etat		Mesuré						Pressions hydromorphologiques		
						SDAGE	EdL 2019	origine	Ecologie	Biologie	PC	PS	Chimie	Continuité EdL2019	Hydrologie EdL2019	Morphologie EdL2019
Adour	FRFR415_3	L'Aule	Naturelle	32, 65	Bon	2	2	mesure	2	2	2	U	U	Minime	Minime	Minime
Adour	FRFR415_4	Ruisseau de Larcis	Naturelle	65	Bon	2	2	mesure	2	2	2	U	U	Minime	Minime	Elevée
Adour	FRFR911_1	Ruisseau de l'Ousse	Naturelle	65	Moyen	3	3	émilie	U	U	U	U	U	Minime	Minime	Modérée
Adour	FRFR911A	Canal d'Alaric : partie aval de la prise de l'Estéous vers l'Adour	Artificielle	32, 65	Bon		2	mesure	U	U	U	U	U	Modérée	Elevée	Minime
Adour	FRFR911B	Canal d'Alaric : partie amont de l'Adour vers l'Estéous	MEFM	32, 65	Inconnu		U	émilie	U	U	U	U	U	Modérée	Minime	Minime

### 3-2-2. Etat des lieux et diagnostic

Le présent diagnostic ne prend en compte que l'axe principal de l'Alaric. Les affluents et le réseau secondaire feront l'objet d'un état des lieux et diagnostic dans un second temps, pendant la période de réalisation de ce premier programme pluriannuel de gestion des cours d'eau.

## **Régime hydrologique**

Le canal de l'Alaric est alimenté par l'Adour au niveau de sa prise d'eau située sur la commune de Pouzac.

En période normale, la prise d'eau prélève 1 m<sup>3</sup>/s à l'Adour, tandis qu'en période d'irrigation le débit prélevé peut monter à environ 1,5 m<sup>3</sup>/s et qu'en période de chômage (pour permettre aux riverains d'effectuer les travaux d'entretien régulier soit 5 jours en avril et 5 jours en octobre), le débit est abaissé à 650 l/s.

Le canal de l'Alaric voit son débit alimenté par les affluents d'origine collinaire. Son débit est par ailleurs réparti dans le réseau secondaire extrêmement développé pour l'irrigation de la plaine.

Les crues de l'Adour n'impactent pas l'Alaric (entrée d'eau régulée par les vannes de la prise d'eau). Seules les pluies tombant sur les coteaux sud-est du bassin versant et sur la plaine font grossir d'une part les affluents d'origine collinaire sur la partie amont (crue marquée par la couleur ocre caractéristique des eaux), et d'autre part gorger les sols et en conséquence le réseau secondaire situés en plaine.

La crue généralisée des 02 et 03 février 1952 est aujourd'hui la crue de référence sur le secteur (la plus forte crue des cent dernières années, due à un cumul important de pluie bloquée sur le massif pyrénéen).

Depuis, un évènement majeur est survenu sur la partie amont du bassin versant de l'Alaric le 13 mai 1993, occasionnant de nombreuses inondations notamment sur Barbazan-Debat. L'étude de cet épisode orageux (réalisée par la CACG en 2015) sur la ZAC Adour (située au sud de l'autoroute A64) indique un ordre de valeur de débit de l'Alaric de 30 à 40 m<sup>3</sup>/s en amont de ZAC (d'ampleur centennale), les eaux provenant du débordement de l'Alaric et des rues de Barbazan-Debat.

Plus récemment, la crue du 16 juillet 2018, due à un orage localisé sur les coteaux, a marqué le territoire (autoroute A64 inondé).

En période de crue sur le système Alaric, le débit prélevé sur l'Adour peut être abaissé jusqu'à 200 l/s (exemple de la crue 16/07/18 ; le ruisseau du Haouas situé sur la commune de Pouzac apportant à lui seul 2 m<sup>3</sup>/s) sans que cela n'impacte la vie aquatique. Les canaux de délestage se mettent en charge pour renvoyer quantité d'eau soit directement vers l'Adour (cas du canal de délestage d'Ordizan situé en aval de la confluence du Haouas), soit vers l'Alaric (retour du réseau secondaire très important). De nombreuses vannes sont par ailleurs manœuvrées par le technicien rivière, afin de réduire les risques d'inondation sur des secteurs identifiés.

En période d'étiage, il peut être demandé de baisser la vanne de la prise d'eau pour diminuer les prélèvements sur l'Adour, sans toutefois pouvoir descendre sous les 650 l/s, au risque de voir des impacts sur le milieu aquatique situé en aval.

## **Morphologie**

Sur la majeure partie de son tracé, le canal de l'Alaric ressemble à un cours d'eau légèrement sinueux avec des berges peu élevées, un écoulement rapide et une lame d'eau peu profonde.

Ce dynamisme se trouve renforcé par les innombrables petits seuils qui jalonnent son cours en amont et en aval de la partie commune avec l'Estéous.

Globalement, sa morphologie évolue peu en amont de Tarbes.

Plusieurs secteurs présentent une hausse de la hauteur des berges qui deviennent abruptes. C'est notamment le cas lorsque le canal de l'Alaric chemine en pied de coteau (exemples du secteur du moulin Zeller à Allier, du pont Bouridé à Barbazan-Debat ou encore du lavoir à Sauveterre). Le canal de l'Alaric peut également présenter des berges hautes sur les secteurs de méandrage comme dans la forêt d'Orleix ou le secteur de Castéra-Lou / bois de Dours. Le méandrage et l'érosion latérale sur ces secteurs sont alors accentués car situés en aval des confluences avec les affluents d'origine collinaire.

La largeur du canal de l'Alaric qui n'excède pas 5 m sur sa partie amont voit celle-ci doublée voire triplée pendant sa partie commune avec l'Estéous, à laquelle s'ajoute une érosion des berges et du lit avec une succession de dépôts et de mouilles.

Le canal de l'Alaric retrouve son gabarit de cours d'eau de plaine dès l'aval des vannes de Monfaucon pour ne plus le quitter, son tracé se composant alors de segments rectilignes successifs.

Le Bas Alaric a la particularité de se situer depuis la prise des Charrutots jusqu'à sa séparation avec le canal de Cassagnac en limite de terrasse alluviale de l'Adour, se retrouvant de sorte "perché" en bord de terrasse.

## **Continuité**

Le transport solide des matériaux par charriage est actif sur la plupart des affluents d'origine collinaire et permet d'alimenter le canal de l'Alaric en matériaux primaires.

Malgré la présence de nombreux ouvrages transversaux tous comblés, le charriage de ces matériaux subit des impacts faibles à modérés (ralentissement ou interruptions temporaires).

Néanmoins, dans la mesure où l'hydrologie est régulée par la prise d'eau située sur l'Adour à Pouzac, ces perturbations peuvent devenir plus sensibles, du fait de leurs effets cumulés et de la fixation des bancs alluviaux par le développement de la végétation. Ces atterrissements ne peuvent être mobilisés qu'en période de crue, dans la mesure où la végétation n'est pas trop implantée.

Le canal de l'Alaric est doté de nombreux seuils :

- les seuils de dérivation, bien souvent inférieurs à 40 cm de haut,
- les seuils de moulins pouvant atteindre 2,50 m de haut.

Concernant les seuils de moulin, les configurations sont nombreuses : soit le moulin se situe sur une dérivation parallèle au canal de l'Alaric (avec un canal de décharge installé sur le canal d'amené), soit le moulin se situe directement sur le canal de l'Alaric et alors un canal de décharge contourne l'ensemble.

Les dérivations d'amené ou de fuite du moulin et le canal de décharge complet peuvent être ou non cadastrés, sans aucune règle établie.

Le classement des cours d'eau au titre de l'article L214-17-I du code de l'environnement exclut le canal de l'Alaric et ses affluents de la Liste 1 et de la Liste 2. En conséquence, il n'y a aucune obligation en termes de rétablissement de la continuité écologique.

## **Milieux et peuplements aquatiques**

Dans l'ensemble les berges sont occupées par une végétation arborée et arbustive adaptée : aulne, frêne, platane, saule, noisetier, sureau.

Certains secteurs présentent néanmoins des berges dépourvues de végétation. Cela peut être l'occasion pour la végétation aquatique de se développer, notamment sur la partie amont du canal de l'Alaric, le débit régulé à la prise d'eau ne favorisant pas l'autocurage des sédiments sur lesquels elles se fixent.

Les espèces indésirables (résineux, peupliers de culture, renouée du Japon, balsamine de l'Himalaya) sont présentes ponctuellement sur les berges.

Les prairies qui jouxtent le canal de l'Alaric occupent la majeure partie des parcelles agricoles jusqu'à la fin de la première section. Elles sont parcourues par une multitude de canaux d'irrigation et composent un paysage de bocage.

Au-delà de l'agglomération tarbaise, les parcelles cultivées remplacent progressivement les pâtures, et occupent l'essentiel des sols avant d'atteindre Rabastens-de-Bigorre. Rares sont les terres qui échappent à la maïsiculture par la suite. En période de pluie importantes, l'érosion de ces parcelles, dont les sols peuvent être à nu sur une certaine période, peut impacter la qualité du cours d'eau sur la partie aval du bassin versant de l'Alaric.

Aucun inventaire n'ayant été réalisé sur le périmètre du PPG de l'Alaric, la connaissance de la faune et la flore repose essentiellement sur les inventaires Natura 2000 effectués pour l'élaboration du DOCOB du site "Vallée de l'Adour" situé à proximité et que le périmètre du PPG de l'Alaric rencontre à quatre reprises (à la prise d'eau de l'Alaric à Pouzac, à la digue des Charrutots à Tieste-Uragnoux, à Goux et à son retour final à l'Adour sur la commune d'Izotges).

Cet inventaire Natura 2000 permet d'avoir une information complète sur les espèces susceptibles d'être présentes, par le maillage de la trame bleue et verte reliant l'Adour au canal de l'Alaric.

Ainsi sur le périmètre du site Natura 2000, sont notamment recensées les espèces suivantes :

<b>Insectes</b>		
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin
1044	<i>Cœnagrion mercuriale</i>	Agrion de mercure
1046	<i>Gomphus graslinii</i>	Gomphe de Graslin
1060	<i>Lycæna dispar</i>	Cuivré des marais
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Ecaille chinée
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne
<b>Poissons</b>		
1095	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine
1096	<i>Lampetra planerii</i>	Lamproie de Planer
1126	<i>Chondrostoma toxostoma</i>	Toxostome
1163	<i>Cottus gobio</i>	Chabot
<b>Amphibiens – Reptiles</b>		
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe
<b>Mammifères</b>		
1301	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desman des Pyrénées
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées
1355	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe
<b>Plantes</b>		
1831	<i>Luronium natans</i>	Flûteau nageant

Concernant les espèces piscicoles, la présence de la **Lamproie de Planer** est avérée sur le canal de l'Alaric. La **truite fario**, le chabot et l'**anguille** sont également présents. La cohorte des cyprinidés est également bien représentée (vairon, loche, barbeau, chevesne...).

Enfin, le **brochet** a été contacté sur l'Estéous. Potentiellement, il pourrait être présent sur la partie aval du bassin versant de l'Alaric.

Anguille, brochet, lamproie de rivière, écrevisse à pattes blanches (dont la présence est avérée sur le ruisseau du Haouas) sont des espèces inscrites à la liste des espèces remarquables menacées de disparition (liste rouge nationale UICN reprise dans l'orientation D du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021).

A noter également, la présence ponctuelle du **peuplier noir** (*Populus nigra*) sur le bassin. Cette espèce autochtone patrimoniale développe un système racinaire important qui participe au maintien des berges.

## 4. Programme pluriannuel de gestion

L'article R214-32-VII du code de l'environnement relatif à la déclaration préalable à la réalisation d'une installation, d'un ouvrage, de travaux ou d'une activité stipule que lorsqu'il s'agit d'un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier d'un cours d'eau ou canal, la demande comprend :

- la démonstration de la cohérence hydrographique de l'unité d'intervention,
- s'il y a lieu, la liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés,
- et le programme pluriannuel d'interventions.

### 4-1. Démonstration de la cohérence hydrographique

Le SMAA couvre le bassin versant de l'Adour et de ses affluents en amont d'Aire-sur-l'Adour (y compris cette commune), à l'exclusion du bassin versant de l'Arros (qui sera intégré au périmètre du syndicat en 2020).

**Le périmètre administratif du syndicat présente par lui-même une cohérence hydrographique sur l'Adour amont.**

Pour une plus grande lisibilité des documents réglementaires, et parce que chaque sous-bassin versants du syndicat affiche des spécificités hydrographiques, le SMAA a choisi de présenter une demande de déclaration d'intérêt général et une demande d'autorisation portant sur les IOTA sous régime déclaratif pour chaque sous-bassin versant.

C'est ainsi que le présent dossier concerne le sous-bassin versant de l'Alaric, depuis sa prise d'eau sur l'Adour à Pouzac jusqu'à sa confluence avec l'Adour à Izotges.

### 4-2. Liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés

La configuration du canal de l'Alaric ne permet pas la pratique des sports nautiques non motorisés. En conséquence, le dossier ne présente pas de liste des obstacles naturels ou artificiels (hors ouvrages permanents) préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés.

### 4-3. Programme pluriannuel de gestion

Le programme pluriannuel de gestion a été effectué selon le guide méthodologique de révision des programmes pluriannuels de gestion des cours d'eau de l'agence de l'eau Adour-Garonne qui comprend trois phases :

- Etat des lieux et diagnostic du cours d'eau et inventaire des enjeux (Cf. chapitre 3-2-2 du présent document),

- Présentation du diagnostic aux communes et hiérarchisation des enjeux par les élus, priorisation des objectifs opérationnels et des actions,
- Elaboration du programme d'actions et du suivi et évaluation des actions qui seront réalisées.

Le technicien rivière de l'Alaric a intégré le SMAA le 01/04/2019. Par conventionnement entre le SMAA et le syndicat de l'Alaric, cet agent poursuit ses missions de "garde d'irrigation" auprès du syndicat de l'Alaric pendant la période estivale.

**L'état des lieux et le diagnostic de l'axe principal de l'Alaric (y compris le Bas Alaric)** ont été effectués entre avril et septembre 2019. Cette période très courte n'a pas permis d'approfondir le diagnostic sur le réseau secondaire (Caparrieu, La Bouey, Ayguebielle, canal du moulin d'Aureilhan...) et les affluents d'origine collinaires (Haouas, Ousse, Echéoux, Loulès). Le diagnostic sera poursuivi pendant la phase de mise en œuvre de ce premier PPG de l'Alaric, qui prévoira néanmoins la possibilité d'intervenir ponctuellement sur le réseau secondaire et les affluents après le constat de désordre occasionné par une crue ou un événement climatique.

#### **4-3-1. Enjeux retenus par le territoire**

Quatre réunions ont été organisées en octobre 2019 pour présenter aux élus du territoire l'état des lieux, le diagnostic et les enjeux identifiés sur l'axe principal de l'Alaric (une réunion par section "historique" du syndicat de l'Alaric, ainsi qu'une réunion sur le Bas Alaric).

Les principales conclusions issues de ces réunions sont les suivantes :

- Accueil favorable de la démarche,
- Validation de l'état des lieux, du diagnostic et des enjeux avec quelques demandes de complément,
- Souhait que le réseau secondaire soit dès à présent pris en compte.

Les élus ont identifié les enjeux et les sites prioritaires suivants : ponts, voirie, prise d'eau de l'Alaric (Saut de l'Adour), vanne et seuil répartiteur (dérivation), conduites d'eau potable et de gaz, zones d'habitations et d'activités, école, sentier à usage collectif.

Ils ont indiqué les enjeux humains ou écologiques devant être prioritairement pris en compte. De leur point de vue, il peut s'agir de sites exposés à un risque d'inondation ou érosion et qui doivent être protégés ou qui justifient une remise en état, un aménagement nouveau ou une mise en valeur.

#### **4-3-2. Objectifs opérationnels retenus par le territoire**

Le programme d'intervention faisant l'objet de la présente demande de DIG est défini par croisement entre :

- les besoins identifiés par le diagnostic territorial,
- la prise en compte des volontés exprimées lors de la concertation locale,
- et les objectifs du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 pour atteindre / maintenir le bon état ou bon potentiel écologique des cours d'eau du sous-bassin versant de l'Alaric ; et ceux du SAGE Adour amont qui le décline à l'échelle de son périmètre.

Parmi la liste complète des objectifs et actions pouvant être déclinés dans le cadre d'un PPG par le SMAA (liste complète présentée en annexe), les objectifs opérationnels retenus pour le PPG de l'Alaric sont les suivants :

- A - Améliorer l'état de la ripisylve (prévention du risque d'inondation et d'érosion) - Préserver / améliorer l'état écologique des cours d'eau
- B - Réduire la vulnérabilité de la berge à l'érosion - Créer des espaces tampons (lutte contre les inondations) - Améliorer le fonctionnement du cours d'eau
- C - Conforter ou protéger les zones à enjeux exposées
- E - Améliorer la connaissance
- F - Communiquer, sensibiliser sur les risques d'inondation et la gestion des milieux aquatiques
- H - Surveiller les cours d'eau

**Seuls les objectifs A, B et C font l'objet du présent dossier de demande de déclaration d'intérêt général et de demande d'autorisation portant sur les IOTA sous régime déclaratif.**

**Objectif opérationnel A : Amélioration de l'état de la ripisylve (prévention du risque d'inondation et d'érosion) - Préservation / amélioration de l'état écologique**

Si l'on considère les obligations légales faites aux propriétaires riverains, elles se ramènent principalement au maintien des conditions d'écoulement et au respect de la morphologie des chenaux d'écoulement. Ainsi, la plupart des actions mises en œuvre pour atteindre ces objectifs concernent :

- La restauration ou l'entretien de la **ripisylve**, afin de maintenir ou de reconstituer un cordon rivulaire continu, dense et composé d'essences et de sujets adaptés, dont les fonctions mécaniques (tenue des berges), hydrauliques (rugosité, effet peigne, etc.), écologiques (écotone, habitat, etc.) ou paysagères sont remplies de manière optimale,
- Le traitement de l'**encombrement du lit** par les végétaux instables, les embâcles de bois flottés ou encore la végétation aquatique, afin de maintenir ou restaurer le "libre écoulement" des eaux et de limiter les facteurs potentiellement aggravants des inondations ou des érosions de berge.

Dans tous les cas, la règle principale est d'intervenir de manière ciblée ou sélective. De plus, un site Natura 2000 relatif au cours d'eau et à la forêt alluviale est ponctuellement concerné ; cela doit permettre de se conformer aux objectifs visant à :

- Préserver les habitats et les espèces d'intérêt communautaire de la forêt alluviale,
- Favoriser les habitats alluvionnaires pionniers d'intérêt communautaire.

La ripisylve reste donc un élément déterminant de la gestion des cours d'eau, au regard des multiples fonctions qu'elle remplit et services qu'elle peut rendre, concernant à la fois la prévention des risques fluviaux, l'état ou le fonctionnement des milieux aquatiques ou encore la qualité des ressources en eau superficielles.

La lutte contre les espèces envahissantes est un autre levier d'action pour favoriser la biodiversité. Le bassin de l'Adour est fortement impacté par la présence de la renouée du Japon. Le protocole d'intervention sur les sites intègre en conséquence la présence des plantes exotiques envahissantes.

Actions proposées concernant l'objectif A :

- A1 - Traitement préventif de la végétation des berges (restauration),
- A2 - Traitement sélectif et localisé de la végétation (entretien courant : arbres instables et tombés, embâcles),
- A4 - Traitement sélectif de la végétation aquatique (entretien courant).

## **Objectif opérationnel B : Réduction de la vulnérabilité de la berge à l'érosion - Création d'espaces tampons (lutte contre les inondations) - Amélioration du fonctionnement du cours d'eau**

Le canal de l'Alaric ne possède pas à proprement parler de lit majeur. Néanmoins, la notion **d'espace de bon fonctionnement** englobant le lit mineur et un espace latéral (bande latérale de 10 m) lui permettant une respiration naturelle (quand cela est possible) peut être mise en avant pour permettre la bonne gestion de l'Alaric, tant d'un point de vue gestion des milieux aquatiques que prévention des inondations.

Cet espace de bon fonctionnement constitue un espace tampon par le fait qu'il peut stocker des volumes d'eau, permettant ainsi l'écrêtement naturel des crues (réduction du débit de pointe instantané) et le ralentissement de la propagation des crues vers l'aval. Cela peut contribuer à la recharge de la nappe via les surfaces inondées, ce qui diminue encore le volume d'eau à écouler vers l'aval, pendant la crue.

Dans la plupart des cas, les actions mises en œuvre pour atteindre ces objectifs vont répondre simultanément à des besoins concernant la prévention des risques d'inondation et l'amélioration du fonctionnement hydromorphologique et de l'état écologique du canal de l'Alaric.

Dans tous les cas, la règle principale est d'intervenir de manière ciblée ou sélective, y compris sur la végétation, et d'adopter une solution contraignante pour le fonctionnement ou l'état de la zone tampon uniquement si l'importance des enjeux le justifie et après avoir envisagé des solutions plus respectueuses, aux impacts moindres. Notamment des interventions actives de lutte contre l'érosion sont à envisager exclusivement pour des secteurs ou des infrastructures d'intérêt général sont menacées.

La démarche de restauration de l'espace fonctionnel du canal de l'Alaric est fondée sur un **principe de non intervention et un objectif de long terme**. Des actions complémentaires sont à engager pour optimiser le fonctionnement du cours d'eau.

### Actions proposées concernant l'objectif B :

- B2 - Retalutage de berges pour limiter le risque d'érosion et les débordements,
- B4 - Traitement localisé des atterrissements (pour favoriser leur mobilité ou rétablir le libre écoulement des eaux au droit des ouvrages),
- B5 - Déplacement d'enjeu en dehors de l'espace fonctionnel.

## **Objectif opérationnel C : Conforter ou protéger les zones à enjeux exposés**

La protection des zones à enjeux anthropiques contre les inondations constitue une source de modification de l'état et du fonctionnement hydromorphologique ou écologique de l'hydrosystème.

La construction ou le renforcement d'un système d'endiguement permettant de limiter les débordements ou l'étalement des eaux sur le lit majeur réduisent la continuité latérale des écoulements, perturbent le fonctionnement des zones humides riveraines ainsi que les échanges avec la nappe d'accompagnement. En limitant le rôle d'écrêtement des crues naturellement joué par les espaces tampons ainsi aménagés, ils contribuent à accélérer la propagation des crues vers l'aval et réduisent le rôle de soutien d'étiage que joue naturellement la nappe vis-à-vis du cours d'eau.

La construction ou le renforcement d'une protection de berge en génie civil permettent de limiter ponctuellement l'érosion de celle-ci. Cependant, en réduisant la mobilité latérale, elles limitent aussi la dissipation de l'énergie des crues et favorisent soit l'érosion verticale soit l'érosion latérale sur des zones situées plus en aval.

Dans le même temps, elles limitent le nombre et le volume des stocks de sédiments mobilisables, qui contribuent à la continuité du transit sédimentaire par charriage.

Le premier principe de gestion consiste donc à ne protéger activement que les enjeux importants, en privilégiant la sécurité des personnes, des équipements stratégiques et des activités économiques.

Le second principe consiste à implanter les systèmes de protection au plus près des enjeux concernés, afin de préserver au mieux les espaces tampons et leur fonctionnement hydraulique.

De ce point de vue, les réglementations opposables, comme les PPR inondation ou les documents d'urbanisme, constituent des outils complémentaires. Des PPRi sont en cours de validation sur la partie amont du bassin versant de l'Alaric tandis qu'ils ont déjà été approuvés sur la partie aval.

Cependant, la prévention des risques, par une gestion intégrée et adaptée des milieux aquatiques ou par le partage d'une véritable culture du risque, demeure une stratégie prioritaire à développer et faire vivre (dans le cadre du PAPI Adour amont), afin de limiter les recours à la protection active au strict nécessaire.

#### Actions proposées concernant l'objectif C :

- C2 - Lutte contre les inondations (réparation et modification d'ouvrages).

### **Objectif opérationnel E : Améliorer la connaissance**

La mise en place d'actions à la fois adaptées aux contraintes du milieu et aux enjeux implique dans certains domaines ou pour certains sites d'améliorer la connaissance. Il est donc proposé de réaliser les études complémentaires suivantes :

- E1-001 - Allier : étude de faisabilité du déstagement de l'Alaric vers l'Ayguebielle en amont du pont Diaz,
- E1-002 - Rabastens-de-Bigorre : étude de faisabilité d'un champ d'expansion de crue en amont de la commune,
- E1-003 - Chis : étude de faisabilité pour un retour à la prise d'origine de l'Aule,
- E1-004 - Allier : étude d'amélioration de la fonctionnalité du canal de l'Alaric sur le secteur du moulin Zeller,
- E1-005 – Etat des lieux et diagnostic du réseau secondaire et des affluents d'origine collinaire.

Ces études pourront être confiées à des prestataires ou bien être réalisées en régie (non encore fixé à la date de rédaction du présent document).

Les actions qui pourront découler de ces études seront inscrites dans le second PPG de l'Alaric. Si à l'issue d'une étude, des travaux devaient être engagés rapidement, ils feraient l'objet d'une demande de DIG et d'autorisation réalisées séparément au présent dossier.

Par ailleurs, et pour information, une action est inscrite dans le PAPI d'intention Adour amont concernant le territoire de Barbazan-Debat : Études préalables à la création d'un ouvrage hydraulique de protection contre les inondations de l'Alaric en amont de la commune de Barbazan-Debat. Le maître d'ouvrage identifié est le SMAA.

## **Objectif opérationnel F : Communiquer, sensibiliser sur les risques d'inondation et la gestion des milieux aquatiques**

La gestion intégrée des milieux aquatiques, d'une part, de la prévention des risques d'inondation, d'autre part, concernent et doivent impliquer le plus grand nombre de riverains, en particulier les propriétaires du foncier et les acteurs économiques concernés.

La diversité des domaines, la complexité des interactions et des réglementations à prendre en compte nécessitent de partager la connaissance le plus largement possible et de sensibiliser les différents acteurs et le public.

Les actions de communication, pour la sensibilisation ou l'information, par le biais de supports dédiés, de réunions ou de visites constituent donc une des boîtes à outils à la disposition de la gouvernance du territoire.

### Actions proposées concernant l'objectif F :

- F1 - Journées de sensibilisation,
- F2 - Autres opérations de communication.

## **Objectif opérationnel H : Surveiller les cours d'eau**

La dynamique des cours d'eau entraîne l'évolution constante des milieux aquatiques ou humides associés. Que ce soit en réponse à un événement naturel (sécheresse, pluie intense, tempête, etc.) ou en réaction à des travaux, l'état et le fonctionnement des cours d'eau sont sujets à des modifications fréquentes, qui peuvent concerner leur hydromorphologie, leur écologie ou les ressources associées.

Parmi les principales missions du syndicat, se trouvent les actions de surveillance, de suivi voire d'évaluation qui peuvent concerner les milieux et leur fonctionnement, les ouvrages et leur état, aussi bien que les travaux et leurs impacts.

La plupart de ces actions constituent les missions des techniciens rivière, qui peuvent s'appuyer sur des prestataires spécialisés pour répondre à des besoins spécifiques. Parmi ces missions, il est possible de citer :

- Les visites régulières de terrain, généralement 2 fois par an, et plus spécialement après chaque crue,
- Le suivi de l'évolution des embâcles et des foyers d'essences indésirables,
- La surveillance des points problématiques (érosion, assec, ouvrage, etc.),
- Le suivi des travaux en rivière,
- Le suivi des zones de dépôts d'alluvions (continuité du transit sédimentaire),
- L'alerte auprès des propriétaires riverains ou des gestionnaires d'ouvrages.

### Actions proposées concernant l'objectif H :

- H1 - Visite de terrain des cours d'eau (2 passages par an),
- H2 - Surveillance des points problématiques (notamment des zones d'érosion, du risque d'assec des prises d'eau...),
- H3 - Suivi des opérations de désengrèvement des prises d'eau ou ouvrages répartiteurs,
- H4 - Suivi des interventions en rivière.

### **4-3-3. Actions retenues dans la présente demande d'autorisation et de déclaration d'intérêt général**

#### **Principes généraux de mise en œuvre du PPG**

Le diagnostic du bassin versant de l'Alaric a pour objectif d'établir le programme pluriannuel de gestion de l'Alaric (axe principal) pour les 5 prochaines années.

Certaines actions ont été identifiées de manière fine (localisation et modalités d'intervention). Mais le canal de l'Alaric peut aussi faire l'objet d'interventions ponctuelles, notamment lorsque la sécurité publique ou l'intérêt général le justifie. Ces interventions ne peuvent être programmées à l'avance mais complèteront utilement l'entretien régulier ou les autres actions du PPG. Elles sont nécessaires chaque fois que l'évolution d'une portion de cours d'eau ou d'un site riverain concerne des enjeux importants (bâtiment, ouvrage, infrastructure, etc.), au rythme des événements hydrologiques (chute d'arbres, constitution d'embâcles, etc.).

Les modalités de ces interventions nécessitant d'être réalisées rapidement portent sur le dégagement du lit, et sur le traitement sélectif et préventif des arbres instables. L'ensemble des cours d'eau du bassin versant de l'Alaric peut être concerné par ces interventions regroupées dans les actions A2.

Les chapitres suivants décrivent la consistance et les modalités des travaux et interventions en rivière, objet de la présente demande de DIG.

Certaines actions sont déclinées en fiches spécifiques et plus détaillées. Ces fiches d'intervention sont présentées en annexe du présent dossier.

Afin d'entretenir de bonnes relations avec les propriétaires et usagers, ces derniers seront informés des interventions à venir et une convention sera établie.

*Le syndicat déposera annuellement au guichet unique de l'eau de la DDT65 un dossier technique qui détaillera l'ensemble des actions devant être réalisé au cours de l'année (présentation basée sur les fiches d'intervention). Concernant les fiches d'intervention A2 généralistes, si des interventions précises sont connues au moment du dépôt du dossier (type, et localisation), celles-ci seront détaillées.*

*Ce dossier sera également transmis aux partenaires financiers.*

*A l'issue de l'année écoulée, un compte-rendu de réalisation des travaux sera rédigé par le syndicat et transmis aux services instructeurs et partenaires financiers.*

Les actions mises en œuvre pour répondre aux objectifs opérationnels sont les suivantes :

#### **Action A1 : Traitement préventif de la végétation des berges (restauration)**

Cette action sera menée sur les portions de berge (talus et haut de berge) où le diagnostic a mis en avant la présence d'arbres dépérissants, instables ou penchés ou plus généralement une végétation rivulaire vieillissante justifiant une opération de restauration de la ripisylve. La proximité d'enjeux anthropiques riverains ou d'ouvrages transversaux dans le lit du cours d'eau constitue un critère de sélection des tronçons à traiter.

Ce traitement sélectif vise plusieurs objectifs complémentaires :

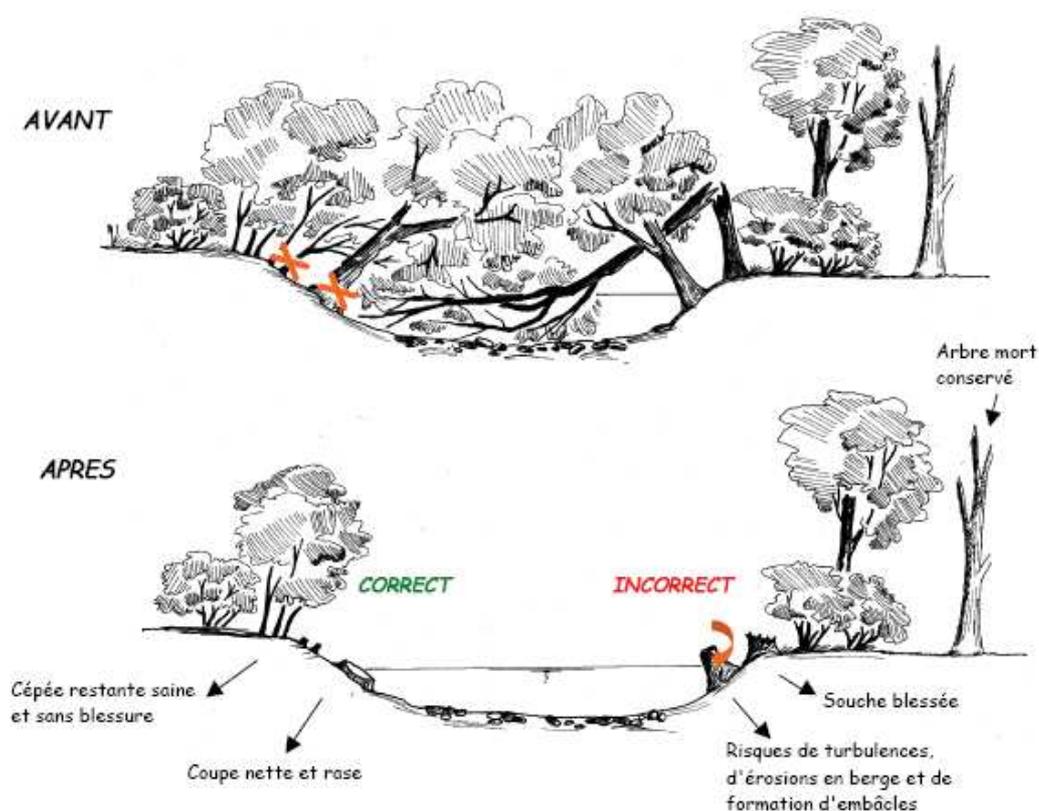
- Améliorer l'état général de la ripisylve (rajeunissement accompagné),
- Développer les zones tampons présentes en haut de berge (effet filtre, effet peigne),
- Réduire le risque de chablis, l'encombrement du lit mineur et le risque de formation d'embâcle au voisinage des zones à enjeux riveraines,
- Limiter les facteurs aggravants de l'instabilité des berges,
- Eviter le vieillissement des sujets constituant la ripisylve et le nombre de points durs/saillants végétaux,
- Limiter l'érosion de la biodiversité par l'expansion des foyers d'essences indésirables.

Au préalable, les accès et les aires de stockage seront préparés : ces zones seront localisées sur l'une des deux berges, de manière à limiter le cheminement des engins à proximité du cours d'eau (haut de berge) et respecter la végétation environnante. En fin de chantier, ces zones seront remises en état (nettoyage, etc.).

La sélection des arbres à abattre doit permettre de préserver la diversité générale des espèces et des âges, tout en limitant les coupes aux sujets qui le nécessitent. Les arbres susceptibles d'être abattus correspondent aux chablis et arbres glissés, contournés, affouillés, sous-cavés, fortement inclinés et en mauvais état sanitaire. La coupe de ces arbres permet ainsi la régénération de la ripisylve.

Au niveau de la coupe, il est primordial de tronçonner le plus proche possible du sol. Souvent, l'opération doit être fractionnée en deux interventions :

- tout d'abord, l'abattage de l'arbre doit être réalisé dans les meilleures conditions possibles (sécurité du personnel, respect du point de chute et des arbres environnants...),
- puis l'arasement de la souche restante doit être effectué le plus bas possible afin d'éliminer tout peigne et faciliter la reprise sous forme de cépées.



Gestion de la végétation des bords de cours d'eau. (Source agence de l'eau Rhin-Meuse)

Les matériels utilisés pour l'abattage sont les suivants :

- tronçonneuse,
- engin adapté pour le débardage (tracteur forestier, grappin coupeur, pelle à grappin, etc.).

Afin d'accéder aux arbres devant être abattus, une partie de la végétation arbustive et buissonnante pourra faire l'objet d'un **débroussaillage sélectif**. Dans la majorité des cas, l'enlèvement de ces végétaux est suffisant pour supprimer l'obstacle à l'écoulement. Ce mode d'intervention ne doit cependant pas être systématique, et il conviendra de laisser des zones plus densément végétalisées, refuges pour la faune terrestre et piscicole. L'intervention sera faite manuellement, l'emploi d'une épareuse étant interdit.

**Les coupes seront préférentiellement réalisées à l'automne ou en hiver** afin d'éviter le dérangement d'espèces animales menacées pendant des périodes sensibles et de respecter la période de repos végétatif (arbres moins cassants...).

L'enlèvement des arbres pourra être réalisé par **traction animale** ou par **treuillage** (à l'aide d'engins spécialisés tels le débardeur forestier, ou le tracteur agricole, suffisamment puissants et équipés d'un treuil). Le débardage sans treuil est interdit. Dans la mesure où cette technique est employée, les végétaux avoisinants devront subir aucun dommage et être éventuellement protégés en conséquence.

Les rémanents seront broyés sur place ou évacués par l'entreprise.

Les souches décrochées de la berge seront sorties du lit mineur (de préférence avec un godet de pelle ; treuillage à éviter pour limiter les dégâts sur la berge). Dans la mesure où la souche ne pourrait être sortie du lit, tronc et racines seront coupés au plus court.

Le bois coupé (et les souches éventuelles) sera stocké hors des zones facilement inondables. Les arbres coupés seront laissés à disposition du propriétaire, ou avec leur accord, valorisés pour inscrire ces opérations dans les logiques de développement durable.

Au cours du chantier, certains foyers d'essences envahissantes seront traités mais de manière plus sélective et selon l'opportunité (exemple : arrachage de pieds de buddleia suivi de brûlage...). Des précautions seront prises pour limiter le risque de propagation des invasives de type renouée du Japon ou buddleia. En cas de coupe de tels sujets, le stockage et l'évacuation seront organisés pour éviter toute propagation de semences ou de fragments d'appareil végétatif.

De la même manière, les ferrailles, plastiques et autres déchets découverts au cours du chantier seront triés et évacués suivant les filières réglementaires (déchèterie, ISDI...).

Les travaux de restauration de la ripisylve se font depuis la berge sans intervention d'engins dans le lit mineur.

Enfin, l'ensemble des actions A1 peuvent être ponctuellement couplées à des actions de dégagement du lit suivant les modalités d'intervention détaillées dans les actions A2.

### **Action A2 : Traitement sélectif et localisé de la végétation (entretien courant : arbres instables et tombés, embâcles)**

Cette action d'entretien courant de la végétation rivulaire concerne l'ensemble du linéaire du bassin versant de l'Alaric. **Ce type d'opération doit être mené suite aux visites de terrain effectuées par le**

**technicien rivière** qui doit, à cette occasion, repérer les sites justifiant ce type d'intervention en veillant à intervenir de manière sélective au regard des enjeux riverains.

Il ne s'agit en aucun cas d'une opération de restauration comme visé par l'action A1 mais plutôt **d'interventions ponctuelles suite à des évènements climatiques et hydrologiques** justifiant les interventions suite à la déstabilisation d'arbres (arbres tombés ou instables). Cette action vise aussi à retirer du lit les embâcles au droit ou en amont des ouvrages afin de prévenir du risque de dommages au droit des ouvrages.

Traitement de la végétation rivulaire :

Les modalités sont similaires à l'action A1 mais différent par le caractère ponctuel des interventions.

Traitement sélectif des embâcles :

Les embâcles, généralement constitués de bois flottés ou, plus rarement, d'éléments d'origine anthropique emportés par les crues, constituent des barrages "naturels" qui modifient les conditions d'écoulement. En amont, ils peuvent ralentir la vitesse des courants, accroître les débordements et la sédimentation des nappes de charriage. Vers l'aval, ils peuvent accélérer les vitesses d'écoulement, accroître les risques d'érosion et, s'ils sont adossés à un ouvrage, aggraver le risque de rupture ou de contournement de celui-ci.

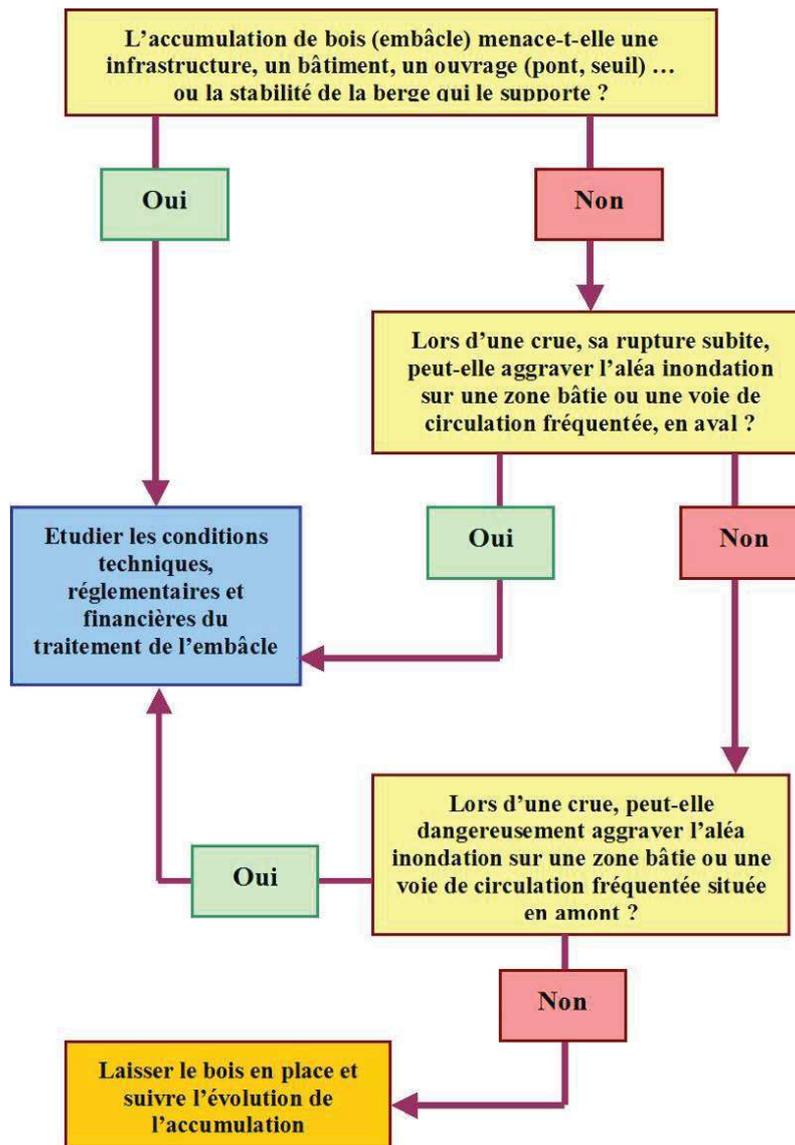
Leur rupture, généralement brutale, peut constituer une aggravation temporaire mais substantielle des risques d'inondation et d'érosion vers l'aval.

Cependant, les embâcles de bois flottés contribuent également à accroître la rugosité générale ainsi que la diversité des conditions d'habitat du lit mineur. En effet, les embâcles peuvent être propices au milieu aquatique (abris hydrauliques, abris contre les prédateurs et zones de nurseries et de nourriture).

En raison de la diversité de configurations possibles, il est nécessaire de traiter sélectivement les embâcles, notamment en fonction de l'importance de leurs impacts et des enjeux anthropiques concernés.

Pour mettre en œuvre cette gestion, le syndicat s'appuie sur les principes d'un **arbre de décision** appliqué préalablement à toute intervention sur un embâcle repéré. L'application de l'arbre de décision se basera sur l'expertise technique du technicien rivière du syndicat.

Cet outil permet de réserver le traitement des accumulations de bois flottés, ou autres corps encombrants emportés lors d'une crue, aux sites où les menaces pesant sur les enjeux anthropiques, riverains ou dans le lit mineur, sont supérieures aux intérêts pour l'état ou le fonctionnement du cours d'eau et des milieux aquatiques associés.



Arbre de décision proposé pour la gestion des embâcles

Ce traitement sélectif vise donc plusieurs objectifs complémentaires :

- Réduire l'encombrement du lit mineur,
- Réduire le risque de formation ou de rupture d'embâcle au voisinage des zones à enjeux riverains,
- Eviter le risque de formation de points durs/saillants végétaux,
- Limiter les facteurs aggravants de l'instabilité des berges,
- Ne pas réduire la rugosité générale du lit mineur,
- Ne pas dégrader les conditions d'habitat et l'état écologique des cours d'eau.

Il s'agira de débiter et d'extraire les arbres mais aussi leur souche au besoin. Les embâcles seront retirés perpendiculairement à la berge, afin de limiter les dégâts sur la ripisylve et les berges. Lorsque les embâcles seront trop importants, ils pourront être débités dans le cours d'eau puis évacués.

Le matériel utilisé sera la tronçonneuse et un engin adapté pour le débardage (tracteur forestier, grappin coupeur, pelle à grappin, etc.).

Le bois extrait sera stocké hors des zones facilement inondables. Les arbres coupés seront laissés à disposition du propriétaire (hors d'atteinte des crues) ou valorisés. Les produits autres que végétaux

extraits des embâcles (tels que ferrailles, grillages, carcasses, épave, textiles, plastiques...) seront évacués et triés suivant les filières réglementaires.

On veillera, au moment du treuillage, à ne pas causer de dommages importants, ni à la berge, ni à la végétation qui doit rester en place.

Lorsque c'est possible, le flottage des bois dans le cours d'eau sera préféré au cheminement d'engins de débardage sur les berges. Dans le même temps, des points d'accès et de regroupement des bois seront localisés sur l'une ou l'autre berge, de manière à limiter le cheminement des engins.

Dans le cadre d'interventions multiples sur des linéaires importants, il est préférable de concentrer ces travaux en période d'étiage de fin d'été / début de l'automne, avant la reproduction des salmonidés et avant les hautes eaux hivernales. C'est à cette période que les impacts sur le milieu naturel seront moins importants.

Programmation des actions A2 dans le cadre de la DIG :

Le linéaire concerné par l'action "Traitement sélectif et localisé de la végétation" est l'ensemble des cours d'eau concernés par la demande de DIG. Les interventions seront programmées de manière effective après visite de terrain par le technicien rivière chargé de localiser les besoins d'interventions.

#### **Action A4 : Traitement sélectif de la végétation aquatique (entretien courant)**

Sur certaines portions de cours d'eau présentant un débit régulier, un ensoleillement important (absence de végétation de berge favorisant la montée de la température de l'eau) ainsi qu'une faible épaisseur de lame d'eau, une végétation hydrophyte peut se développer. Telle la fausse-renoncule flottante ou renoncule des rivières, ces plantes ont la particularité d'être totalement immergées et d'être enracinées dans les sédiments du fond du cours d'eau avec les tiges, feuilles et fleurs flottantes.

Ces massifs de végétation aquatique contribuent à l'oxygénation du cours d'eau (photosynthèse) et représentent, avec le phytoplancton, la base de la chaîne alimentaire des populations animales aquatiques.

Par ailleurs, la végétation hydrophyte participe à l'épuration des eaux par sa consommation d'azote ou de phosphore nécessaires à sa croissance.

Enfin, outre sa fonction de zone d'alimentation pour les animaux aquatiques, ce type de végétation propose un refuge pour les proies face à leurs prédateurs, ainsi qu'une zone potentielle de croissance des invertébrés.

Selon l'endroit où ils se développent dans le cours d'eau, ces massifs de végétation aquatique participent à l'exhaussement du lit par la captation des sédiments fins transportés par l'eau. Sur des secteurs à enjeux identifiés, ils peuvent contribuer aux inondations en réduisant l'espace disponible pour la lame d'eau.

Cette action de traitement de la végétation aquatique sera donc ciblée sur des secteurs où les enjeux identifiés, telle une route, sont exposés aux inondations en période de crue. Elle ne consistera pas à l'enlèvement systématique de toute la végétation.

Le traitement étant réalisé depuis la route située à proximité, l'engin préconisé pour intervenir sera une pelle mécanique sur roue (pour éviter de dégrader la route). Elle sera dotée d'un godet faucardeur équipé si possible d'un dispositif de coupe.

L'intervention aura lieu à l'automne en maintenant un débit suffisant pour diluer les matières en suspension susceptibles d'être mises en mouvement. Il sera peut-être nécessaire de réaliser l'opération en pratiquant la technique d'alternance de phases dites d'eau claire et d'eaux sombres pour limiter l'impact des matières mises en suspension. Le chantier s'effectuera de l'aval vers l'amont afin de travailler en eau claire.

## **Action B2 : Retalutage de berges pour limiter le risque d'érosion et les débordements**

### Constat :

La pente du talus d'une berge est un paramètre important de sa vulnérabilité à l'érosion latérale et de sa capacité à favoriser l'installation d'une ripisylve continue et stable.

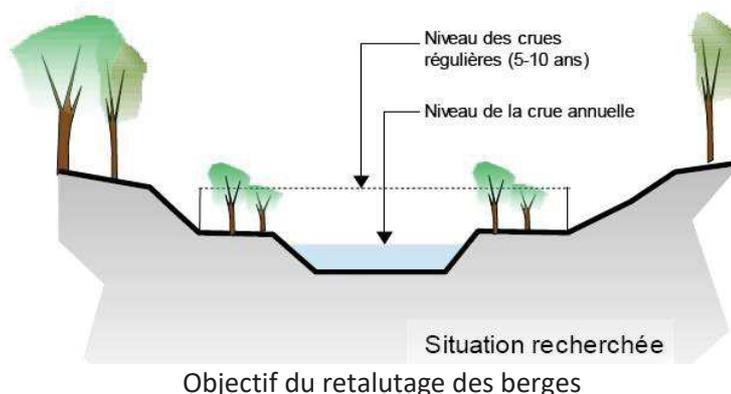
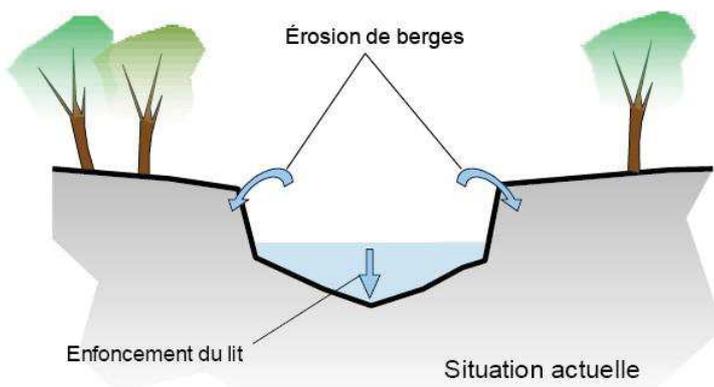
Un lit mineur encaissé, notamment à la suite de travaux de curage/recalibrage, d'une incision, etc. favorise la concentration des écoulements et les processus érosifs plutôt que les débordements vers le lit majeur (écrêtement naturel des crues). Cette dynamique peut avoir des conséquences dommageables voire dangereuses pour des enjeux riverains ou des ouvrages transversaux.

Le terrassement de berges en pente douce ou la création de risbermes submersibles dans l'emprise du lit majeur permet d'atténuer les effets indésirables d'une telle situation, tout en diversifiant les milieux rivulaires ou alluviaux associés au cours d'eau.

### Objectifs visés et gains attendus :

La proximité d'enjeux riverains peut nécessiter localement une réduction de la vulnérabilité, ainsi que les secteurs pour lesquels la reconstitution d'une ripisylve est envisagée. Un reprofilage peut être entrepris sur ces secteurs ciblés à condition que l'emprise nécessaire à la réalisation de ce type d'intervention soit disponible.

L'objectif est de ne pas recourir à des protections en génie civil pour réduire les impacts de la mobilité latérale du cours d'eau sur les pertes de terrain et les enjeux ou usages riverains.

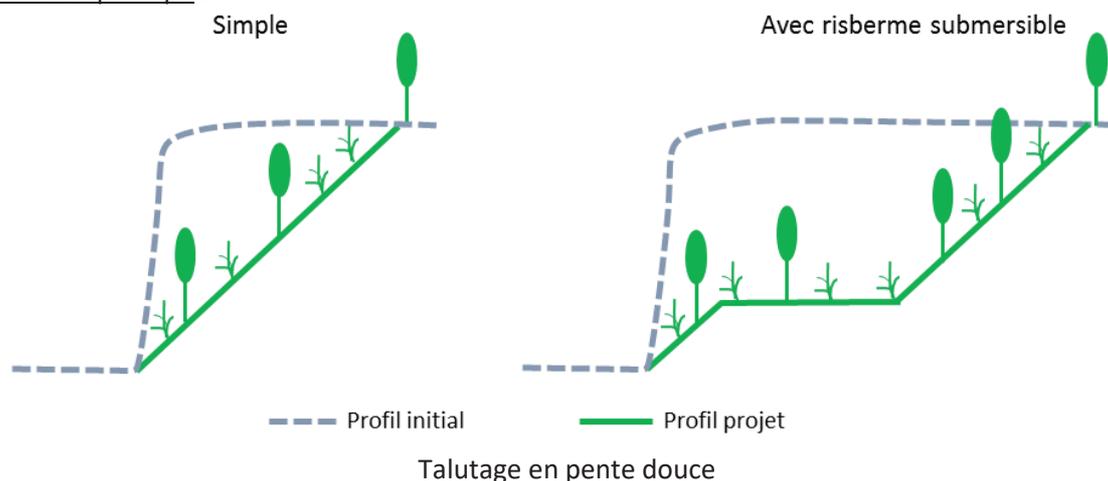


Les portions de cours d'eau encaissées, où les débordements sur le lit majeur ont été diminués mais où les risques d'érosion menacent des enjeux importants (ouvrages, infrastructures, bâtiments, etc.) sont particulièrement ciblées.

Cela nécessite cependant que les enjeux riverains ne soient pas trop proches du lit mineur ou qu'ils puissent en être éloignés. Les opérations visées par le PPG de l'Alaric ne nécessitent pas d'acquisition foncière.

L'objectif est d'augmenter la section d'écoulement à pleins bords et de diminuer les contraintes hydrodynamiques au sein du lit mineur, en particulier pour des crues non débordantes.

Schéma de principe :



Modalités techniques :

- Profilage du talus de berge sur la base des pentes projetées, à l'aide d'engins adaptés,
- Tri et évacuation des matériaux excédentaires selon les filières réglementaires,
- Selon le cas, aménagement du talus ou risberme, notamment par la reconstitution d'une végétation adaptée.

Mesures d'accompagnement et recommandations :

- Avant les travaux, s'assurer de la maîtrise foncière sur les terrains soumis à terrassement. Partager cette démarche avec les responsables du chantier et les riverains. Vérifier, au cas par cas, que les conditions de l'intervention peuvent être sécurisées,
- En phase chantier (hors période végétative, de crue, de reproduction ou de nidification) :
  - ✓ Privilégier les interventions depuis la berge et limiter les itinéraires empruntés ou les rotations, afin de respecter les boisements alluviaux ou les zones humides,
  - ✓ Ne rien rejeter ou déposer dans le lit mineur et, si besoin, mettre en place un dispositif pour limiter les dépôts d'alluvions fines (MES),
- Après travaux, suivre l'évolution de la stabilité de la berge terrassée et la reprise de la végétation. Si besoin, accompagner par des replantations la recréation d'une ripisylve adaptée.

#### **Action B4 : Traitement localisé des atterrissements (pour favoriser leur mobilité ou rétablir le libre écoulement des eaux au droit des ouvrages)**

Constat :

Lorsqu'ils ne sont pas régulièrement remaniés par les crues morphogènes, les bancs d'alluvions grossières peuvent être colonisés par une végétation ligneuse qui tend à les fixer plus ou moins durablement. Ces bancs ont alors tendance à s'engraisser et modifient significativement la topographie et la section du lit mineur, notamment en obstruant des chenaux secondaires. Ils

peuvent également constituer des points durs hydrauliques qui dévient les courants et modifient les conditions d'écoulement, notamment en crue.

Ces accumulations de galets peuvent également perturber le fonctionnement d'ouvrages hydrauliques (prise d'eau, etc.) ou de franchissements, aggraver les risques d'inondation ou d'érosion, ou encore entraver certains usages.

#### Objectifs visés et gains attendus :

Les bancs alluviaux suivants sont ciblés pour être traités sélectivement :

- ceux qui combinent une faible mobilité, une tendance à la végétalisation ou à l'engraissement,
- ceux qui engendrent des perturbations significatives des conditions d'écoulement, au sein du cours d'eau, ainsi qu'au droit d'ouvrages hydrauliques et/ou entravent des usages anthropiques.

L'objectif est de rétablir des conditions d'écoulement qui n'aggravent pas les risques d'inondation/érosion, ou qui soient compatibles avec les usages et les activités riveraines, en évitant de détruire des milieux aquatiques ou de perturber le transport sédimentaire par charriage.

Les bancs alluviaux situés à proximité d'enjeux riverains ou d'ouvrages transversaux et recouverts par une végétation ligneuse "âgée" et rigide sont principalement ciblés. L'objectif est de réduire les effets points durs ou l'engraissement des bancs lors des crues afin de :

- limiter les impacts négatifs sur les débordements ou les érosions, et de préserver des stocks d'alluvions facilement mobilisables au sein du lit mineur (ou de la bande active),
- maintenir la continuité du transit sédimentaire par reprise de charge.

En cas de fixation importante du banc par colmatage, une scarification de l'atterrissement après traitement de la végétation pourra être effectuée pour permettre la remobilisation des matériaux et ainsi assurer la continuité du transit des sédiments.

La mise en petit tas dans le cours d'eau ne sera effectuée que dans le cas où la berge concernée présente une érosion importante, est dépourvue de toute végétation et seulement si le profond en pied de berge ne présente pas d'habitat caractéristique pour la faune piscicole. Ponctuel, ce mode opératoire permet de restituer les matériaux au cours d'eau.

#### Modalités techniques :

- Repérer les sujets à traiter (arbres de diamètre > 20 cm),
- Préparer les accès et les zones de stockage,
- Couper les sujets marqués à l'aide d'engins et de matériels adaptés,
- Evacuer les bois coupés et les stocker hors portée de crue,
- Si nécessaire, griffer la surface du banc et dessoucher,
- Dégager les écoulements préférentiels sur l'atterrissement après analyse de la topographie du banc alluvial et des laisses de crues au pied de la végétation,
- Adapter la fréquence d'intervention au contexte (plus fréquente en milieu urbain).

#### Mesures d'accompagnement et recommandations :

- Avant les travaux, s'assurer que le ciblage des bancs à traiter respecte la règle de n'intervenir qu'en fonction de l'importance des sites et des enjeux concernés. Partager cette démarche avec les responsables du chantier et les riverains. Vérifier, au cas par cas, que les conditions de l'intervention peuvent être sécurisées,
- En phase chantier (hors période végétative, de crue, de reproduction ou de nidification) :

- ✓ Privilégier les interventions depuis la berge, éviter les zones potentielles de frayères et limiter les itinéraires empruntés ou les rotations, afin de respecter les boisements et les zones humides,
- ✓ Si besoin, mettre en place un dispositif pour limiter les dépôts d'alluvions fines (MES),
- Après travaux, suivre la reprise et la végétalisation des atterrissements ainsi que la reformation des bancs traités et mettre en place un protocole de déclenchement de ce type de traitement, en fonction des enjeux et usages concernés.

### **Action B5 : Déplacement d'enjeu en dehors de l'espace fonctionnel**

L'espace de bon fonctionnement du cours d'eau constitue un espace tampon dont la bonne gestion est essentielle pour améliorer le fonctionnement hydromorphologique du cours d'eau.

Les principes de la restauration d'un tel espace reposent sur des interventions très ciblées de protection contre l'érosion latérale. En dehors d'enjeux justifiant ces interventions de protection (enrochement, talutage de berge...), la règle principale est de ne pas intervenir.

Une option est toutefois adaptée lorsque l'enjeu peut être déplacé. En effet, il peut être moins coûteux à terme de déplacer l'équipement concerné par le risque d'érosion plutôt que de chercher à le protéger systématiquement ; ce qui facilite la préservation du fonctionnement hydromorphologique du cours d'eau.

Les opérations visées par le PPG de l'Alaric ne nécessitent pas d'acquisition foncière.

#### Objectifs visés :

Favoriser (lorsque cela est économiquement et techniquement possible) le déplacement des enjeux situés dans l'espace de bon fonctionnement, plutôt que de réaliser des mesures de protection latérales.

#### Ciblage des sites :

Ouvrages et enjeux menacés par le cours d'eau.

### **Action C2 : Lutte contre les inondations (réparation et modification d'ouvrages)**

L'action C2 porte sur la modification ou la réparation d'ouvrages existants, afin de réduire la vulnérabilité des risques d'inondation riverains ou situés en aval.

Plusieurs interventions sont programmées dans le cadre du PPG. Les interventions prévues sont de natures variées et très dépendantes du contexte local. Les objectifs et modalités de mise en œuvre sont présentés dans les fiches d'intervention détaillant chaque site concerné par ce type d'action.

Afin de s'assurer de la possibilité de réaliser la fiche d'intervention C2-001 (Réouverture d'une arche du pont Bouridé à Barbazan-Debat), une analyse de sédiments a été effectuée dans le cadre de l'arrêté ministériel du 09/08/2006 (résultats présentés en annexe).

## 4-3-4. Calendrier d'intervention

En application des arrêtés préfectoraux définissant le classement piscicole des cours d'eau et au regard de la spécificité du système Alaric (irrigation effectuée en période estivale entre la mi-juin et la mi-septembre), les travaux du PPG de l'Alaric seront prioritairement réalisés :

- sur les cours d'eau en 1<sup>ère</sup> catégorie (uniquement sur le 65) : entre le 01<sup>er</sup> avril et le 15 juin puis entre le 15 septembre et le 31 octobre,
- sur les cours d'eau hauts-pyrénéens en 2<sup>ème</sup> catégorie : entre le 01<sup>er</sup> janvier et le 15 juin puis entre le 15 septembre et le 31 décembre,
- sur les cours d'eau gersois en 2<sup>ème</sup> catégorie : entre 01<sup>er</sup> janvier et le 28 février puis entre le 15 septembre et le 31 décembre.

	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1 <sup>ère</sup> cat. (65)				W	W	W	W	W	W	W		
2 <sup>e</sup> cat. (65)	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
2 <sup>e</sup> cat. (32)	W	W					W	W	W	W	W	W

□ Travaux interdits

■ Travaux possibles en fonction des arrêtés préfectoraux

W Périodes de travaux pour le PPG de l'Alaric

Le traitement préventif de la végétation de berges (**A1**) et le traitement sélectif de la végétation après crue (**A2**) ne prévoient pas d'entrée dans le cours d'eau. Ces interventions sont prévues en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole → **Ces travaux peuvent donc potentiellement être réalisés toute l'année. Par rapport à la période estivale d'irrigation, le A2 est néanmoins maintenu afin de pouvoir faire face en cas d'épisode climatique ou de crue.**

Le traitement de la végétation aquatique (**A4**) nécessite d'intervenir dans le lit du cours d'eau. Les interventions sont uniquement prévues en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole → **elles pourront avoir lieu entre le 15/09 et le 31/10.**

Le retalutage de berge pour limiter le risque d'érosion (**B2**) ne nécessite pas d'entrer dans le cours d'eau. L'intervention est prévue en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole et sera prioritairement réalisée en période de chômage du canal de l'Alaric (afin de faciliter les travaux) → **elles pourront avoir lieu entre le 15/09 et le 31/12.**

Le traitement localisé des atterrissements (**B4**) nécessite d'intervenir dans le lit du cours d'eau. Les interventions sont prévues en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole (65 et 32) et seront prioritairement réalisées en période de chômage du canal de l'Alaric (afin de faciliter les travaux) → **les travaux en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole auront lieu entre le 15/09 et le 31/10, tandis que ceux prévus en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole seront réalisés entre le 15/09 et le 31/12.**

Le déplacement d'enjeu (**B5**) ne prévoit pas d'entrée dans le cours d'eau. L'intervention est prévue sur l'Ousse (1<sup>ère</sup> catégorie piscicole) → **Ces travaux peuvent donc potentiellement être réalisés toute l'année.**

La réparation / modification d'ouvrages pour lutter contre les inondations (**C2**) nécessite d'intervenir dans le lit du cours d'eau. Les interventions sont prévues en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole (32) → **les**

travaux en 1<sup>ère</sup> catégorie piscicole auront lieu entre le 15/09 et le 31/10, tandis que ceux prévus en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole seront réalisés entre le 15/09 et le 28/02.

Le tableau suivant résume les périodes mensuelles d'interventions possibles pour le PPG de l'Alaric en tenant compte des espèces piscicoles :

	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Jun	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.		
1 <sup>ère</sup> cat. (65)	A1 A2 B5	A1 A2 B5	A1 A2 B5	A1 A2 B5	A1 A2 B5	A1 A2 B5	A2	A2	A2	A2	A1 A2 A4 B2 B4 B5 C2	A1 A2 B2 B4 B5 C2	A1 A2 (B2) B5	A1 A2 (B2) B5
2 <sup>ème</sup> cat. (65)	A1 A2	A1 A2	A1 A2	A1 A2	A1 A2	A1 A2	A2	A2	A2	A2	A1 A2 B4	A1 A2 B4	A1 A2 B4	A1 A2 B4
2 <sup>ème</sup> cat. (32)	A1 A2	A1 A2	A1 A2	A1 A2	A1 A2	A1 A2	A2	A2	A2	A2	A1 A2 C2	A1 A2 C2	A1 A2 C2	A1 A2 C2

PÉRIODE D'IRRIGATION

☐ Travaux interdits dans le lit

■ Travaux possibles dans le lit en fonction des arrêtés préfectoraux

Le calendrier annuel des interventions prévues dans le PPG de l'Alaric est présenté avec la programmation financière estimative au chapitre 4-3-5.

#### 4-3-5. Coûts estimatifs

Etabli sur une durée de cinq ans, le programme pluriannuel de gestion de l'Alaric est estimé à 205 500 €HT.

Le tableau suivant présente la synthèse des coûts estimés pour l'ensemble du programme pluriannuel de gestion de l'Alaric répartis selon les types d'actions :

A1	Traitement préventif de la végétation des berges (restauration)	93 200 €
A2	Traitement sélectif et localisé de la végétation (entretien courant : arbres instables et tombés, embâcles)	80 500 €
A4	Traitement sélectif et localisé de la végétation aquatique (entretien courant)	8 000 €
B2	Retalutages de berges pour limiter le risque d'érosion et les débordements	1 000 €
B4	Traitement localisé des atterrissements (pour favoriser leur mobilité ou rétablir le libre écoulement des eaux au droit des ouvrages)	4 600 €
B5	Déplacement d'enjeux	1 300 €
C2	Lutte contre les inondations (réparation et modification d'ouvrages)	15 400 €
E1	Etudes (réalisées en régie)	
	Acquisition foncière	1 500 €
<b>TOTAL HT</b>		<b>205 500 €</b>

(en rouge : dépenses de fonctionnement mutualisées)

Le tableau suivant présente le coût détaillé des interventions faisant l'objet de la présente demande de déclaration d'intérêt général.

Alaric1 : PE sur l'Adour (Pouzac) à la limite Séméac/Aureilhan						Dep.65 :	CATLP : CA Tarbes Lourdes Pyrénées					
Alaric2 : Limite Séméac/Aureilhan à la confluence avec l'Estéous (Ségélas/Haget)							CCAM : CC Adour Madiran					
Alaric3 : Confluence avec l'Estéous à la digue des Charrutots (Tieste-Uragnoux)							CCCVA : CC Coteaux du Val d'Arros					
Alaric4 : Digue des Charrutots à la confluence avec l'Adour (Izotges)							CCHB : CC Haute Bigorre					
FRFR911A : Canal de l'Alaric, partie aval de la prise de l'Estéous vers l'Adour						Dep.32 :	CCAA : CC Armagnac Adour					
FRFR911B : Canal de l'Alaric, partie amont de l'Adour vers l'Estéous							CCAAG : CC Astarac Arros en Gascogne					
FRFR911_1 : Ruisseau de l'Ousse							CCBVG : CC bAstides et Vallons du Gers					
FRFR415_4 : Ruisseau de Larcis												
Unité de gestion	Masse d'eau	Type action	Code action	Détail de l'action	EPCI (si investissement) <b>Si rouge : fonctionnemen</b>	Coût €HT total	Coût €HT					DIG W
							Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
Alaric1	FRFR911B	A1	A1-001	Traitement préventif de la végétation entre la prise d'eau de l'Alaric et le canal de décharge d'Ordizan	CCHB	15 300 €	8 500 €	6 800 €				oui
Alaric1	FRFR911B	A1	A1-002	Traitement préventif de la végétation entre le canal de décharge d'Ordizan et le pont de la RD8	CCHB	13 600 €			10 200 €	3 400 €		oui
Alaric1	FRFR911B	A1	A1-003	Traitement préventif de la végétation entre l'aval du pont de la RD8 d'Ordizan et Antist	CCHB	5 100 €					5 100 €	oui
Alaric1	FRFR911B	A1	A1-004	Traitement préventif de la végétation entre le pont de la RD28 à Montgaillard et l'entrée de Vielle-Adour	CCHB/CATLP	10 200 €		6 800 €		3 400 €		oui
Alaric1	FRFR911B	A1	A1-005	Traitement préventif de la végétation entre l'aval de Vielle-Adour et la séparation Alaric/Caparrieu à Bernac-Dessus	CATLP	5 100 €		5 100 €				oui
Alaric1	FRFR911B	A1	A1-006	Traitement préventif de la végétation en amont du pont de la RD508 de Bernac-Debat	CATLP	3 400 €				3 400 €		oui
Alaric1	FRFR911B	A1	A1-007	Traitement préventif de la végétation entre le pont de Pierre à Bernac-Debat et le pont Dias à Allier	CATLP	1 700 €					1 700 €	oui
Alaric1	FRFR911B	A1	A1-008	Traitement préventif de la végétation depuis l'amont du pont de la RD92 à Barbazan-Debat et le canal de décharge à Séméac/Soues	CATLP	6 800 €			6 800 €			oui
Alaric2		A1	A1-009	Traitement préventif de la végétation entre le départ du canal du moulin d'Aureilhan et le pont de la Chartreuse	CATLP	3 400 €	3 400 €					oui
Alaric2	FRFR911B	A1	A1-010	Traitement préventif de la végétation entre la station de pompage de l'ASA de l'Ayguevive et le seuil de séparation de Rabastens-de-Bigorre	CCAM	4 200 €	4 200 €					oui
Alaric2	FRFR911B	A1	A1-011	Traitement préventif de la végétation entre l'aval du seuil de séparation et le pont de la rue du Pradeau à Rabastens-de-Bigorre (bras Ouest)	CCAM	5 100 €			5 100 €			oui
Alaric3	FRFR911A	A1	A1-012	Traitement préventif de la végétation entre la prise d'eau de Lauze et le pont de la RD50 à Sauveterre	CCAM	5 700 €		5 700 €				oui
Alaric3	FRFR911A	A1	A1-013	Traitement préventif de la végétation entre l'aval du moulin de Soubagnac et le manoir Brescon à Labatut-Rivière	CCAM/CCBVG	6 800 €	3 400 €		3 400 €			oui
Alaric4	FRFR911A	A1	A1-014	Traitement préventif de la végétation en amont du partiteur de Belloc	CCBVG	1 700 €				1 700 €		oui
Alaric4	FRFR911A	A1	A1-015	Traitement préventif de la végétation entre l'aval du moulin de Préchac-sur-Adour et le pont du chemin d'Armau à Goux	CCBVG/CCAA	5 100 €	5 100 €					oui
Alaric1	FRFR911B	A2	A2-001	Traitement sélectif de la végétation et désencombrement du lit des cours d'eau de la section 1	CCHB/CATLP/CCCVA	19 500 €	3 900 €	3 900 €	3 900 €	3 900 €	3 900 €	oui
Alaric2	FRFR911B	A2	A2-002	Traitement sélectif de la végétation et désencombrement du lit des cours d'eau de la section 2	CATLP/CCAM/CCAAG/CCCVA	25 500 €	5 100 €	5 100 €	5 100 €	5 100 €	5 100 €	oui
Alaric3	FRFR911A	A2	A2-003	Traitement sélectif de la végétation et désencombrement du lit des cours d'eau de la section 3	CCAM/CCBVG	17 000 €	3 400 €	3 400 €	3 400 €	3 400 €	3 400 €	oui
Alaric4	FRFR911A	A2	A2-004	Traitement sélectif de la végétation et désencombrement du lit des cours d'eau de la section 4	CCBVG/CCAA	8 500 €	1 700 €	1 700 €	1 700 €	1 700 €	1 700 €	oui
Ousse	FRFR911_1	A2	A2-005	Traitement sélectif de la végétation et désencombrement du lit de l'Ousse	CATLP	6 500 €	1 300 €	1 300 €	1 300 €	1 300 €	1 300 €	oui
Larcis	FRFR415_4	A2	A2-006	Traitement sélectif de la végétation et désencombrement du lit du Larcis	CCAM	3 500 €	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	oui
Alaric1	FRFR911B	A4	A4-001	Traitement sélectif de la végétation aquatique (entretien courant) entre Ordizan et Antist	CCHB	8 000 €	5 000 €				3 000 €	oui
Alaric1	FRFR911B	B2	B2-001	Retalutage de berges pour limiter les risques d'érosion et de débordements à Séméac	CATLP	1 000 €		1 000 €				oui
Alaric1	FRFR911B	B4	B4-001	Traitement localisé d'atterrissements à Vielle-Adour pour empêcher leur fixation	CATLP	1 200 €			1 200 €			oui
Alaric1	FRFR911B	B4	B4-002	Traitement localisé d'un atterrissement à Barbazan-Debat (rue de la Paix) pour empêcher sa fixation	CATLP	1 200 €	1 200 €					oui
Alaric2	FRFR911B	B4	B4-003	Traitement localisé d'atterrissements en amont et aval du pont de la route de Sabalos à Orleix pour empêcher leur fixation	CATLP	1 200 €					1 200 €	oui
Alaric2	FRFR911B	B4	B4-004	Traitement localisé d'atterrissements à Rabastens-de-Bigorre entre le pont de la RD934 et le pont de l'avenue de la Gare pour empêcher leur fixation	CCAM	1 000 €		1 000 €				oui
Ousse	FRFR911_1	B5	B5-001	Déplacement du chemin situé en rive droite de l'Ousse à Souyeaux	CCCVA	1 300 €			1 300 €			non
Alaric1	FRFR911B	C2	C2-001	Réfection du muret de séparation entre l'Alaric et le Caparrieu à Bernac-Dessus	CATLP	8 900 €	8 900 €					oui
Alaric1	FRFR911B	C2	C2-002	Réouverture d'une arche du pont Bouridé à Barbazan-Debat	CATLP	1 500 €			1 500 €			oui
Alaric3	FRFR911A	C2	C2-003	Restauration du dispositif de délestage en amont du moulin à Tieste-Uragnoux	CCBVG	5 000 €				5 000 €		oui
Alaric1	FRFR911B	E1	E1-001	Allier : étude de faisabilité du délestage de l'Alaric vers l'Ayguebielle en amont du pont Diaz	CATLP			régie				non
Alaric2	FRFR911B	E1	E1-002	Rabastens-de-Bigorre : étude de faisabilité d'un champ d'expansion de crue en amont de la commune	CCAM						régie	non
Alaric2	FRFR911B	E1	E1-003	Chis : étude de faisabilité pour un retour à la prise d'origine de l'Aule	CATLP					régie		non
Alaric1	FRFR911B	E1	E1-004	Allier : étude d'amélioration de la fonctionnalité du canal de l'Alaric sur le secteur du moulin Zeller	CATLP				régie			non
toutes	toutes	E1	E1-005	Etat des lieux et diagnostic du réseau secondaire et des affluents d'origine collinaire	tous les EPCI		régie	régie				non
Alaric1	FRFR911B			Acquisition foncière au niveau du canal de décharge d'Ordizan	CCHB	1 500 €					1 500 €	
						205 500 €	55 800 €	42 500 €	45 600 €	34 500 €	27 100 €	

Le tableau suivant résume les dépenses d'investissement pour chaque EPCI, ainsi que l'autofinancement restant une fois les subventions perçues (taux moyen de subvention retenu : 70%, Cf. chapitre 4-3-6) :

EPCI	Total investissement						Autofinancement restant	
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Total HT		
CCHB	8 500 €	10 200 €	10 200 €	6 600 €	5 100 €	40 600 €	30%	12 180 €
CATLP	13 500 €	9 500 €	9 500 €	5 100 €	2 900 €	40 500 €	30%	12 150 €
CCAM	6 450 €	6 700 €	7 350 €	0 €	0 €	20 500 €	30%	6 150 €
CCBVG	3 700 €	0 €	1 150 €	6 700 €	0 €	11 550 €	30%	3 465 €
CCAA	2 250 €	0 €	0 €	0 €	0 €	2 550 €	30%	765 €
CCCVA	0 €	0 €	1 300 €	0 €	0 €	1 300 €	30%	390 €
CCCAAG	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	30%	0 €
Total HT	34 400 €	26 400 €	29 500 €	18 400 €	8 000 €	117 000 €		35 100 €

Concernant les dépenses mutualisées de fonctionnement, elles se répartissent de la manière suivante :

	Dépenses fonctionnement mutualisées chaque année					
	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Total HT
Montant	21 100 €	16 100 €	16 100 €	16 100 €	19 100 €	88 500 €
Autofinancement restant	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	10 550 €	8 050 €	8 050 €	8 050 €	9 550 €	44 250 €

#### 4-3-6. Financements

Afin de réaliser les actions inscrites dans le PPG de l'Alaric, le syndicat fera appel aux partenaires financiers suivants :

Agence de l'eau Adour-Garonne :

La délibération DL/CA/18-65 du 11<sup>ème</sup> programme pluriannuel d'intervention pour la période du 01/01/19 au 31/12/24, relative à la "restauration et gestion des milieux, habitats et écosystèmes" détaille les actions éligibles aux aides de l'agence de l'eau Adour-Garonne.

Les travaux suivants ne sont éligibles que s'ils sont inscrits dans un PPG déclaré d'intérêt général qui contribue aux objectifs du SDAGE Adour-Garonne relatifs à la préservation et à la restauration des milieux aquatiques et à l'augmentation de leur capacité de résilience vis-à-vis du changement climatique :

- Concours au bon état des masses d'eau par une gestion adaptée des milieux aquatiques et humides à l'échelle du bassin versant :
  - o Restauration et maintien de la qualité de la ripisylve et des boisements alluviaux, restauration des fonctions physiques des cours d'eau, renforcement de la capacité auto-épuratoire des rivières,

- Contribution à la gestion des inondations en favorisant la reconquête ou la préservation des zones naturelles d'épandage des crues et le ralentissement dynamique des eaux au sein des bassins versants,
  - Contribution à la réduction des impacts hérités des travaux d'assainissement hydraulique et des aménagements des bassins versants des années 60 à 90 ou antérieurs dont les effets sont toujours sensibles dans le fonctionnement des hydrosystèmes,
  - Contribution à la réduction des impacts générés par l'érosion des sols en accompagnant la mise en place d'infrastructures agroécologiques et l'adaptation des pratiques agricoles,
  - Rétablissement de la continuité écologique longitudinale sur les cours d'eau et plus généralement contribution à la réduction de l'impact des ouvrages sur les milieux pour favoriser l'écoulement naturel des eaux, le transport solide et la libre circulation des organismes,
  - Rétablissement des connexions entre les différents milieux aquatiques et humides (continuités latérale et verticale),
- Préserver la biodiversité aquatique (notamment dans les Territoires Engagés pour la Nature / TEN), et contribuer à la résilience des milieux humides :
- Maintien du caractère humide du site et ses fluctuations saisonnières,
  - Gestion de la végétation par des pratiques agricoles ou forestières adaptées à la préservation des milieux,
  - Favoriser la diversité des habitats naturels humides,
  - Poursuite des actions sur des espèces inféodées aux milieux aquatiques, notamment les poissons migrateurs amphihalins,
  - Accompagnement des actions sur la biodiversité des milieux aquatiques, dont les démarches menées dans le cadre de la Directive Habitat, ou des plans départementaux de gestion piscicole.

Dans ce cadre, les missions de techniciens "milieux aquatiques" et les travaux inscrits au PPG sont financés à 40% (taux de base), avec la possibilité d'un taux maximum bonifié à 50% s'il y a une maîtrise d'ouvrage unique à une échelle pertinente en cas de grands bassins versants. Le Syndicat mixte de l'Adour amont se structure dans ce sens.

#### Région Occitanie :

Approuvé le 22/06/18, le plan d'intervention régional pour l'eau prévoit 21 actions prioritaires de gestion de l'eau à mettre en œuvre. Dans le cadre de la mise en œuvre des PPG de son territoire, le Syndicat mixte de l'Adour amont s'inscrit plus particulièrement dans les actions suivantes :

- Action 16 : reconnaître le rôle des sols dans le grand cycle de l'eau (lutter contre l'imperméabilisation et l'érosion des sols, renforcer leur capacité de rétention),
- Action 19 : aménager les cours d'eau pour réduire les inondations.

Le plan d'intervention régional s'appuie sur trois dispositifs d'accompagnement des projets locaux dans le domaine de la gestion de l'eau. Dans le cadre de la mise en œuvre des PPG de son territoire, le Syndicat mixte de l'Adour amont est susceptible de pouvoir bénéficier du dispositif pour le bon fonctionnement et la valorisation des milieux aquatiques :

- Soutien des projets de préservation et de restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques lorsqu'ils s'appuient sur une prise en compte des dynamiques hydromorphologiques et écologiques aux échelles du bassin versant et des espaces de fonctionnement des cours d'eau (lit mineur, lit majeur, espaces de mobilité),

- Reconnaissance de l'importance des zones humides pour le territoire régional et de la nécessité de renforcer leur protection sur l'ensemble d'Occitanie (en complément des actions conduites notamment sur les Réserves Naturelles Régionales ou les PNR),
- Incitation des porteurs de projets à mener des actions innovantes sur les plans techniques et culturels pour renforcer l'adhésion des acteurs et des citoyens aux objectifs exprimés.

Le taux d'intervention de la Région Occitanie est défini au cas par cas en fonction des plans de financements proposés et du budget disponible. Le taux maximal est de 20 % de l'assiette éligible. Il peut être porté jusqu'à 40 % pour des opérations exemplaires, innovantes ou méthodologiques. Le taux d'aide publique cumulé est de 80%.

A noter que les travaux récurrents et d'entretien sont inéligibles.

#### Département des Hautes-Pyrénées :

Jusqu'à fin 2019, le Fonds Départemental pour l'Environnement (FDE) accompagne les actions de protection, valorisation et conservation des espaces naturels sensibles (mesure 1 du programme 2). C'est dans ce cadre que les PPG peuvent être soutenus financièrement par le conseil départemental des Hautes-Pyrénées.

Les dépenses éligibles concernent les travaux d'investissement suivants :

- Les travaux de restauration des cours d'eau selon le concept de "méthode douce" après qu'un diagnostic ait été établi à l'échelle du bassin versant,
- Les travaux liés à la protection du milieu aquatique et à la préservation des espèces piscicoles ou inféodées à celui-ci.

Le taux appliqué par le FDE varie entre 10 et 20%. Le taux d'aide publique cumulé est de 70%.

A partir de 2020, de nouveaux critères seront appliqués. Ceux-ci seront communiqués après le vote des élus qui interviendra d'ici la fin décembre 2019. Les aides seront concentrées sur la connaissance et la gestion physique du lit, les connexions latérales, ainsi que l'amélioration des habitats aquatiques à partir de dossiers "uniques" ayant un caractère spécifique ou innovant.

#### Département du Gers :

Dans le cadre de sa politique de solidarité territoriale, le département du Gers a délibéré le 22/02/19 pour allouer des aides dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques. Les objectifs sont notamment les suivants :

- Amélioration de la qualité de l'eau conformément aux objectifs du SDAGE,
- Contribution à l'entretien, la restauration et la renaturation des milieux naturels,
- Amélioration de la continuité écologique,
- Contribution à l'entretien, la restauration et la préservation des zones humides,
- Contribution à la prévention et la protection de l'érosion des sols,
- Contribution à la prévention de l'inondation en favorisant les zones naturelles,
- Préservation de la biodiversité liée aux milieux aquatiques.

Dans ce cadre, les missions de techniciens rivière sont financées à 10%, tandis que les travaux inscrits au PPG sont financés entre 10 et 20%, s'il y a une maîtrise d'ouvrage avec un périmètre d'intervention cohérent. Le Syndicat mixte de l'Adour amont se structure dans ce sens.

#### Participation financière des riverains :

Il ne sera demandé aucune participation financière aux riverains et propriétaires des parcelles sur lesquels portent les interventions.

Une autorisation de passage sera signée avec chaque propriétaire riverain concerné par les travaux (modèle en annexe).

#### **4-3-7. Raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives**

L'article R214-32-II stipule que la demande doit présenter les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives.

S'agissant d'un programme pluriannuel de gestion de cours d'eau, la démarche d'élaboration a intégré des phases de concertation et de réflexion avec le territoire, ce qui a permis de proposer le meilleur plan de gestion intégrant les besoins locaux et les objectifs du SDAGE Adour-Garonne, du SAGE Adour amont et du PGRI du bassin Adour-Garonne.

# 5. Justification de l'intérêt général

## 5-1. Cadre réglementaire

La totalité des cours d'eau concernés par la présente demande sont des cours d'eau non domaniaux. Ils n'appartiennent pas au domaine public mais au domaine privé.

**Le lit et les berges d'un cours d'eau non domanial appartiennent aux propriétaires riverains qui ont l'obligation de réaliser un entretien régulier** pour maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, permettre l'écoulement naturel des eaux, et contribuer à son bon état (ou bon potentiel) écologique.

Cet entretien peut notamment consister à l'enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives.

Le propriétaire riverain qui ne se conforme pas à ses obligations peut être sanctionné : des travaux d'office peuvent être ordonnés par le préfet si cela entraîne un risque de salubrité publique ou pour la sécurité des biens et des personnes.

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

L'article L211-7-I du code de l'environnement habilite les collectivités territoriales à engager des travaux sur les cours d'eau et définit le fondement de la déclaration d'intérêt général en matière environnementale. Les compétences GeMAPIennes portées par le Syndicat mixte de l'Adour amont entrent dans ce champ d'application :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique (item 1 du L211-7-I CE),
- L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau (item 2 du L211-7-I CE),
- La défense contre les inondations et contre la mer (item 5 du L211-7-I CE),
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines (item 8 du L211-7-I CE).

### 5-1-1. Entretien des cours d'eau non domaniaux par les propriétaires riverains

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

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

L'entretien régulier des cours d'eau est une obligation des propriétaires riverains, définie dans l'article L215-14 du code de l'environnement :

*« Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des chapitres I, II, IV, VI et VII du présent titre, le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau.  
L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. Un décret en Conseil d'Etat détermine les conditions d'application du présent article. »*

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

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

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

L'article L432-1 du code de l'environnement rappelle les obligations des propriétaires de droit de pêche :

*« Tout propriétaire d'un droit de pêche, ou son ayant cause, est tenu de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques. A cet effet, il ne doit pas leur porter atteinte et, le cas échéant, il doit effectuer les travaux d'entretien, sur les berges et dans le lit du cours d'eau, nécessaires au maintien de la vie aquatique.  
Avec l'accord du propriétaire, cette obligation peut être prise en charge par une association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou par la fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui, en contrepartie, exerce gratuitement le droit de pêche pendant la durée de la prise en charge de cette obligation. Cette durée peut être fixée par convention.  
En cas de non-respect de l'obligation de participer à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques, les travaux nécessaires peuvent être effectués d'office par l'administration aux frais du propriétaire ou, si celui-ci est déchargé de son obligation, aux frais de l'association ou de la fédération qui l'a prise en charge. »*

## **5-1-2. Entretien des cours d'eau non domaniaux par les collectivités**

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

L'article L211-7-I du code de l'environnement habilite les collectivités territoriales à engager des

travaux sur les cours d'eau et définit le fondement de la **déclaration d'intérêt général** en matière environnementale :

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

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

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

Article L151-37 du code rural :

*« Le programme de travaux à réaliser est arrêté par la ou les personnes morales concernées. Il prévoit la répartition des dépenses de premier établissement, d'exploitation et d'entretien des ouvrages entre la ou les personnes morales et les personnes mentionnées à l'article L151-36. Les bases générales de cette répartition sont fixées compte tenu de la mesure dans laquelle chacune a rendu les travaux nécessaires ou y trouvent un intérêt.*

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

Des dispositions particulières sont précisées dans le code de l'environnement, article L435-5, concernant la rétrocession des droits de pêche :

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

départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique.

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

Concernant le droit de pêche, la partie réglementaire du code de l'environnement précise par ailleurs (articles R435-34 à 39) :

Article R435-34 du code de l'environnement :

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

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

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

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

Article R435-35 du code de l'environnement :

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

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

Article R435-36 du code de l'environnement :

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

Article R435-37 du code de l'environnement :

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

*doivent être échelonnées, cette date est celle prévue pour l'achèvement selon le cas de la première phase ou de la phase principale. »*

Article R435-38 du code de l'environnement :

*« Un arrêté préfectoral qui reproduit les dispositions de l'article L435-5 :  
-identifie le cours d'eau ou la section de cours d'eau sur lequel s'exerce gratuitement le droit de pêche du propriétaire riverain ;  
-fixe la liste des communes qu'il ou elle traverse ;  
-désigne l'association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique qui en est bénéficiaire ;  
-et fixe la date à laquelle cet exercice gratuit du droit de pêche prend effet, sous réserve que les opérations qui le justifient aient été entreprises à cette date. »*

Article R435-39 du code de l'environnement :

*« L'arrêté préfectoral est affiché, pendant une durée minimale de deux mois, à la mairie de chacune des communes sur le territoire desquelles est situé le cours d'eau, ou les sections de cours d'eau, identifié.  
Il est en outre publié dans deux journaux locaux.  
Il est notifié à l'association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique ou à la fédération départementale ou interdépartementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique bénéficiaire. »*

La procédure de DIG prise dans le cadre de l'article L211-7 du code de l'environnement est décrite dans les articles R214-88 et suivants du même code. Le détail de ces articles est présenté en annexe.

Le code de l'environnement prévoit par ailleurs que les opérations d'entretien régulier puissent être regroupées et faire l'objet dès lors d'un **programme pluriannuel de gestion (PPG)** :

Article L215-15-I du code de l'environnement :

*« Les opérations groupées d'entretien régulier d'un cours d'eau, d'un canal ou plan d'eau et celles qu'impose en montagne la sécurisation des torrents sont menées dans le cadre d'un plan de gestion établi à l'échelle de l'unité hydrographique cohérente et compatible avec les objectifs du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux lorsqu'il existe.  
L'autorisation d'exécution de ce plan de gestion au titre des articles L214-1 à L214-6 a une validité pluriannuelle. »*

L'article L215-18 du code de l'environnement précise les conditions de passage durant la réalisation des travaux et l'entretien :

*« Pendant la durée des travaux visés aux articles L215-15 et L215-16, les propriétaires sont tenus de laisser passer sur leurs terrains les fonctionnaires et les agents chargés de la surveillance, les entrepreneurs ou ouvriers, ainsi que les engins mécaniques strictement nécessaires à la réalisation de travaux, dans la limite d'une largeur de six mètres.*

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

## 5-2. Mémoire justifiant l'intérêt général

L'intérêt général désigne une finalité d'ordre supérieur, dont on sous-entend qu'elle dépasse l'intérêt commun dans la mesure où elle prétend être "quelque chose de plus ambitieux que la somme des intérêts individuels".

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

La présente demande de déclaration d'intérêt général concerne les alinéas de l'article L211-7-I suivants (compétences GeMAPIennes portées par le Syndicat mixte de l'Adour amont) :

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

Le programme pluriannuel de gestion relève de l'intérêt général à plusieurs titres :

- Du fait que la collectivité se **substitue** aux riverains ne remplissant pas leur devoir d'entretien et empêche les influences négatives du défaut d'entretien sur les risques d'inondation ou sur le milieu aquatique,
- Du fait de **moyens adaptés** à mettre en œuvre pour aboutir à des résultats probants selon les objectifs fixés en matière de gestion équilibrée (article L.211-1 du code de l'environnement) que la somme d'initiatives individuelles non concertées ne permettraient pas,
- Du fait que les travaux soient définis en prenant en compte l'ensemble du bassin versant dans un objectif d'amélioration de l'état et du fonctionnement du cours d'eau et en intégrant les enjeux humains, afin de mener une **gestion globale et cohérente conciliant activités humaines et fonctionnement naturel du cours d'eau**,
- Du fait qu'ils respectent les objectifs du SDAGE Adour-Garonne, du SAGE Adour amont et du PGRI du bassin Adour-Garonne.

## 5-3. Durée de la déclaration d'intérêt général

La présente déclaration d'intérêt général est demandée pour une **durée de 5 ans**.

Cette durée permet :

- de réaliser les actions identifiées sur le territoire et déclinées dans le PPG en prenant en considération la possibilité de retard d'exécution (suite aléa ou changement de priorisation),

- d'effectuer les actions de fréquence annuelle sur toute la période (entretien courant suite épisode climatique).

Cette première déclaration d'intérêt général pour le canal de l'Alaric est déposée sous régime déclaratif afin de permettre :

- un lancement rapide des premiers travaux de restauration sur l'axe principal du canal de l'Alaric (délais d'instruction plus court que pour une DIG sous régime d'autorisation), et ce dès 2020,
- la poursuite de l'état des lieux et du diagnostic sur l'ensemble du réseau secondaire et les affluents d'origine collinaire sur le début de la période du PPG,
- la rédaction d'une DIG (sous régime d'autorisation) à l'échelle du périmètre complet du SMAA (ensemble des sous-bassins versants) à l'horizon 2023, intégrant notamment les conclusions du diagnostic effectué sur le réseau secondaire et les affluents du canal de l'Alaric.

## 5-4. Mémoire présentant l'estimation des investissements par catégorie de IOTA

Le montant total des investissements toute catégorie de IOTA confondue est estimé à 18 000 €HT.  
L'estimation des investissements par catégorie de IOTA est présentée dans le tableau ci-après :

Rubrique IOTA	Code action	Détail de l'action	EPCI	Année et coût (€HT) de réalisation					Unité rubrique	Montant total par rubrique
				Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5		
3.1.2.0	B2-001	Retalutage de berges pour limiter les risques d'érosion et de débordements à Séméac	CATLP		1 000 €				95 ml	1 000 €
3.1.5.0	B4-001	Traitement localisé d'atterrissements à Vielle-Adour pour empêcher leur fixation	CATLP			1 000 €			40 m <sup>2</sup>	11 900 €
	B4-002	Traitement localisé d'un atterrissement à Barbazan-Debat (rue de la Paix) pour empêcher sa fixation	CATLP	1 000 €					20 m <sup>2</sup>	
	B4-003	Traitement localisé d'atterrissements en amont et aval du pont de la route de Sabalos à Orleix pour empêcher leur fixation	CATLP					1 000 €	30 m <sup>2</sup>	
	C2-001	Réfection du muret de séparation entre l'Alaric et le Caparrieu à Bernac-Dessus	CATLP	8 900 €					15 m <sup>2</sup>	
3.2.1.0	B4-001	Traitement localisé d'atterrissements à Vielle-Adour pour empêcher leur fixation	CATLP			1 200 €			11,5 m <sup>3</sup>	5 100 €
	B4-002	Traitement localisé d'un atterrissement à Barbazan-Debat (rue de la Paix) pour empêcher sa fixation	CATLP	1 200 €					10 m <sup>3</sup>	
	B4-003	Traitement localisé d'atterrissements en amont et aval du pont de la route de Sabalos à Orleix pour empêcher leur fixation	CATLP					1 200 €	15 m <sup>3</sup>	
	C2-002	Réouverture d'une arche du pont Bouridé à Barbazan-Debat	CATLP			1 500 €			25 m <sup>3</sup>	
				11 100 €	1 000 €	3 700 €	0 €	2 200 €		18 000 €

## 5-5. Mémoire présentant les modalités d'entretien des sites ayant fait l'objet des travaux et estimation des dépenses correspondantes

S'agissant d'un programme pluriannuel de gestion d'un cours d'eau, les interventions sont fortement liées aux aléas climatiques et au passage des crues. En conséquence, le PPG présente une programmation qui peut être revue en fonction de ces événements.

Le PPG prévoit annuellement des interventions de restauration (végétation, retalutage de berge, traitement localisé d'atterrissement...). Une fois les travaux effectués, l'évolution de ces secteurs sera suivie par le technicien rivière.

Concernant le traitement de la végétation (le plus sujet à évolution rapide), une ligne financière est prévue dans le PPG pour faire face aux besoins d'entretien suite aux phases de restauration effectuées.

Le montant estimatif des dépenses d'entretien est présenté dans le tableau suivant (extraction du tableau du chapitre 4-3-5).

Code action	Détail de l'action	EPCI	Année et coût de réalisation					Montant total par rubrique
			Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	
A2-001	Traitement sélectif de la végétation et désencombrement du lit des cours d'eau de la section 1	CCHB/CATLP/CCCVA	3 900 €	3 900 €	3 900 €	3 900 €	3 900 €	19 500 €
A2-002	Traitement sélectif de la végétation et désencombrement du lit des cours d'eau de la section 2	CATLP/CCAM/CCAAG/CCCVA	5 100 €	5 100 €	5 100 €	5 100 €	5 100 €	25 500 €
A2-003	Traitement sélectif de la végétation et désencombrement du lit des cours d'eau de la section 3	CCAM/CCBVG	3 400 €	3 400 €	3 400 €	3 400 €	3 400 €	17 000 €
A2-004	Traitement sélectif de la végétation et désencombrement du lit des cours d'eau de la section 4	CCBVG/CCAA	1 700 €	1 700 €	1 700 €	1 700 €	1 700 €	8 500 €
A2-005	Traitement sélectif de la végétation et désencombrement du lit de l'Ousse	CATLP	1 300 €	1 300 €	1 300 €	1 300 €	1 300 €	6 500 €
A2-006	Traitement sélectif de la végétation et désencombrement du lit du Larcis	CCAM	700 €	700 €	700 €	700 €	700 €	3 500 €
A4-001	Traitement sélectif de la végétation aquatique (entretien courant) entre Ordizan et Antist	CCHB	5 000 €				3 000 €	8 000 €
			21 100 €	16 100 €	16 100 €	16 100 €	19 100 €	88 500 €

## 5-6. Calendrier prévisionnel de réalisation des travaux

Le calendrier prévisionnel de réalisation annuelle des travaux est présenté dans le chapitre 4-3-5. Le calendrier d'intervention mensuelle est présenté dans le chapitre 4-3-4.

## 6. Rubriques de la nomenclature concernées

Les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) susceptibles d'avoir une incidence sur un milieu aquatique relèvent du champ d'application du code de l'environnement et peuvent nécessiter une autorisation préfectorale ou un récépissé de déclaration (articles L214-1 à L214-6).

### 6-1. Situation par rubrique des opérations

La liste des rubriques concernées par la présente demande, au titre des articles L214-1 à L214-3 du code de l'environnement est rappelée dans les tableaux suivants :

RUBRIQUE 3.1.2.0.	Critères / seuils	Régime
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 :	Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m	<b>Autorisation</b>
	Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m	<b>Déclaration</b>
<p>• <b>B2 – Retalutage de berges pour limiter le risque d'érosion et les débordements :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>B2-001</u> : Retalutage de berge pour limiter les risques d'érosion et de débordement à Séméac : 95 ml.</li> </ul> <p>• <b>B4 – Traitement localisé des atterrissements (pour favoriser leur mobilité ou rétablir le libre écoulement des eaux au droit des ouvrages) :</b></p> <p>Le traitement consiste en une dévégétalisation voire d'une scarification (travaux à l'étiage) pour permettre leur mobilisation en période de crue au droit d'enjeu bien identifié Concernant les atterrissements qui doivent être retirés, ils le sont dans un contexte bien déterminé de rétablissement de la section d'écoulement du canal (section bétonnée dans traversée urbaine et à proximité d'ouvrages de franchissement) → <b>Non concerné par la rubrique.</b></p> <p><b>La longueur cumulée par masse d'eau concernée est :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FRFR911B (Canal de l'Alaric : partie amont de l'Adour vers l'Estéous) : <b>95 ml, inférieure à 100 m.</b></li> </ul> <p>→ <b>Déclaration</b></p>		

RUBRIQUE 3.1.5.0.	Critères / seuils	Régime
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 :	Destruction de plus de 200 m <sup>2</sup> de frayères	<b>Autorisation</b>
	Dans les autres cas	<b>Déclaration</b>
<p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A1 – Traitement préventif de la végétation des berges (restauration),</b></li> <li>• <b>A2 – Traitement sélectif et localisé de la végétation (entretien courant : arbres instables et tombés, embâcles) :</b> Il n'y a pas de passage d'engin prévu dans le cours d'eau pour la réalisation de ce type de travaux. Néanmoins, la configuration de certains secteurs pourrait très ponctuellement le nécessiter pour faciliter l'enlèvement des embâcles → <b>inférieur à 200 m<sup>2</sup>.</b></li> <li>• <b>A4 – Traitement sélectif de la végétation aquatique (entretien courant) :</b> Emploi de la technique du faucardage avec sélection des massifs les plus perturbants → <b>inférieur à 200 m<sup>2</sup>.</b></li> <li>• <b>B4 – Traitement localisé des atterrissements (pour favoriser leur mobilité ou rétablir le libre écoulement des eaux au droit des ouvrages) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>B4-001</u> : Traitement localisé d'un atterrissement à Vielle-Adour pour empêcher sa fixation. La configuration de l'Alaric nécessite l'enlèvement de l'atterrissement sur cette zone : 40 m<sup>2</sup>.</li> <li>- <u>B4-002</u> : Traitement localisé d'un atterrissement à Barbazan-Debat (rue de la Paix) pour empêcher sa fixation. La configuration de l'Alaric nécessite l'enlèvement de l'atterrissement sur cette zone : 20 m<sup>2</sup>.</li> <li>- <u>B4-003</u> : Traitement localisé d'un atterrissement à Orleix pour empêcher sa fixation. La configuration de l'Alaric nécessite l'enlèvement de l'atterrissement sur cette zone : 30 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Pour la dernière action sur atterrissement (B4-004), le traitement consiste en une simple scarification (travaux à l'étiage) pour permettre leur mobilisation en période de crue → <b>Non concerné par la rubrique.</b></li> </ul> </li> <li>• <b>C2 – Lutte contre les inondations (réparation et modification d'ouvrages) :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>C2-001</u> : Réfection du muret de séparation entre l'Alaric et le Caparrieu à Bernac-Dessus : 15 m<sup>2</sup>.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>La longueur cumulée par masse d'eau concernée est :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FRFR911B (Canal de l'Alaric : partie amont de l'Adour vers l'Estéous) : <b>105 m<sup>2</sup>, inférieure à 200 m<sup>2</sup>.</b></li> </ul> <p>→ <b>Déclaration</b></p> </p>		

RUBRIQUE 3.2.1.0.	Critères / seuils	Régime
Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L215-14 réalisé par le propriétaire riverain, du maintien et du rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation, des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année :	1° Supérieur à 2 000 m <sup>3</sup> 2° Inférieur ou égal à 2 000 m <sup>3</sup> dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1	<b>Autorisation</b>
	3° Inférieur ou égal à 2 000 m <sup>3</sup> dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1	<b>Déclaration</b>
<p>• <b>A4 – Traitement sélectif de la végétation aquatique :</b> Le traitement est effectué par faucardage (enlèvement de la végétation aquatique avec un godet adapté) : 639 m<sup>3</sup>.</p> <p>• <b>B4 – Traitement localisé des atterrissements (pour favoriser leur mobilité ou rétablir le libre écoulement des eaux au droit des ouvrages) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>B4-001</u> : Traitement localisé d'un atterrissement à Vielle-Adour pour empêcher sa fixation. La configuration de l'Alaric nécessite l'enlèvement de l'atterrissement sur cette zone : 11,5 m<sup>3</sup>.</li> <li>- <u>B4-002</u> : Traitement localisé d'un atterrissement à Barbazan-Debat (rue de la Paix) pour empêcher sa fixation : 10 m<sup>3</sup>.</li> <li>- <u>B4-003</u> : Traitement localisé d'un atterrissement à Orleix pour empêcher sa fixation. La configuration de l'Alaric nécessite l'enlèvement de l'atterrissement sur cette zone : 15 m<sup>3</sup>.</li> <li>- Pour la dernière action sur atterrissement (B4-004), le traitement consiste en une simple scarification (travaux à l'étiage) pour permettre leur mobilisation en période de crue → <b>Non concerné par la rubrique.</b></li> </ul> <p>• <b>C2 – Lutte contre les inondations (réparation et modification d'ouvrages) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>C2-002</u> : Réouverture d'une arche du pont Bouridé à Barbazan-Debat : 25 m<sup>3</sup>.</li> </ul> <p><b>La longueur cumulée par masse d'eau concernée est :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FRFR911B (Canal de l'Alaric : partie amont de l'Adour vers l'Estéous) : <b>700,5 m<sup>3</sup>, inférieure à 2 000 m<sup>3</sup>.</b></li> </ul> <p>Une analyse de sédiments a été réalisée pour les actions B4-001, B4-002, B4-003 et C2-002. <b>La teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1. Les résultats d'analyses des sédiments effectuées sur ces 4 stations sont conformes aux seuils de l'arrêté du 09/08/2006.</b> Les résultats complets sont présentés en annexe.</p> <p>→ <b>Déclaration</b></p>		

## 6-2. Bilan des rubriques visées

En référence à l'article R214-42 du code de l'environnement, le tableau suivant récapitule les rubriques visées :

Rubrique	Etendue	Masse d'eau	Régime
3.1.2.0. Modification du profil en long ou du profil en travers d'un cours d'eau	95 ml	FRFR911B	Déclaration
3.1.5.0. Destruction de frayères	105 m <sup>2</sup>	FRFR911B	Déclaration
3.2.1.0. Entretien de cours d'eau ou de canaux	700,5 m <sup>3</sup>	FRFR911B	Déclaration

Au regard des rubriques de la nomenclature visées, le programme pluriannuel de gestion est soumis à **DÉCLARATION** au titre de la loi sur l'eau.

## 7. Document d'incidences

Les chapitres suivants décrivent par types d'actions les impacts prévisibles et attendus sur :

- Le régime hydrologique et les conditions d'écoulement,
- L'état et le fonctionnement hydromorphologiques,
- L'état et le fonctionnement écologiques (qualité de l'eau – flore, faune et habitats),
- Les prélèvements (eau destinée à la consommation humaine et prises d'eau).

Pour chacun de ces domaines, sont évalués les incidences en phase de travaux (impacts temporaires) et les incidences après travaux (impacts persistants et effets attendus).

Les éléments présentés le sont aussi au titre de l'évaluation des incidences Natura 2000.

### 7-1. Incidences du traitement sélectif de la ripisylve et des embâcles (actions A1 et A2)

L'ensemble du linéaire de cours d'eau du bassin de l'Alaric est concerné par le **traitement sélectif de la ripisylve et des embâcles**.

#### 7-1-1. Impacts attendus sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement

Le traitement sélectif de la **ripisylve** n'aura aucun impact direct sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement.

A terme, les travaux de traitement sélectif des **embâcles** (préalablement sélectionnés grâce à un arbre de décision) auront peu d'impact sur les conditions d'écoulement à l'échelle des bassins versants considérés.

En revanche, leur traitement devrait permettre une amélioration des conditions d'écoulement **dans les zones à enjeux** humains, notamment au voisinage des ponts, en réduisant l'encombrement du lit et en évitant la formation d'obstacles à l'écoulement lors des crues ultérieures.

#### 7-1-2. Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement hydromorphologiques

En participant à l'amélioration de l'état de la **ripisylve**, ces travaux limiteront les facteurs aggravant les érosions de berge. En effet, la sélection des essences à traiter ou pas prend en compte le type de développement racinaire de chaque espèce et favorise ainsi le maintien et la stabilisation des berges grâce à son système racinaire. La coupe préventive et sélective des sujets instables ou déperissants prévient le risque de déstabilisation des berges liées à la chute des arbres.

### **7-1-3. Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement écologiques**

#### Qualité de l'eau :

Lors de la réalisation des travaux d'enlèvement des arbres instables ou des d'embâcles, la remise en suspension de sédiments pourra augmenter la turbidité des eaux, mais de manière ponctuelle et temporaire, sans impact significatif.

Les travaux sur berges n'ont pas d'impact significatif sur la qualité de l'eau si les précautions d'usages sont respectées.

Le retrait d'embâcles se fera depuis la berge ce qui limitera de fait le risque accidentel de pollution notamment aux hydrocarbures.

Après travaux, le traitement de la ripisylve et des embâcles n'aura pas d'impacts significatifs permanents sur la qualité de l'eau.

#### Flore, faune et habitats :

La présence d'embâcles est souvent favorable à la constitution de caches, par la création d'une zone d'eaux calmes, et plus généralement à la diversification des habitats en lit mineur.

En respectant les principes d'un arbre de décision pour la gestion des embâcles, le syndicat maintiendra une partie des embâcles éloignés de zones à enjeux ou présentant peu de risques. Ce mode de gestion contribuera ainsi préserver la biodiversité de ces lieux, voire à la reconquête de la biodiversité perdue.

En revanche, la suppression des embâcles jugés à risque entraînera ponctuellement la perte de diversité d'habitats aquatiques. Dans ce cas, la priorité de gestion est relative à la sécurité des biens et des personnes.

La sauvegarde d'une partie non négligeable des embâcles permettra également de préserver des habitats pour la faune terrestre.

Il n'est pas nécessaire de faire descendre des engins dans le lit mineur pour traiter les embâcles. Les travaux seront réalisés depuis la rive, ce qui permettra de limiter au maximum le risque de destruction de frayères.

Les opérations de coupe, taille et suppression d'arbres de la ripisylve entraînent la suppression de certains habitats et donc des impacts négatifs vis-à-vis de la faune terrestre liée à ces milieux (insectes, rongeurs, mammifère...) :

- Destruction d'une partie de l'habitat (nids, zones de cache, de nourrissage, de nidification...),
- Dérangement par les engins mécaniques.

Cependant, la mobilité des espèces et le fait que l'intervention n'occasionnera pas une suppression totale de la végétation, donc des abris et des caches, leur permettra de s'éloigner.

Le dérangement par les engins mécaniques est comparable à celui généré par le passage d'engins agricoles sur les parcelles riveraines. Cet impact sera temporaire, lié à la période des travaux, avant retour à la situation initiale.

#### **7-1-4. Impacts attendus sur les prélèvements**

Le traitement sélectif de la végétation permettra de développer les zones tampon qui participent à la filtration des eaux qui sont susceptible de rejoindre la nappe alluviale de l'Adour. Localement, cela permet de contribuer à la qualité des eaux prélevées dans la nappe à des fins de consommation humaine.

Ce traitement sélectif contribue également à limiter la constitution d'embâcles susceptibles de bloquer les prises d'eau inféodées aux cours d'eau, contribuant ainsi à une alimentation correcte des canaux.

## **7-2. Incidences du traitement sélectif de la végétation aquatique (action A4)**

### **7-2-1. Impacts attendus sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement**

La présence de végétation aquatique dans le lit du cours d'eau perturbe l'écoulement des eaux et peut occasionner des inondations sur des enjeux identifiés, tels une route.

L'objectif de cette action est de rendre au cours d'eau une section d'écoulement correcte sans pour autant modifier son profil d'équilibre.

L'intervention ne sera pas systématique et sera effectuée après que le technicien rivière ait constaté un désordre. Le suivi effectué dans le temps permettra d'intervenir ponctuellement et d'avoir à moyen et long termes une amélioration des conditions d'écoulement et du régime hydrologique.

### **7-2-2. Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement hydromorphologiques**

Le traitement sélectif de la végétation aquatique n'aura que peu d'impact direct sur l'état et le fonctionnement hydromorphologiques : il pourra contribuer à la réduction de sous-cavement de berges et ainsi réduire l'érosion de ces dernières.

### **7-2-3. Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement écologiques**

#### Qualité de l'eau :

Lors de la réalisation de travaux d'enlèvement sélectif de la végétation aquatique, la remise en suspension de sédiments pourra augmenter la turbidité des eaux, mais de manière ponctuelle et temporaire, sans impact significatif.

#### Flore, faune et habitats :

La végétation aquatique est identifiée comme zone potentielle de repos et d'alimentation pour les espèces animales aquatiques.

Le traitement sera effectué de manière sélective : seuls les massifs susceptibles de contribuer à l'inondation d'enjeux identifiés seront enlevés ; les autres seront maintenus afin de conserver ces zones potentielles de repos et d'alimentation dans le cours d'eau. Le dérangement occasionné par les travaux et la mobilité des espèces leur permettront de s'éloigner et trouver refuge dans les massifs conservés.

Les travaux seront réalisés depuis la route située à proximité immédiate, ce qui permettra de faciliter l'intervention et limiter ainsi le risque de destruction involontaire des massifs que l'on souhaiterait conserver à proximité.

Le dérangement par l'engin mécanique est comparable à celui généré par le passage des véhicules sur la route. Cet impact sera temporaire, lié à la période des travaux, avant retour à la situation initiale.

#### **7-2-4. Impacts attendus sur les prélèvements**

Le traitement sélectif de la végétation aquatique n'aura aucun impact direct sur la qualité de la nappe d'accompagnement de l'Adour.

Les actions inscrites en A4 ne sont pas réalisées à proximité de prises d'eau de canaux mais pourront d'une manière générale, grâce à l'amélioration des conditions d'écoulement, faciliter l'alimentation des canaux situés plus en aval.

### **7-3. Incidences du retalutage de berges (action B2)**

Des berges verticales, instables ou déjà érodées, peuvent être talutées en pente douce pour améliorer leur stabilité, avant d'y reconstituer une ripisylve. Cela permet d'améliorer la stabilité intrinsèque du talus et de réduire sa vulnérabilité à l'érosion latérale.

#### **7-3-1. Impacts attendus sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement**

Le fait de taluter une berge (érodée ou non) en pente douce (entre 2h/1v et 5h/1v) n'a pas d'impact sur le régime hydrologique.

D'une manière localisée, à débit égal, cela permet de diminuer les vitesses d'écoulement en augmentant la largeur de la section mouillée et la surface de frottement eau/berge. Cela revient à réduire ponctuellement la puissance spécifique des crues proches du débit de pleins bords et, par conséquent, leurs capacités érosives.

Contrairement à une protection de berge en dure (enrochement, etc.), cette technique favorise donc l'absorption de l'énergie des écoulements plutôt que sa transmission voire son accentuation vers l'aval.

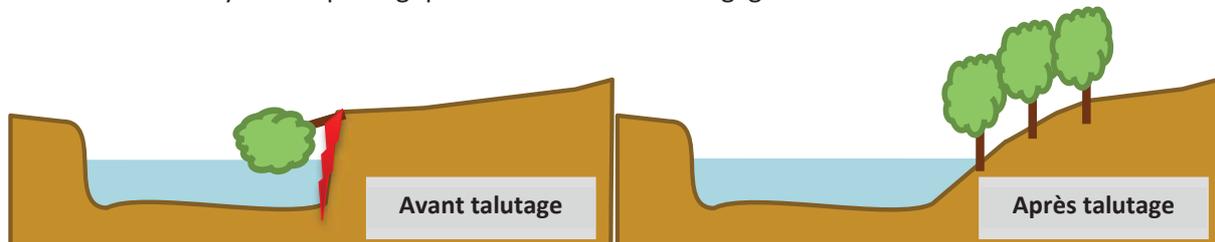
### **7-3-2. Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement hydromorphologiques**

Localement, le profil en travers du lit mineur sera modifié, dans le sens d'un élargissement limité de la section (en général inférieur à 10 %).

Cela aura également pour conséquence de rapprocher le talus de berge de la pente d'équilibre des matériaux la constituant. Celle-ci sera donc plus stable, du point de vue strictement mécanique.

Etant moins vulnérable à l'érosion latérale, elle participera moins au phénomène de reprise de charge, qui contribue à la continuité amont / aval du charriage de fond. Dans certains cas, ces impacts peuvent être renforcés par le fait de protéger le talus terrassé par un géotextile et d'y favoriser la restauration d'une ripisylve dense et continue.

Cependant, compte tenu des faibles linéaires concernés (< 250 m unitaire), l'impact sur le fonctionnement hydromorphologique sera minime voire négligeable.



Profil en travers modifié par talutage d'une berge en érosion

### **7-3-3. Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement écologiques**

#### Qualité de l'eau :

Le talutage n'aura pas d'impact significatif ou durable sur la qualité de l'eau, la descente d'engin dans le lit mineur n'étant pas prévue. Pendant les travaux et jusqu'à la reprise de la végétation, toutes les précautions seront prises pour éviter les apports de matières en suspension et les pollutions accidentelles.

A terme, la reconstitution du cordon rivulaire contribuera à disposer d'un espace tampon plus efficace pour filtrer les apports potentiellement polluants ou turbides issus des parcelles riveraines. Cette ripisylve contribuera aussi avec ces fonctions auto-épuratrices à améliorer la qualité de l'eau.

#### Flore, faune et habitats :

La nuisance sonore engendrée sera limitée à la durée des travaux.

La faune terrestre (insectes, oiseaux, mammifères) sera momentanément dérangée lors de la suppression des arbres présents sur la berge à traiter.

Après les travaux, la diversité et la densité des habitats liés à la reconstitution d'une ripisylve dense et continue auront un impact positif sur la faune terrestre, notamment pour les mammifères tels la loutre d'Europe ou le desman des Pyrénées.

### **7-3-4. Impacts attendus sur les prélèvements**

Le retalutage de berges, tel que prévu, est susceptible d'apporter une amélioration dans la qualité de la nappe par le fait que des matériaux d'origine anthropique éventuellement trouvés lors du talutage pourront être retirés de la berge, contribuant ainsi à l'amélioration localisée des eaux pouvant être utilisées à des fins de consommation humaine.

Les actions inscrites en B2 ne sont pas réalisées à proximité de prises d'eau de canaux et n'auront donc pas d'impact sur la gestion de ces dernières, ni sur l'alimentation des canaux qui leur sont associés.

## **7-4. Incidences du traitement localisé des atterrissements (action B4)**

Le traitement des bancs alluviaux est l'intervention qui peut toucher le plus directement l'état et le fonctionnement du cours d'eau, ainsi que les habitats associés.

Les bancs alluviaux à traiter sont ciblés en fonction des enjeux riverains menacés par leurs impacts sur les risques fluviaux ou torrentiels.

En crue, un banc colonisé par la végétation se comporte comme un point dur capable de dévier les écoulements, voire de constituer un verrou hydraulique, en amont duquel la ligne d'eau est rehaussée.

Dans le même temps, la végétation et sa densité procurent à l'ensemble la capacité de freiner les écoulements qui le submergent et de piéger les bois flottés. Cela favorise alors la sédimentation sur le banc et donc son exhaussement progressif.

Au final, l'effet point dur ou verrou hydraulique ne fait que s'accroître et, au fil des crues, le banc constitue de plus en plus un facteur aggravant le risque d'inondation en amont, et le risque d'érosion sur la berge opposée ou vers l'aval.

Le traitement des bancs alluviaux présente donc deux niveaux d'intervention.

La plupart du temps, il s'agit seulement de traiter sélectivement la végétation ligneuse (et les embâcles) dont le développement peut conduire à la fixation du banc.

Dans un second temps, il peut s'avérer nécessaire de scarifier tout ou partie du banc.

### **7-4-1. Impacts attendus sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement**

Ces travaux n'ont pas d'impact sur le régime hydrologique.

Ils modifient les conditions d'écoulement principalement en crue. Pour une même portion de cours d'eau, ils conduisent globalement à augmenter la capacité de la bande active à plein bord et à répartir les écoulements sur de plus grandes surfaces ou linéaires.

## **7-4-2. Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement hydromorphologiques**

Pour limiter les impacts de l'intervention, le chantier se fera depuis les berges.

En cas de déplacement d'alluvions grossières, ces dernières seront déposées en petit tas dans le lit mineur (en dehors de toute zone potentielle de frayère), pour permettre leur remobilisation aisée, dès les prochaines crues.

La végétation supprimée sera stockée hors porté de crue, de manière à ne pas créer un nouveau point dur ou constituer de nouveaux embâcles.

Après travaux, les atterrissements ainsi traités sont potentiellement remobilisables lors des crues morphogènes contribuant ainsi à assurer la continuité du transit des sédiments.

## **7-4-3. Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement écologiques**

### Qualité de l'eau :

Dans le cadre de ces travaux, l'utilisation d'outillages ou d'engins mécaniques peut engendrer accidentellement des pollutions ponctuelles, notamment des pollutions dues aux hydrocarbures, ou à la mise en mouvement de matières en suspension. C'est pourquoi nous préconisons systématiquement un travail hors d'eau (mise en place d'un batardeau si besoin).

Des systèmes de filtration d'une part, et des zones de stockage conformes éloignées du cours d'eau (équipées de kit anti-pollution hydrocarbure) d'autre part, seront prévus pour limiter ces risques selon les types d'interventions.

### Flore, faune et habitats :

Aucune circulation d'engin n'est prévue dans le cours d'eau, permettant ainsi de préserver les zones de frayères potentielles.

La faune terrestre des berges (insectes, oiseaux, mammifères) sera momentanément dérangée, lors du traitement des boisements ou des travaux de terrassement (bancs, chenaux).

La nuisance sonore engendrée sera limitée à la durée des travaux.

Selon le type d'atterrissement, l'abattage des arbres sera sélectif ou total. L'abattage total ne sera mis en œuvre que sur les atterrissements situés dans la bande active et entraînant un risque pour les enjeux riverains ou situés en aval. Les sujets de qualité, voire à caractère patrimonial (peuplier noir, etc.) seront, dans la mesure du possible, préservés.

Après les travaux, la diversité et la densité des habitats auront un impact positif sur la faune terrestre comme pour les peuplements piscicoles (diversité des faciès d'écoulement, augmentation des surfaces en eau et de frayères potentielles).

Sur les zones déboisées, le risque de voir les essences indésirables s'implanter. C'est pourquoi, il est souhaitable d'assurer une surveillance de ces zones pour limiter la colonisation par des espèces invasives.

#### **7-4-4. Impacts attendus sur les prélèvements**

Le traitement localisé d'atterrissement permettra notamment d'élargir la section d'écoulement du cours d'eau, favorisant ainsi les éventuels échanges avec la nappe alluviale de l'Adour. Ces opérations très localisées contribueront à l'amélioration de la qualité des eaux prélevées à des fins de consommation humaine.

Les actions inscrites en B4 ne sont pas réalisées à proximité de prises d'eau de canaux et n'auront donc pas d'impact sur la gestion de ces dernières, ni sur l'alimentation des canaux qui leur sont associés.

### **7-5. Incidences de la réparation et la modification d'ouvrages (action C2)**

#### **7-5-1. Impacts attendus sur le régime hydrologique et les conditions d'écoulement**

Les travaux seront réalisés en période de basses eaux. Le régime hydrologique et les conditions d'écoulement seront maintenus, la zone de travaux étant protégée par un batardeau.

A l'issue des travaux, les conditions d'écoulement seront modifiées de manière positive, notamment en crue : les débits seront répartis équitablement de part et d'autre des ouvrages, assurant ainsi une bonne gestion des écoulements et en conséquence une réduction des risques de débordement.

#### **7-5-2. Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement hydromorphologiques**

Les travaux auront peu d'impact sur l'état et le fonctionnement hydromorphologiques : seule l'opération de réouverture d'une arche du pont Bouridé (C2-002) permettra de réduire à court terme l'érosion de la berge opposée. Une veille devra être mise en place concernant l'évolution de la berge où les matériaux auront été enlevés.

#### **7-5-3. Impacts attendus sur l'état et le fonctionnement écologiques**

Qualité de l'eau :

Dans le cadre de ces travaux, l'utilisation d'outillages ou d'engins mécaniques peut engendrer accidentellement des pollutions ponctuelles, notamment des pollutions dues aux hydrocarbures, ou à la mise en mouvement de matières en suspension (y compris la laitance). C'est pourquoi nous préconisons systématiquement un travail hors d'eau (mise en place d'un batardeau si besoin).

Des systèmes de filtration d'une part, et des zones de stockage conformes éloignées du cours d'eau (équipées de kit anti-pollution hydrocarbure) d'autre part, seront prévus pour limiter ces risques selon les types d'interventions.

#### Flore, faune et habitats :

Aucune circulation d'engin n'est prévue dans le cours d'eau, permettant ainsi de préserver au maximum les zones de frayères potentielles. L'impact éventuel sera temporaire (action C2-001, réfection du muret de séparation entre l'Alaric et le Caparrieu), uniquement le temps des travaux. Les travaux seront faits conformément aux périodes d'autorisation (avant le frai).

La berge du pont Bouridé (action C2-002) sera purgée des bambous actuellement présents, considérés nuisibles en bord de cours d'eau, contribuant ainsi à améliorer l'état de la végétation de berge.

### **7-5-4. Impacts attendus sur les prélèvements**

Les actions prévues en C2 (réparation et modification d'ouvrages) n'auront aucun impact sur la nappe alluviale de l'Adour.

Seule la réfection du muret de séparation entre l'Alaric et le Caparrieu aura un impact positif sur cet ouvrage, permettant la bonne répartition des débits dans les deux branches (Alaric et Caparrieu).

## **7-6. Mesures d'évitement et de réduction**

Les actions inscrites dans le PPG faisant l'objet de la présente demande de DIG ont vocation à améliorer l'état écologique du cours d'eau. Les incidences du PPG de l'Alaric présentées au chapitre précédent mettent en avant des incidences temporaires négatives faibles à modérées (et uniquement pendant la phase de travaux), tandis que les incidences durables sont positives et bien souvent de manière très significative. Ce bilan permet au syndicat de ne pas envisager de mesures compensatoires.

Mais comme les périodes de réalisation des travaux peuvent être momentanément préjudiciables au milieu, il en résulte des précautions particulières à prendre pour la mise en œuvre des chantiers. Ces précautions devront être intégrées au dossier de consultation des entreprises. Sur cette base, des mesures destinées à réduire les impacts des chantiers, en phase travaux, seront mises en œuvre.

Les mesures spécifiées aux entreprises sont détaillées dans les chapitres qui suivent.

### **7-6-1. Limitation de la pollution en phase travaux**

Les risques de pollutions liées au chantier relèvent principalement :

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

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

- Les engins de chantier seront parfaitement entretenus et régulièrement vérifiés,
- L'entreprise sera dotée d'un kit anti-pollution,
- Des zones de stockage des lubrifiants et hydrocarbures, si elles existent sur les chantiers, seront étanches et confinées,

- Les vidanges, nettoyages, entretiens et ravitaillements des engins seront réalisés sur des emplacements aménagés à cet effet. Les produits de vidanges seront recueillis et évacués en fûts fermés vers des décharges agréées,
- En fonction de la manière dont seront mis en œuvre les travaux, un barrage filtrant les matières en suspension pourra être installé le temps du chantier à son aval direct (à l'aide de bottes de paille notamment).

Déjà expérimenté avec succès, le pompage des eaux turbides pourra également être effectué avec un relargage local sur des surfaces perméables et naturellement filtrantes, situés à proximité ou en aval des travaux et à une distance raisonnable du cours d'eau. La végétation herbacée jouant son rôle de filtre, elle retiendra une grande partie des particules fines. Si la quantité de matières en suspension est trop importante, la mise en place d'un bassin artificiel de décantation (constitué d'une bâche et de bottes de paille) pourra être envisagée afin de recevoir les eaux pompées avant qu'elles ne s'écoulent sur les terrains perméables voisins. La technique employée sera adaptée au cas par cas, en fonction de la consistance des travaux et des terrains situés à proximité.

Les engins circuleront uniquement sur une bande définie préalablement par le technicien rivière, après évaluation de la présence d'habitats remarquables ou d'espèces remarquables.

### **7-6-2. Intervention en cas de pollution accidentelle**

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

- Mettre en place un barrage flottant pour bloquer la diffusion de la pollution vers l'aval,
- Ajouter un floculant dans le cours d'eau au niveau de la zone polluée,
- Pomper les polluants résiduels dans le lit du cours d'eau,
- Curer les sédiments pollués.

### **7-6-3. Limitation des incidences sur la faune et la flore**

Pour chaque intervention, les chemins d'accès sont précisés (plans joints à l'entreprise). Si nécessaire, un balisage sur site peut être envisagé. Ces précautions imposées pour la réalisation des chantiers concourent à la réduction des incidences sur la faune et la flore.

Les périodes de réalisation des travaux sont définies en fonction de la sensibilité des milieux. Lors des travaux, une attention particulière sera portée au maintien de la libre circulation des poissons.

Le chapitre 4-3-4 du présent document détaille de manière précise les périodes de réalisation des actions du PPG en fonction des périodes optimales pour les espèces.

Les travaux effectués dans le lit mineur des cours d'eau seront réalisés à l'étiage de fin d'été. Cela permet de faciliter le chantier et limiter la propagation des matières en suspension (et des polluants éventuels). A cette période, le sol est plus sec et à une meilleure portance, ce qui permet de limiter la déstructuration des parcelles avoisinantes par le passage répété des engins.

#### Concernant les plantes exotiques envahissantes :

Certains secteurs sont impactés par la présence d'espèces végétales exotiques. Les chantiers doivent donc être réalisés en tenant compte de leur présence et leur période de dissémination privilégiée.

Si un traitement des essences végétales exotiques est nécessaire, il est effectué en début de chantier afin de préparer celui-ci et de limiter la propagation des espèces indésirables.

Le calendrier suivant résume les possibilités d'intervention annuelles sur 4 espèces exotiques envahissantes identifiées sur le territoire.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Balsamine de l'Himalaya	Tiges sèches		Croissance plante										
									Floraison				
									Graines				
			Arrachage / fauche / brûlage			Arrachage / fauche possible <sup>1</sup>		Aucune intervention					

■ période proscrite ; ■ période à éviter ; ■ période à privilégier

<sup>1</sup> La balsamine se multiplie par la dispersion de ses nombreuses graines. L'arrachage peut être effectué en l'absence de graines.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Buddleia du père David			Croissance plante										
									Floraison				
	Libération graines									Graines encapsulées			
	Aucune intervention			Arrachage / fauche / brûlage <sup>2</sup>									

■ période proscrite ; ■ période à éviter ; ■ période à privilégier

<sup>2</sup> Les tiges fructifères du buddleia peuvent être arrachées si les fruits sont fermés et ne peuvent libérer les graines. Le risque principal de dissémination réside dans la banque de graines au sol très importante ; il convient donc d'éviter de remuer la terre lors de l'intervention afin d'éviter toute germination.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Raisin d'Amérique	Tiges sèches				Croissance plante							
									Floraison			
									Fruits			
	Arrachage / fauche / brûlage <sup>3</sup>									Aucune intervention		

■ période proscrite ; ■ période à éviter ; ■ période à privilégier

<sup>3</sup> Les fruits du raisin d'Amérique restent accrochés tardivement à la tige. L'intervention peut donc être effectuée au début de la fructification. Le raisin d'Amérique se multiplie par la dissémination des graines contenues dans les fruits.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Renouée asiatique R. japonica	Tiges sèches			Croissance plante						T. sèches		
	Arrachage / fauche / brûlage <sup>4</sup>											

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Renouée asiatique R. x bohémica R. sachalinensis	Tiges sèches			Croissance plante						Tiges sèches		
							Floraison					
							Graines					
	Arrachage / fauche / brûlage							Arrachage / fauche possible <sup>5</sup>			Arrachage / fauche / brûlage	

■ période proscrite ; ■ période à éviter ; ■ période à privilégier

Le traitement des renouées n'est effectué que sur la partie amont du territoire du PPG du Haut Adour, sur des spots isolés.

<sup>4</sup> La renouée du Japon est stérile. Elle se multiplie par la dispersion de ses rhizomes et non de ses graines. L'intervention peut être effectuée toute l'année.

<sup>5</sup> Les renouées de bohème et de Sakhaline sont fertiles. Le traitement est possible si les fleurs et les fruits sont absents.

Les entreprises en charge du chantier seront informées des périodes privilégiées d'intervention, ainsi que des précautions à prendre pour aborder le chantier (Cf. plaquette d'information réalisée par le CPIE Bigorre-Pyrénées présentant les gestes de prévention et d'actions pour éviter la dissémination des espèces exotiques envahissantes présentée en annexe) :

- **en termes de prévention** : protéger les secteurs non colonisés par les essences végétales exotiques en surveillant les lieux d'apparition "spontanée", en stockant (sur une bêche hors portée de crue) les plantes arrachées à proximité du lieu d'arrachage et en limitant les déplacements, en contrôlant l'origine des matériaux en cas de remblais, et en évitant de laisser un sol nu après chantier (privilégier la plantation d'essences autochtones) ;
- **en termes d'actions** : privilégier la fauche manuelle des essences exotiques envahissantes, prévoir la gestion des déchets et nettoyer minutieusement les engins et matériels utilisés dans une zone infestée (pour limiter la dispersion), et limiter au maximum le nombre d'engin circulant sur le secteur impacté par ces plantes.

#### 7-6-4. Devenir des matériaux enlevés

Le bois défriché lors du nettoyage préalable aux travaux ou coupé dans le cadre des interventions sera entreposé hors d'atteinte d'une crue de fréquence annuelle et mis à disposition du propriétaire riverain ou valorisé par le maître d'ouvrage.

Les matériaux d'origine anthropique et déchets extraits du lit et des berges lors des travaux seront systématiquement triés, et orientés vers les filières réglementaires (déchèterie, ISDI...).

#### 7-6-5. Sécurité de la population

Avant le démarrage des travaux, les riverains seront avisés. Les accès au chantier seront interdits. Cette mesure sera signalée à l'aide de panneaux.

### **7-6-6. Respect du voisinage**

Durant la période de chantier, les travaux seront réalisés de jour et uniquement les jours ouvrables. Les niveaux de bruit provenant du chantier seront conformes à la réglementation en vigueur.

### **7-6-7. Activité de pêche / droits de pêche**

L'Associations Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique locale sera informée de la nature des travaux et de leur durée pour qu'elle puisse prendre les dispositions nécessaires.

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

## 8. Document d'évaluation des incidences sur le site Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif la préservation de la biodiversité, grâce à la conciliation des exigences des habitats naturels et des espèces avec les activités économiques, sociales et culturelles qui s'exercent sur les territoires et avec les particularités régionales et locales. Il s'agit donc de promouvoir une gestion concertée et assumée par tous les acteurs intervenant sur les espaces naturels.

Ce réseau est constitué de zones spéciales de conservation (ZSC) désignées au titre de la directive Habitats du 21 mai 1992 et de zones de protection spéciales (ZPS) désignées au titre de la directive Oiseaux du 02 avril 1979.

Le site **Natura 2000 Vallée de l'Adour [FR7300889]** se situe au sud-ouest de la région Occitanie, à cheval sur les départements des Hautes-Pyrénées et du Gers. S'étendant sur un linéaire d'environ 150 km, de Bagnères-de-Bigorre à Barcelonne-du-Gers, le site traverse 36 communes hautes-pyrénéennes et 18 communes gersoises. Il englobe le fleuve Adour ainsi qu'une partie de sa vallée alluviale sur une surface totale de 2 685 Ha. Le formulaire standard de données du site est présenté en annexe.

Un document d'objectifs relatif à la conservation de ce site Natura 2000 a été approuvé le 02 février 2011 et mis en application par arrêté préfectoral du 05 avril 2011.

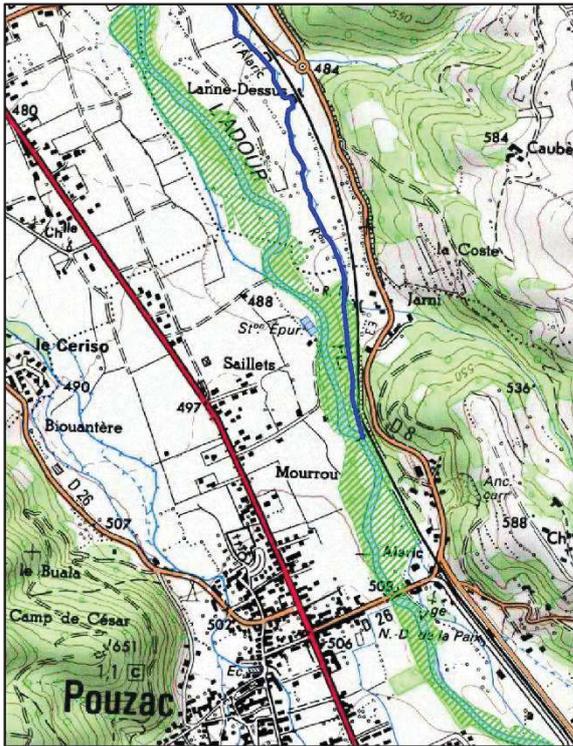
Des inventaires écologiques, menés par le conservatoire régional des espaces naturels (CREN) durant le printemps et l'été 2009 ont permis de cartographier les différents habitats naturels d'intérêt communautaire et les habitats d'espèces classées également comme étant d'intérêt communautaire.

Le site "Vallée de l'Adour" a notamment été classé pour ses forêts alluviales et de bois dur (Chênaies de l'Adour) intéressantes pour la région et ses habitats terrestres et aquatiques abritant une flore et une faune remarquable et diversifiée.

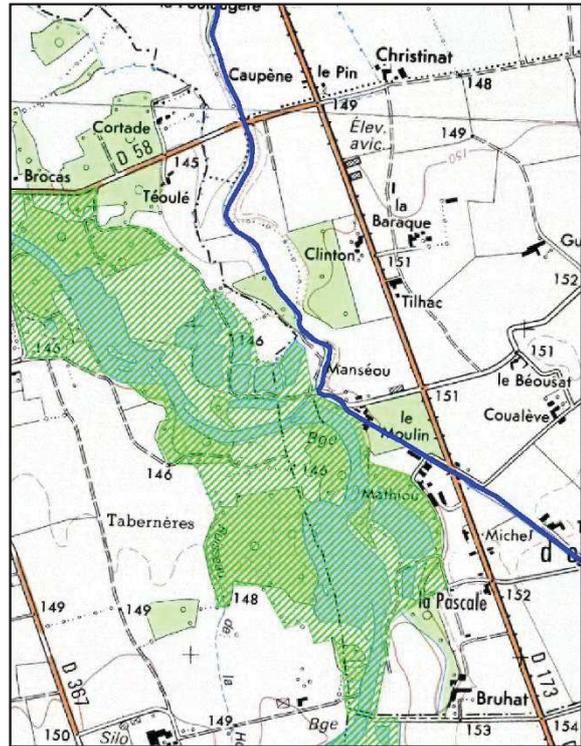
### 8-1. Habitats identifiés

Le périmètre d'intervention du PPG de l'Alaric pénètre peu dans le site Natura 2000 Vallée de l'Adour (voir cartes page suivante) :

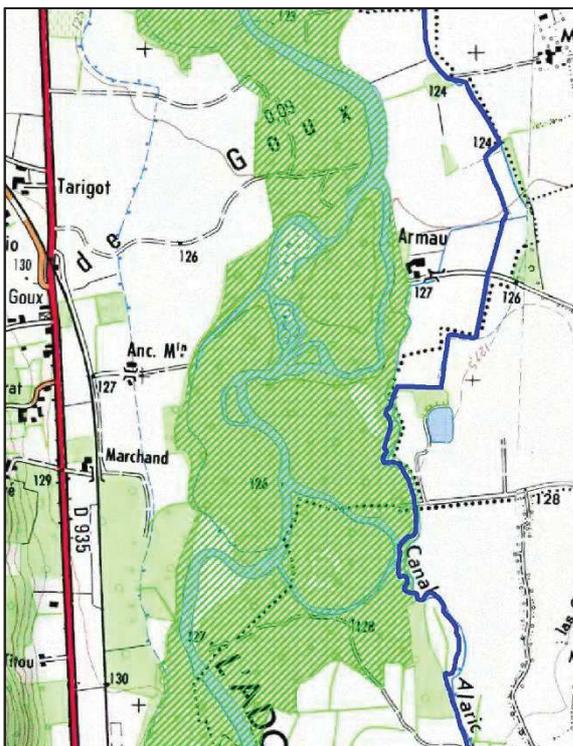
- Le canal de l'Alaric traverse le site Natura 2000 au niveau de sa prise d'eau sur l'Adour, sur la commune de **Pouzac**,
- Le canal de l'Alaric longe la limite du périmètre Natura 2000 sur les communes de **Tieste-Uragnoux** et **Goux**,
- Le canal de l'Alaric traverse le site Natura 2000 au moment de son retour vers l'Adour sur la commune d'**Izotges**.



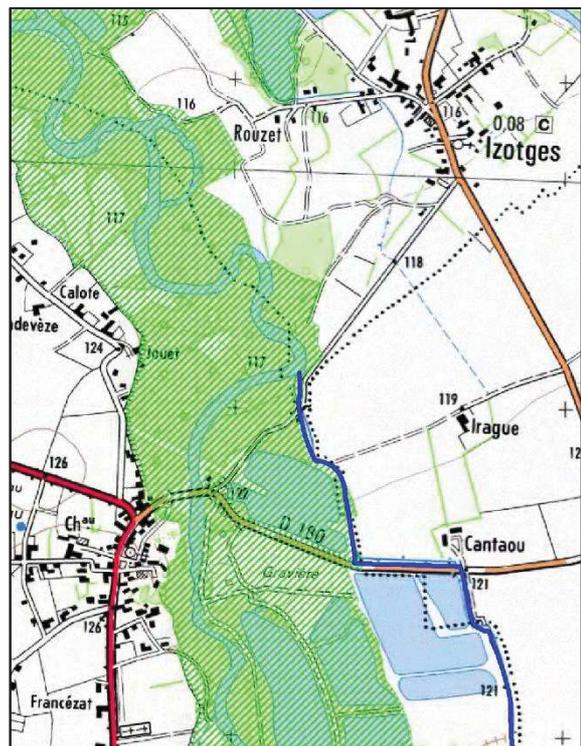
Prise d'eau de l'Alaric à Pouzac



Commune de Tieste-Uragnoux



Commune de Goux



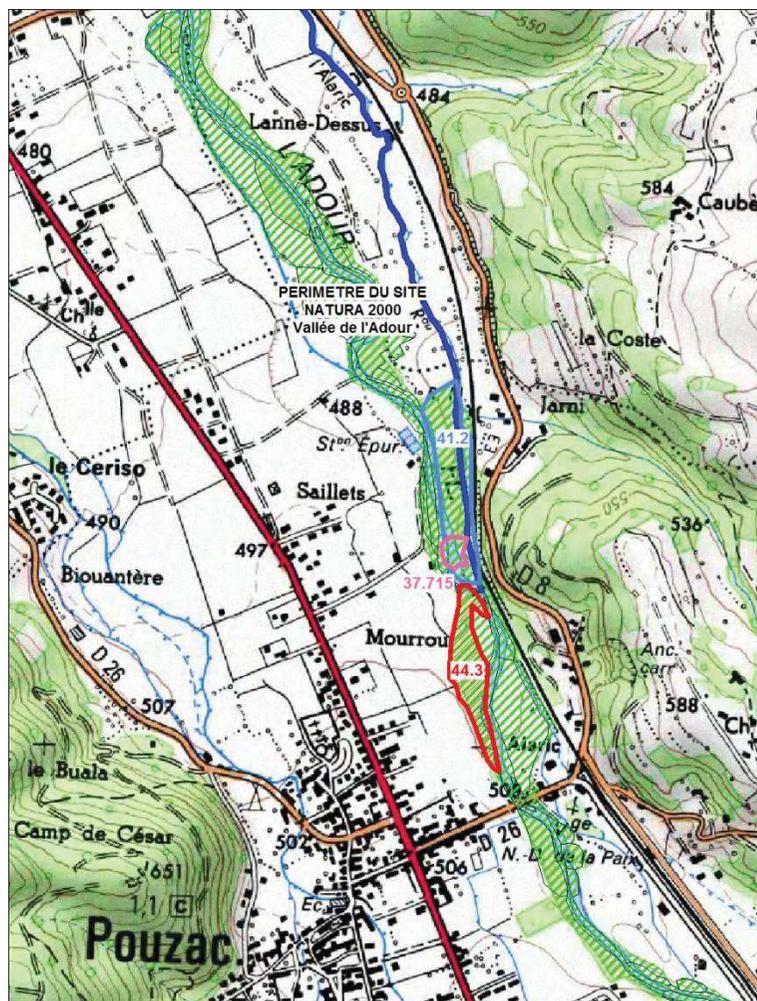
Restitution de l'Alaric à l'Adour à Izotges

L'essentiel des actions inscrites dans le PPG de l'Alaric est situé en dehors du périmètre du site Natura 2000 Vallée de l'Adour.

Sur les quatre zones présentées ci-dessus, seules deux présentent des habitats d'intérêt communautaire (dont un prioritaire) :

- Pouzac :
  - Le secteur est majoritairement composé de chênaies-charmaies.
  - A proximité immédiate en amont de la prise d'eau (en dehors du périmètre d'intervention du PPG de l'Alaric), l'habitat 91EO (Forêts alluviales à *Aulus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, habitat prioritaire) a été identifié (superficie de 20 500 m<sup>2</sup>).
  - Dans le périmètre d'intervention du PPG de l'Alaric, l'habitat **6430 (Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin incluant les "Ourlets riverains mixtes" et les "Fringes des bords boisés", habitat d'intérêt communautaire)** est présent. D'une superficie totale de **3 228 m<sup>2</sup>**, cet habitat se situe entre l'Adour et l'Alaric.
  
- Tieste-Uragnoux :
  - Le secteur est majoritairement constitué de lit de rivière, de plantation de peupliers et de ronciers (code Corine Biotope 24.1, 83.321 et 31.831).
  - Pas d'habitat d'intérêt communautaire localisé sur le secteur.
  - Le canal de l'Alaric longe la zone sans pénétrer dedans.
  
- Goux :
  - Le secteur est constitué de friches (code Corine Biotope 87), de chênaies-charmaies (41.2) et de plantation de peupliers (83.321).
  - Pas d'habitat d'intérêt communautaire localisé sur le secteur.
  - Le canal de l'Alaric longe la zone sans réellement pénétrer dedans.
  
- Izotges :
  - Le secteur est constitué de fourrés (code Corine Biotope 31.8) et de sites industriels en activité (86.3).
  - Le périmètre d'intervention du PPG de l'Alaric pénètre dans le site Natura 2000 (tout en restant en bordure). Sur ce secteur, l'habitat **91EO (Forêts alluviales à *Aulus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*, habitat prioritaire)** est présent. D'une superficie de **55 020 m<sup>2</sup>**, cet habitat se situe le long de l'Adour.

Les cartes de la page suivante présentent les habitats cités.

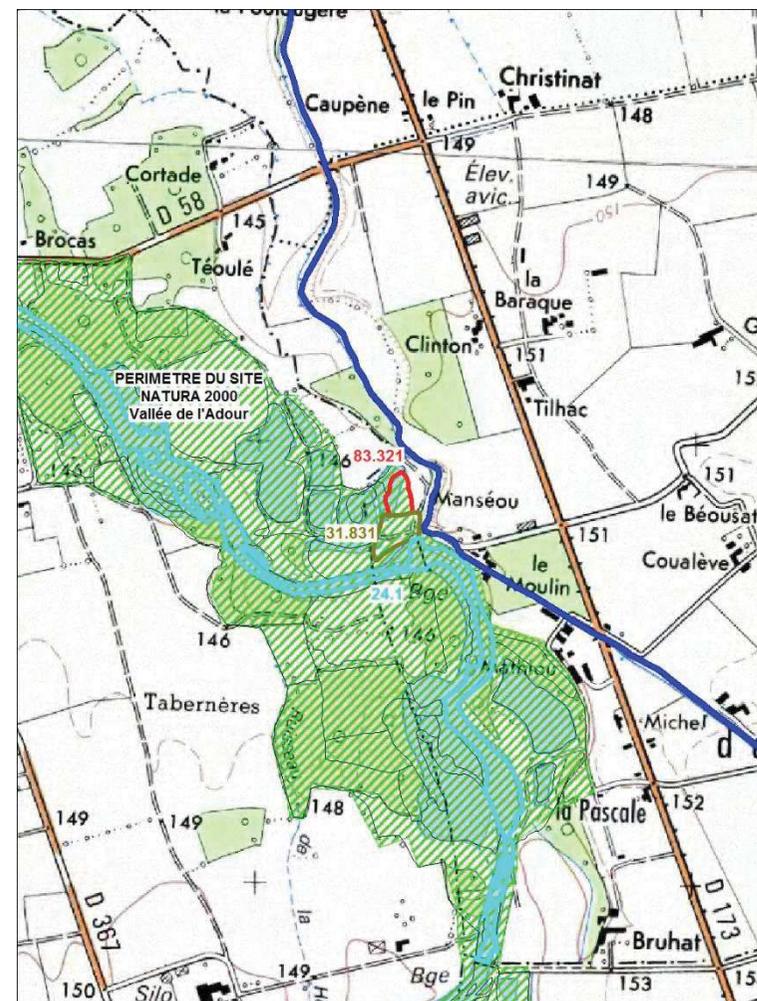


Habitats identifiés sur Pouzac

Corine Biotope 37.715 : Ourlet riverain mixte = Natura 2000 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin incluant les "Ourlets riverains mixtes" et les "Franges des bords boisés"

Corine Biotope 41.2 : Chênaies-charmaies

Corine Biotope 44.3 : Forêt de frênes et d'aulnes des fleuves médio-européens = Natura 2000 91EO : Forêts alluviales à *Aulus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

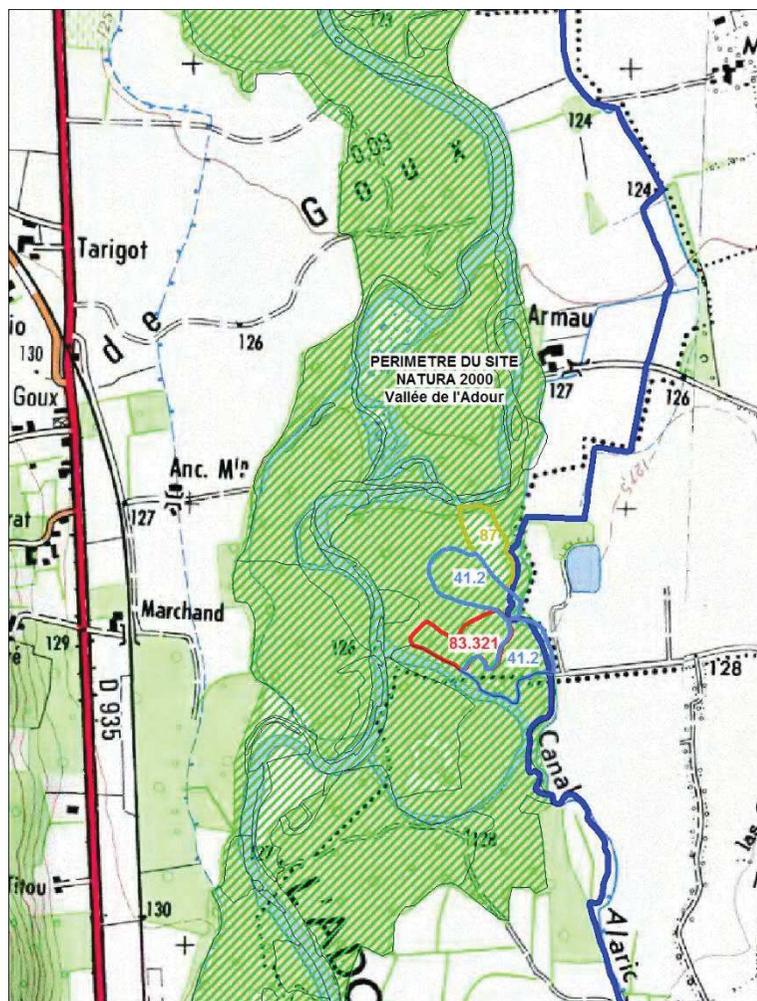


Habitats identifiés sur Tieste-Uragnoux

Corine Biotope 24.1 : Lit de rivière

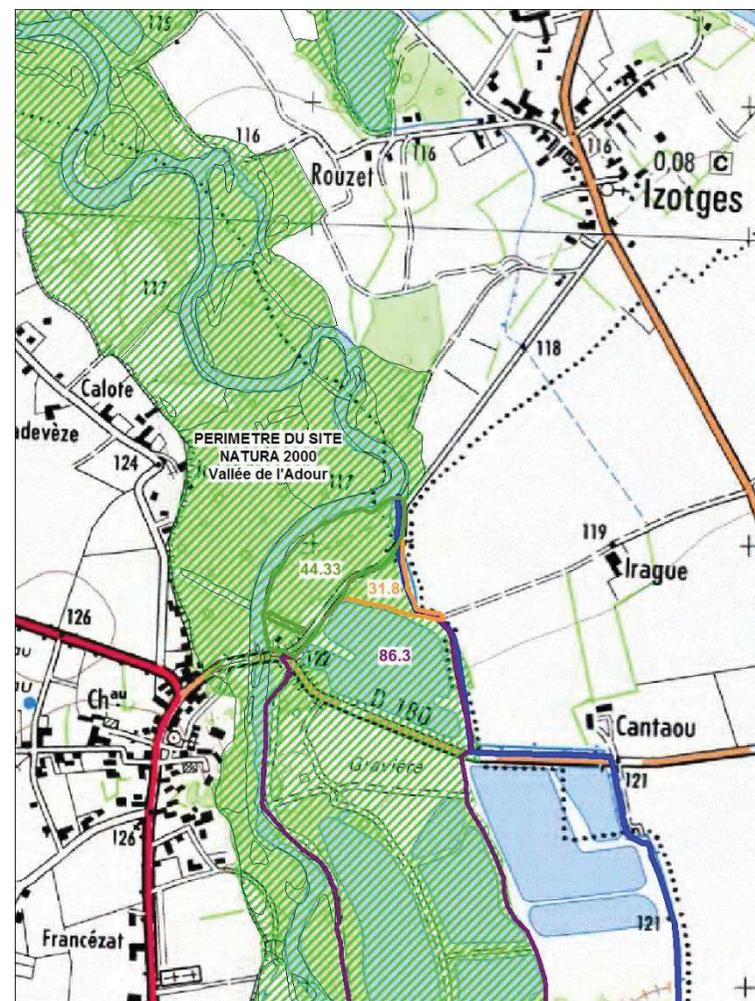
Corine Biotope 31.831 : Ronciers

Corine Biotope 83.321 : Plantation de peupliers



Habitats identifiés sur Goux

- Corine Biotope 41.2 : Chênaies-charmaies
- Corine Biotope 83.321 : Plantation de peupliers
- Corine Biotope 87 : Friches



Habitats identifiés sur Izotges

- Corine Biotope 31.8 : Fourrés
- Corine Biotope 86.3 : Sites industriels en activité
- Corine Biotope 44.33 : Bopis de frênes et d'aulnes des rivières à eaux lentes = Natura 2000 91EO : Forêts alluviales à *Aulus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

## 8-2. Espèces identifiées

Lors de l'inventaire, certaines espèces ont été plus facilement contactées que d'autres.

Ainsi, sur les 4 secteurs présentés au chapitre 8-1, la cistude d'Europe, la loutre d'Europe ou encore le desman des Pyrénées ont été localisés :

Espèces contactées	Pouzac	Tieste-Uragnoux	Goux	Izotges
Cistude d'Europe		Présente dans les anciennes gravières situées au nord-ouest de la prise des Charrutots	Présente dans le petit lac situé à l'est de la zone où le canal de l'Alaric longe Natura 2000	Présente dans le bassin de la gravière située au nord de la RD180
Loutre d'Europe			Présente dans l'Adour (méandre ouest)	Présente dans l'Adour à la restitution de l'Alaric et dans l'habitat 91EO
Desman des Pyrénées	Présent dans l'Adour à hauteur de l'ancienne STEP de Pouzac			

Concernant les insectes inscrits au site Natura 2000, le DOCOB identifie l'Adour comme habitat potentiel pour l'agrion de mercure, la cordulie à corps fin. Les secteurs d'Izotges et de Pouzac présentent des habitats potentiels pour le lucane cerf-volant et le grand capricorne.

Par ailleurs, le site Natura 2000 offre un habitat potentiel pour la loutre d'Europe (si l'inventaire ne l'a pas identifié sur l'Adour à Pouzac, elle est régulièrement observée dans la traversée de Bagnères-de-Bigorre).

Dans le cadre du projet LIFE+ DESMAN, l'outil cartographique développé par le CEN pour prendre en compte la présence du desman des Pyrénées localise la présence de ce mammifère sur l'Adour depuis la zone montagneuse jusqu'à la limite départementale des Hautes-Pyrénées.

## 8-3. Incidences du PPG de l'Alaric sur le site Natura 2000

### 8-3-1. Travaux en dehors ou en limite du périmètre Natura 2000

Les travaux seront effectués en prenant compte des mesures d'évitement présentées au chapitre 7-6. Les incidences sont considérées comme temporaires (pendant les travaux) et localisées (site d'intervention et périphérie immédiate).

**En conséquence, les travaux n'ont pas d'impact négatif direct sur le site Natura 2000.**

### 8-3-2. Travaux dans le périmètre Natura 2000

L'action de restauration de la végétation **A1-001** (traitement préventif de la végétation entre la prise de l'Alaric et le canal de décharge d'Ordizan) est localisée sur le secteur de **Pouzac**, en aval immédiat de la prise d'eau. Cette action est phasée sur les deux premières années du PPG.

Cette zone peut également être concernée par l'action **A2-001** (traitement sélectif de la végétation et désencombrement du lit), mais dans une moindre mesure à partir du moment où l'action de restauration A1 est prévue dès la première année du PPG.



Alaric à Pouzac

Concernant le secteur d'**Izotges**, seules des actions d'enlèvement d'embâcles post crue ou post événement climatique sont prévues (**A2-004**, traitement sélectif de la végétation et désencombrement du lit).



Alaric à Izotges

L'évaluation d'incidence de ces travaux est effectuée sous la forme de fiches Natura 2000 (Institution Adour) présentées en annexe.

### **8-3-3. Incidences et mesures d'atténuation liées à l'usage d'engin mécanique**

#### **Incidences potentielles temporaires et mesures d'atténuation**

##### Incidences potentielles temporaires :

- Perturbation directe d'habitats rivulaires et aquatiques, et perturbation d'individus liée à l'emprise des interventions et au chantier en phase travaux,
- Nuisances sonores issues du chantier pouvant entraîner le dérangement de certaines espèces,
- Augmentation de la turbidité de l'eau par le départ de particules fines (ruissellement sur des zones à nu, travaux en berge / lit mineur), baisse du taux temporaire d'oxygène dissous, risque de colmatage des fonds entraînant une dégradation temporaire de l'habitat et de la reproduction (mauvaise survie des œufs / larves / premiers stades, pouvant conduire à l'échec de la reproduction ou à des mortalités),
- Pollution accidentelle de l'eau et des sols liée à l'utilisation d'engins mécaniques (hydrocarbures, huiles).

##### Mesures d'atténuation :

- Les périodes d'intervention préconisées seront strictement respectées afin de limiter l'incidence sur les espèces présentes (période de reproduction...),
- Les travaux seront réalisés en journée,
- Respect de l'ensemble des préconisations techniques indiquées dans le cahier des charges pour la mise en œuvre des interventions,
- Le déplacement des engins sera strictement limité à la zone définie en amont avec le technicien rivière. Les chemins d'accès prévus seront respectés ; la circulation des engins sera réduite au strict minimum, notamment dans le lit mineur,
- Des systèmes de filtration permettant de réduire la turbidité de l'eau seront mis en place si nécessaire et en fonction du type d'intervention,
- Les engins de chantier seront parfaitement entretenus (vérification faite avant chantier) et régulièrement vérifiés ; l'entreprise sera dotée d'un kit anti-pollution,
- Des zones de stockage (lubrifiants et hydrocarbures) et d'entretien et de ravitaillement, seront situées sur des zones hors de portée de crues,
- Après intervention, le chantier sera nettoyé et remis en état.

#### **Incidences durables**

- Risque de prolifération des espèces invasives : l'entrepreneur sera alerté de la présence d'espèces exotiques envahissantes telle la renouée du Japon et invité à prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter la dissémination (inspection des engins...),
- Maintenir praticable les chemins d'accès aux parcelles privées afin de faciliter les visites d'inspection et les interventions.

→ **Hors phase de travaux, dès lors que l'ensemble des préconisations relatives à l'intervention sont respectées, l'utilisation d'engins mécaniques n'entraîne pas d'incidences durables.**

## **8-3-4. Incidences et mesures d'atténuation liées aux travaux A1**

### **Incidences potentielles temporaires et mesures d'atténuation**

#### Incidences potentielles temporaires :

- Perturbation directe d'habitats rivulaires et aquatiques, et perturbation d'individus liée à l'emprise des interventions et au chantier en phase travaux,
- Perturbations liées à l'utilisation d'engins mécaniques,
- Nuisances sonores issues du chantier pouvant entraîner le dérangement de certaines espèces,
- Modification locale de l'éclaircissement pouvant entraîner le développement des espèces indésirables (déjà fortement présentes).

#### Mesures d'atténuation :

- Les périodes d'intervention préconisées seront strictement respectées afin de limiter l'incidence sur les espèces présentes (période de reproduction...),
- Respect de l'ensemble des préconisations techniques indiquées dans le cahier des charges pour la mise en œuvre des interventions,
- L'enlèvement des arbres pourra être réalisé par traction animale (dans la mesure du possible et en fonction de la fragilité du milieu) ou par treuillage à l'aide d'engins spécialisés tels le débardeur forestier, ou le tracteur agricole, suffisamment puissants et équipés d'un treuil),
- L'arasement de la souche restante doit être effectué le plus bas possible afin d'éliminer tout peigne et faciliter la reprise sous forme de cépées,
- Les accès aux cours d'eau et aux aires de stockage seront définis de manière à limiter le cheminement des engins à proximité du cours d'eau (en haut de berge et hors portée de crue) et à respecter la végétation environnante. En fin de chantier, ces zones seront remises en état (nettoyage, etc.).

### **Incidences durables**

- Recomposition et amélioration de l'état général de la végétation rivulaire ; une végétation dense et stratifiée sera conservée ; (abattage sélectif des arbres permettant de préserver dans la mesure du possible les sujets de qualité voire à caractère patrimonial),
- Coupe sélective d'arbres vieillissants de haut jet propices à la formation d'embâcles,
- Réduction du risque de chablis, d'encombrement du lit mineur et de formation d'embâcles au voisinage des zones riveraines à enjeux,
- Limitation des facteurs aggravants de l'instabilité des berges et du nombre de points durs et saillants,
- Maîtrise de l'expansion des foyers d'essences indésirables au profit de la préservation de la biodiversité.

→ **Incidences positives à moyen terme.**

## **8-3-5. Incidences et mesures d'atténuation liées aux travaux A2**

### **Incidences potentielles temporaires et mesures d'atténuation**

#### Incidences potentielles temporaires :

- Perturbation directe d'habitats rivulaires et aquatiques, et perturbation d'individus liée à l'emprise des interventions et au chantier en phase travaux,
- Perturbations liées à l'utilisation d'engins mécaniques,

- Nuisances sonores issues du chantier pouvant entraîner le dérangement de certaines espèces,
- Modification locale de l'éclaircissement pouvant entraîner le développement des espèces indésirables (déjà fortement présentes).

#### Mesures d'atténuation :

- Les périodes d'intervention préconisées seront strictement respectées afin de limiter l'incidence sur les espèces présentes (période de reproduction...),
- Respect de l'ensemble des préconisations techniques indiquées dans le cahier des charges pour la mise en œuvre des interventions,
- L'enlèvement des arbres pourra être réalisé par traction animale (dans la mesure du possible et en fonction de la fragilité du milieu) ou par treuillage à l'aide d'engins spécialisés tels le débardeur forestier, ou le tracteur agricole, suffisamment puissants et équipés d'un treuil),
- Les accès aux cours d'eau et aux aires de stockage seront définis de manière à limiter le cheminement des engins à proximité du cours d'eau (en haut de berge et hors portée de crue) et à respecter la végétation environnante. En fin de chantier, ces zones seront remises en état (nettoyage, etc.),
- Coupe sélective de la végétation buissonnante, débroussaillage manuel et/ou mécanique à l'aide d'un broyeur monté sur tracteur agricole,
- Maintien des accès existants (aucun nouvel accès ne sera créé),
- Prise de précautions concernant le traitement des espèces invasives en forêt alluviale où la renouée est présente.

#### **Incidences durables**

- Réduction de l'encombrement du lit mineur,
- Modifications morphodynamiques localisées (faciès d'écoulements, etc.),
- Amélioration des conditions d'écoulement dans les zones à enjeux humains, notamment au voisinage des ponts, en réduisant l'encombrement du lit et en évitant la formation d'obstacles à l'écoulement lors des crues ultérieures : gestion sélective des embâcles et chablis, traitement au cas par cas en fonction des enjeux anthropiques et écologiques,
- Après travaux, le traitement de la ripisylve et des embâcles n'aura pas d'incidences significatives permanentes sur la qualité de l'eau,
- Maintenir praticable les chemins d'accès aux parcelles privatives afin de faciliter les visites d'inspection et les interventions.

→ **Incidences positives à moyen terme.**

### **8-3-5. Conclusions sur les incidences des actions du PPG sur le site Natura 2000**

Les travaux et aménagements projetés dans le cadre du PPG de l'Alaric n'ont pas d'impact négatif notable sur l'état de conservation du site Natura 2000 Vallée de l'Adour. La mise en place de mesures spécifiques à la conservation du site n'est donc pas envisagée.

Les actions prévues s'inscrivent dans une démarche de restauration des milieux naturels avec pour objectif une amélioration de l'état écologique des milieux aquatiques. Cependant, certains dommages inhérents à l'exécution des travaux sont prévisibles (circulation d'engin, pollution accidentelle...). Tous les moyens seront mis en œuvre pour réduire ces perturbations momentanées.

# 9. Conformité des actions avec la réglementation

## 9-1. Compatibilité avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux du bassin Adour-Garonne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne (2016-2021) vise la mise en œuvre d'une politique territorialisée de l'eau qui permettent l'atteinte des objectifs de la DCE sur l'eau et une meilleure application à la fois de la LEMA (loi sur l'eau et les milieux aquatiques) et des lois Grenelle 1 et 2 dans les domaines concernés.

L'analyse de la conformité du PPG de l'Alaric est proposée au regard des 4 grandes orientations mises en œuvre à l'échelle du bassin Adour-Garonne :

- **ORIENTATION A** : créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE ;
- **ORIENTATION B** : réduire les pollutions ;
- **ORIENTATION C** : améliorer la gestion quantitative ;
- **ORIENTATION D** : préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques.

La compatibilité des opérations avec le SDAGE Adour-Garonne est regardée de manière globale, mais le programme concerne plus particulièrement l'orientation D. Les tableaux suivants détaillent les actions prévues par le PPG au regard des dispositions du SDAGE :

Orientations et dispositions		Compatibilité du projet	Actions du PPG concernées
<b>A / OPTIMISER L'ORGANISATION DES MOYENS ET DES ACTEURS</b>			
<i>Mobiliser les acteurs, favoriser leur organisation à la bonne échelle et assurer la gestion concertée de l'eau</i>			
<b>A1</b>	<b>Organiser les compétences à l'échelle des bassins versants pour le grand cycle de l'eau</b>	Pas d'action du PPG nécessitant une compatibilité. A noter que ce PPG constitue une première étape dans la construction d'un PPG unique à l'échelle du périmètre du SMAA.	<b>Non concerné sur le territoire</b>
<b>A2</b>	<b>Favoriser la bonne échelle dans l'émergence de maîtrises d'ouvrage</b>		<b>Non concerné sur le territoire</b>

Orientations et dispositions		Compatibilité du projet	Actions du PPG concernées
<b>B / RÉDUIRE LES POLLUTIONS D'ORIGINE AGRICOLE ET ASSIMILÉE</b>			
<i>Promouvoir les bonnes pratiques respectueuses de la qualité des eaux et des milieux</i>			
<b>B19</b>	<b>Limiter le transfert d'éléments polluants</b>	La restauration de la ripisylve permet de développer les zones tampons dont la présence limite le transfert d'éléments polluants des parcelles riveraines vers le cours d'eau. La suppression de point de décharge à proximité des cours d'eau concourt à limiter les risques de pollution.	<b>A1</b>

Orientations et dispositions		Compatibilité du projet	Actions du PPG concernées
<b>D / GÉRER, ENTRETENIR ET RESTAURER LES COURS D'EAU, LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE ET LE LITTORAL</b>			
<i>Gérer durablement les cours d'eau en respectant la dynamique fluviale, les équilibres écologiques et les fonctions naturelles</i>			
<b>D16</b>	<b>Etablir et mettre en œuvre les plans de gestion des cours d'eau à l'échelle des bassins versants</b>	La mise en place du PPG et du programme d'actions associés est la définition même de cette disposition du SDAGE.	<b>Toutes</b>
<b>D17</b>	<b>Mettre en cohérence les autorisations administratives relatives aux travaux en cours d'eau</b>	Le PPG de l'Alaric fait l'objet d'une demande de déclaration IOTA de déclaration d'intérêt général.	<b>A1 A2 A4 B2 B4 C2</b>
<b>D18</b>	<b>Gérer et réguler les espèces envahissantes</b>	La gestion des espèces envahissantes est intégrée au protocole d'intervention préalable à tout chantier.	<b>Toutes</b>
<b>D19</b>	<b>Gérer les déchets flottants et valoriser les bois flottants</b>	La gestion sélective des bois flottés et des arbres instables ou dépérissants sont compatibles avec cette disposition. Sur chaque chantier, une attention particulière est portée aux déchets trouvés dans les laisses de crues et sur les berges : ramassés, ils sont triés et évacués selon les filières réglementaires.	<b>A1 A2</b>
<i>Intégrer la gestion piscicole et halieutique dans la gestion globale des cours d'eau, des plans d'eau et des zones estuariennes et littorales</i>			
<b>D23</b>	<b>Prendre en compte les plans départementaux de gestion piscicole et les plans de gestion des poissons migrateurs</b>	La FDPPMA a été associée à la conception du PPG.	<b>Intégré lors de l'élaboration du PPG</b>

Orientations et dispositions		Compatibilité du projet	Actions du PPG concernées
<b>D / PRÉSERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES ET LA BIODIVERSITÉ LIÉE À L'EAU</b>			
<i>Les milieux aquatiques et humides à forts enjeux environnementaux du bassin Adour-Garonne</i>			
<b>D30</b>	<b>Adapter la gestion des milieux et des espèces</b>	Outre les espèces piscicoles pour lesquelles des mesures de préservation sont prises pour éviter tout impact lors des travaux, la majeure partie des actions visent à restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques. Ces actions comprennent donc la préservation des milieux et des espèces inféodés aux cours d'eau.	<b>Toutes</b>
<i>Préservation des habitats fréquentés par les espèces remarquables menacées ou quasi-menacées du bassin</i>			
<b>D46</b>	<b>Sensibiliser les acteurs et le public</b>	Autant dans sa phase d'élaboration que dans sa mise en œuvre, le PPG est l'occasion de sensibiliser l'ensemble des acteurs et élus locaux à la gestion intégrée et durable des cours d'eau, des habitats et espèces remarquables associées.	<b>F1 F2 I1 I2</b>

Orientations et dispositions		Compatibilité du projet	Actions du PPG concernées
<b>D / RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ ET LES ALÉAS D'INONDATION</b>			
<i>Réduire la vulnérabilité et les aléas en combinant protection de l'existant et maîtrise de l'aménagement et de l'occupation des sols</i>			
<b>D48</b>	<b>Mettre en œuvre les principes du ralentissement dynamique</b>	La gestion et la restauration de la ripisylve participe au ralentissement dynamique et est compatible avec cette orientation.	<b>A1 A2</b>
<b>D49</b>	<b>Evaluer les impacts cumulés et les mesures de compensation des projets sur le fonctionnement des bassins versants</b>	Le présent PPG fait l'objet d'une analyse des incidences des actions et propose, le cas échéant, des mesures correctives.	<b>Intégré lors de l'élaboration du PPG</b>
<b>D51</b>	<b>Adapter les dispositifs aux enjeux</b>	Les schémas d'aide à la décision pour l'intervention sur les berges ou la gestion des embâcles constituent un outil décisionnel compatible avec cette disposition.	<b>A2 B2 C2</b>

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

## 9-2. Compatibilité avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux Adour amont et conformité à son règlement

Le SDAGE Adour-Garonne, approuvé en 1996, préconisait la mise en œuvre d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sur le bassin de l'Adour. Par ailleurs, la mise en place d'un plan de gestion des étiages (PGE) sur l'Adour en amont de la confluence avec la Midouze et d'un contrat de rivière sur le Haut Adour avaient permis d'amorcer une dynamique de gestion intégrée de la ressource en eau sur ce territoire, et d'impliquer les acteurs concernés dans une démarche de démocratie participative.

L'Institution Adour, établissement public territorial de bassin, a décidé en 2002 de s'inscrire dans la démarche SAGE, d'une part pour répondre à l'attente exprimée fin 2001 lors des États généraux de l'Adour et de ses affluents et, d'autre part, pour satisfaire au cadre législatif et réglementaire alors en vigueur (loi sur l'eau de 1992, directive cadre européenne sur l'eau de 2000).

Le SAGE Adour amont a été approuvé par arrêté inter préfectoral le 19 mars 2015.

### Compatibilité avec le PAGD :

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) est structuré selon 5 thèmes déclinés ensuite en orientation et dispositions :

- Alimentation en eau potable,
- Qualité de l'eau,
- Gestion quantitative,
- Milieux naturels,
- Gouvernance.

La compatibilité des opérations avec le SAGE Adour amont est regardée de manière globale, mais le programme concerne plus particulièrement le thème "Milieux naturels". Les tableaux suivants détaillent les actions prévues par le PPG au regard des dispositions du PAGD :

Orientations et dispositions		Compatibilité du projet	Actions du PPG concernées
<b>ALIMENTATION EN EAU POTABLE</b>			
<i>A/ Sécuriser l'usage "alimentation en eau potable"</i>			
1	Sécuriser l'alimentation en eau potable d'un point de vue quantitatif et qualitatif	Pas d'actions du PPG nécessitant une compatibilité.	Non concerné sur le territoire

Orientations et dispositions		Compatibilité du projet	Actions du PPG concernées
<b>QUALITE DE L'EAU</b>			
<i>B/ Limiter la pollution diffuse</i>			
2	Réduire les pollutions par les phytosanitaires et les nutriments	Pression significative identifiée sur les masses d'eau Alaric amont et Ousse. Les actions entreprises n'engendreront pas de dégradation supplémentaire ni d'amélioration de l'état actuel. La restauration de la ripisylve participe au développement des zones tampons qui permettent de réduire l'érosion des sols.	A1
3	Mettre en œuvre une prévention de l'érosion des sols		
<i>C/ Diminuer les pollutions urbaines, domestiques et industrielles</i>			
4	Diminuer la pollution générée par les rejets d'assainissement	Pas d'actions du PPG nécessitant une compatibilité.	Non concerné sur le territoire
5	Diminuer l'impact des rejets d'eaux pluviales		
6	Réduire l'impact des rejets d'ANC		
7	Acquérir la connaissance pour résorber les décharges sauvages		
<i>D/ Evaluer et limiter l'impact des plans d'eau sur la qualité des cours d'eau</i>			
8	Acquérir la connaissance sur l'impact des plans d'eau sur la qualité des cours d'eau à leur aval	Pas d'actions du PPG nécessitant une compatibilité.	Non concerné sur le territoire
9	Réduire l'impact des réservoirs de soutien d'étiage et d'irrigation		

Orientations et dispositions		Compatibilité du projet	Actions du PPG concernées
<b>GESTION QUANTITATIVE</b>			
<i>E/ Renforcer et optimiser le cadre de gestion de la ressource à l'échelle du bassin versant</i>			
10	Optimiser la gestion collective des ressources	Pas d'actions du PPG nécessitant une compatibilité.	Non concerné sur le territoire
11	Mieux gérer les crises		
<i>F/ Favoriser les économies d'eau</i>			
12	Améliorer et adapter les pratiques d'irrigation	Pas d'actions du PPG nécessitant une compatibilité.	Non concerné sur le territoire
13	Promouvoir les économies d'eau des usagers non agricoles		
<i>G/ Optimiser la gestion et améliorer la connaissance des ressources existantes</i>			
14	Améliorer la gestion des ouvrages existants	Le PPG prévoit la réalisation de travaux sur certains ouvrages afin d'améliorer leur fonctionnement et leur gestion actuelle.	A1 A2 C2
15	Améliorer la connaissance sur la nappe alluviale de l'Adour et les nappes Eocène et Paléocène	Pas d'actions du PPG nécessitant une compatibilité.	Non concerné sur le territoire
16	Encourager les substitutions de prélèvement participant à restaurer l'équilibre des ressources		
<i>H/ Créer de nouvelles ressources pour résorber le déficit quantitatif</i>			
17	Créer des réserves en eau pour résorber le déficit quantitatif	Pas d'actions du PPG nécessitant une compatibilité.	Non concerné sur le territoire

Orientations et dispositions		Compatibilité du projet	Actions du PPG concernées
<b>MILIEUX NATURELS</b>			
<i>I/ Protéger et restaurer les zones humides</i>			
18	Acquérir une meilleure connaissance des zones humides	Pas d'actions du PPG nécessitant une compatibilité.	Non concerné sur le territoire
19	Mieux gérer, préserver et restaurer les zones humides		
<i>J/ Promouvoir une gestion patrimoniale des milieux et des espèces</i>			
20	Préserver et rétablir les continuités écologiques	Les chantiers effectués sur les atterrissements dans le but de remobiliser les sédiments permettent d'améliorer le transit sédimentaire.	B4
21	Mieux connaître, préserver et restaurer les espèces à fort enjeu écologique	Pas d'actions du PPG nécessitant une compatibilité.	Non concerné sur le territoire
22	Préserver et restaurer la végétation, en particulier rivulaire contribuant à protéger les milieux aquatiques	Le traitement préventif et sélectif de la végétation permet de maintenir (ou rétablir) une végétation rivulaire diversifiée et fonctionnelle sur les cours d'eau.	A1 A2
23	Lutter contre les espèces envahissantes	Pas d'action spécifique. Préalablement aux chantiers, le technicien rivière effectuera une mise en garde auprès des entreprises en charge des chantiers sur le risque de dissémination et identifiera les essences pouvant être ponctuellement enlevées suivant un protocole précis.	A1 A2
<i>K/ Gérer l'espace de mobilité pour restaurer une dynamique plus naturelle des cours d'eau</i>			
24	Consolider la démarche de restauration de l'espace de mobilité	Pas d'actions du PPG nécessitant une compatibilité.	Non concerné sur le territoire
25	Soutenir et promouvoir l'émergence d'autres programmes de restauration de l'espace de mobilité		
<i>L/ Mieux gérer les inondations</i>			
26	Améliorer la gestion des inondations	La gestion de la végétation aquatique permet de limiter les risques de débordement sur les secteurs identifiés. La réparation / modification d'ouvrages permet de s'assurer de la bonne répartition des eaux et participe à la préservation des secteurs habités pendant les crues. Des études sont par ailleurs prévues pour améliorer la répartition des eaux en période de crue sur certains secteurs.	A4 B2 C2 E1
27	Prévenir le danger par l'acquisition de connaissance	Pas d'actions du PPG nécessitant une compatibilité.	Non concerné sur le territoire

Orientations et dispositions		Compatibilité du projet	Actions du PPG concernées
<b>GOUVERNANCE</b>			
<i>M/ Prendre en compte les activités de loisirs nautiques</i>			
28	Faciliter les activités de loisirs aquatiques existantes	Les actions inscrites dans le PPG sont réalisées en tenant compte des activités aquatiques existantes (pêche ; navigation inexistante).	Intégré dans l'élaboration du PPG
<i>N/ Capitaliser et diffuser l'information</i>			
29	Centraliser et partager la connaissance locale sur l'eau	Le PPG prévoit un suivi par l'intermédiaire d'indicateurs qui seront transmis à la CLE.	Intégré dans l'élaboration du PPG
30	Communiquer sur le SAGE auprès de divers public	Le PPG prévoit des journées de sensibilisation et des opérations de communication. Ces journées sont l'occasion de communiquer sur le SAGE.	F1 F2
<i>O/ Mettre en place une gouvernance adaptée à l'échelle du bassin versant Adour amont</i>			
31	Favoriser la mise en place de structures de conseil et l'émergence de maîtrises d'ouvrages à un échelon territorial cohérent pour la gestion de l'eau	Pas d'actions du PPG nécessitant une compatibilité. A noter que ce PPG constitue une première étape dans la construction d'un PPG unique à l'échelle du périmètre du SMAA.	Non concerné sur le territoire
32	Harmoniser l'application de la réglementation en matière de gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant	Pas d'actions du PPG nécessitant une compatibilité.	Non concerné sur le territoire

De par ses actions, le PPG répond aux objectifs de préservation des milieux aquatiques du SAGE Adour amont, suivant une approche hydrographique cohérente. Il n'impacte pas la ressource en eau, ni les usages existants et contribue au maintien du bon état / bon potentiel des cours d'eau en améliorant leurs fonctionnalités hydromorphologiques. Les actions proposées concourent à la limitation de l'exposition des zones urbaines aux inondations.

Conformité avec les règles de gestion du SAGE :

Complémentaire de plusieurs sous-dispositions du PAGD, le règlement du SAGE Adour amont définit 3 règles directement opposables aux tiers :

- Règle 1 : Raisonner et optimiser la création de plans d'eau, limiter leur impact à l'aval des ouvrages,
- Règle 2 : Préserver et restaurer les zones humides,
- Règle 3 : Préserver les périmètres admis des espaces de mobilité sur les cours d'eau.

**Le PPG de l'Alaric n'est pas concerné par les trois règles de gestion du SAGE :**

- Règle 1 : Le programme ne prévoit pas la création de plan d'eau et le syndicat n'est pas gestionnaire de plans d'eau,
- Règle 2 : Le programme de travaux ne prévoit aucune destruction de zone humide,
- Règle 3 : Le PPG de l'Alaric n'est pas dans le périmètre de l'espace de mobilité "Adour" identifié dans la règle 3 du SAGE.

## 9-3. Compatibilité avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation du bassin Adour-Garonne

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

Réduire les conséquences négatives des inondations conduit à s'interroger sur l'aménagement de l'espace et sur la façon dont les citoyens l'occupent. Les modes d'urbanisation et le fonctionnement social et économique d'un territoire participent à sa vulnérabilité aux inondations ou au contraire à sa capacité de réduire les impacts puis de se relever plus ou moins vite d'un traumatisme. L'implication des collectivités territoriales dans la gestion des inondations est donc essentielle.

L'analyse de la conformité du Programme Pluriannuel de Gestion est proposée au regard des 6 objectifs stratégiques mis en œuvre à l'échelle du bassin Adour-Garonne :

- **OBJECTIF 1** : développer des gouvernances, à l'échelle territoriale adaptée, structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions ;
- **OBJECTIF 2** : améliorer la connaissance et la culture du risque inondation en mobilisant tous les acteurs concernés ;
- **OBJECTIF 3** : améliorer la préparation et la gestion de crise et raccourcir le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- **OBJECTIF 4** : aménager durablement les territoires, par une meilleure prise en compte des risques d'inondation, dans le but de réduire leur vulnérabilité ;
- **OBJECTIF 5** : gérer les capacités d'écoulement et restaurer les zones d'expansion des crues pour ralentir les écoulements ;
- **OBJECTIF 6** : améliorer la gestion des ouvrages de protection.

49 dispositions sont associées à ces objectifs, dont 13 sont communes avec le SDAGE Adour-Garonne : gouvernance à l'échelle des bassins versants, meilleure prise en compte des risques d'inondation pour réduire leur vulnérabilité, préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau, entretien des cours d'eau, maîtrise des ruissellements et de l'érosion.

La compatibilité des opérations avec le PGRI Adour-Garonne est regardée de manière globale, mais le programme concerne plus particulièrement l'objectif 5.

Les tableaux suivants détaillent les actions prévues par le PPG au regard des dispositions du PGRI :

Objectifs et dispositions		Compatibilité du projet	Actions du PPG concernées
<b>1 / DÉVELOPPER DES GOUVERNANCES À L'ÉCHELLE TERRITORIALE ADAPTÉE...</b>			
<i>...structurées, pérennes, et aptes à porter des stratégies locales et programmes d'actions permettant la mise en œuvre des objectifs 2 à 6</i>			
<b>D1.2</b>	Favoriser l'organisation de maîtrises d'ouvrage à une échelle cohérente	Pas d'actions du PPG nécessitant une compatibilité. A noter que ce PPG constitue une première étape dans la construction d'un PPG unique à l'échelle du périmètre du SMAA.	<b>Non concerné sur le territoire</b>
<b>D1.3</b>	Développer une approche transfrontalière sur les territoires le nécessitant		<b>Non concerné sur le territoire</b>

Objectifs et dispositions		Compatibilité du projet	Actions du PPG concernées
<b>2 / AMÉLIORER LA CONNAISSANCE ET LA CULTURE DU RISQUE...</b>			
<i>... en mobilisant tous les acteurs concernés</i>			
<b>D2.6</b>	Développer la connaissance et l'identification des enjeux liés au patrimoine environnemental et culturel et à l'activité économique dans les zones exposées au risque d'inondation.	L'état des lieux diagnostic réalisé préalablement à la rédaction du PPG a identifié les enjeux susceptibles d'être impactés par les inondations.	<b>Intégré lors de l'élaboration du PPG</b>

Objectifs et dispositions		Compatibilité du projet	Actions du PPG concernées
<b>4 / AMÉNAGER DURABLEMENT LES TERRITOIRES...</b>			
<i>... par une meilleure prise en compte des risques d'inondations dans le but de réduire leur vulnérabilité</i>			
<b>D4.5</b>	Améliorer la prise en compte du risque inondation dans les documents d'aménagement pour réduire la vulnérabilité des territoires concernés	La mise en place d'un espace de bon fonctionnement constitue une action qui s'inscrit pleinement dans cette disposition.	<b>Intégré lors de l'élaboration du PPG</b>
<b>D4.6</b>	Promouvoir les stratégies de réduction de la vulnérabilité dans les démarches d'aménagement	Les travaux relatifs à la gestion, restauration de la ripisylve... participant au ralentissement dynamique contribuent localement à la réduction de la vulnérabilité. L'animation effectuée auprès du territoire permet la prise en considération de ces éléments dans le cadre de projets d'aménagement.	<b>A1 A2 A4 B2 B4 B5 F1 F2</b>
<b>D4.8</b>	Favoriser une approche urbanistique et paysagère des projets d'aménagement intégrant les espaces inondables		
<b>D4.10</b>	Evaluer les impacts cumulés et mesures de compensation des projets sur le fonctionnement des bassins versants	Cf. disposition D49 de l'analyse de compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne.	<b>Intégré lors de l'élaboration du PPG</b>
<b>D4.11</b>	Limiter l'imperméabilisation des sols, conserver les capacités d'évacuation des émissaires naturels, préserver / restaurer les zones d'expansion de crue	Des opérations de restauration/entretien des cours d'eau, d'intervention sur des ouvrages sont prévues dans la planification du programme d'actions. Elles entrent pleinement dans cet objectif du PGRI.	<b>A1 A2 C2</b>

Objectifs et dispositions		Compatibilité du projet	Actions du PPG concernées
<b>5 / GÉRER LES CAPACITÉS D'ÉCOULEMENT ET RESTAURER LES ZONES D'EXPANSION DES CRUES POUR RALENTIR LES ÉCOULEMENTS</b>			
<i>L'ensemble des dispositions ci-après sont communes avec celles du SDAGE Adour-Garonne.</i>			
<b>D5.2</b>	<b>Favoriser la reconquête des zones naturelles d'expansion de crue</b>	La construction du PPG s'est appuyée sur un état des lieux / diagnostic du territoire ayant abouti à l'identification des zones naturelles d'expansion de crue. Les opérations de restauration/entretien des cours d'eau, ... sont prévues dans la planification du programme d'actions et constituent des actions concrètes de ralentissement des crues.	<b>A1 A2</b>
<b>D5.3</b>	<b>Promouvoir le ralentissement dynamique naturel dans les bassins versants</b>		
<b>D5.6</b>	<b>Gérer et entretenir les cours d'eau, établir un PPG à l'échelle des bassins versants</b>	Cf. disposition D16 de l'analyse de compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne.	<b>Toutes</b>
<b>D5.7</b>	<b>Gérer les déchets flottants et valoriser les bois flottants</b>	Cf. disposition D19 de l'analyse de compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne.	<b>A1 A2</b>
<b>D5.8</b>	<b>Travaux ponctuels en rivière au-delà de l'entretien courant soumis à procédure d'autorisation ou de déclaration</b>	Cf. disposition D17 de l'analyse de compatibilité du projet avec le SDAGE Adour-Garonne.	<b>A1 A2 A4 B2 B4 C2</b>

Objectifs et dispositions		Compatibilité du projet	Actions du PPG concernées
<b>6 / AMÉLIORER LA GESTION DES OUVRAGES DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS...</b>			
<i>...ou les submersions.</i>			
<b>D6.1</b>	<b>Mener à terme le recensement complet des ouvrages de protection à enjeu</b>	Dans le cadre de l'élaboration du PPG, la phase "état des lieux / diagnostic" a permis de recenser l'ensemble des ouvrages présents sur le territoire.	<b>Intégré lors de l'élaboration du PPG</b>

En conclusion, l'ensemble des travaux prévus dans le PPG contribuera aux objectifs du PGRI Adour-Garonne relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation et plus spécifiquement à l'objectif 5.

## 9-4. Contribution à la réalisation des objectifs visés aux articles L211-1 et D211-10 du code de l'environnement

L'ensemble des actions du PPG vise à améliorer le fonctionnement écologique des milieux aquatiques. Les différentes fonctions écologiques de la ripisylve et du cours d'eau seront à terme améliorées, contribuant ainsi à :

- Préserver la dynamique des écoulements, contribuant ainsi localement à la prévention des inondations,
- Préserver la biodiversité des milieux aquatiques par la veille effectuée sur les espèces invasives dont la présence peut limiter sur certains secteurs la richesse des milieux.

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

Ainsi l'ensemble des travaux prévus contribuera aux objectifs du L211-1, et dans une moindre mesure aux objectifs de qualité définis par l'article D211-10.

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

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

- 1° La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides (...);
- 2° La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature (...);
- 3° La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;
- 4° Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;
- 5° La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;
- 5° bis La promotion d'une politique active de stockage de l'eau pour un usage partagé de l'eau permettant de garantir l'irrigation, élément essentiel de la sécurité de la production agricole et du maintien de l'étiage des rivières, et de subvenir aux besoins des populations locales ;
- 6° La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ;
- 7° Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

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

- 1° De la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;
- 2° De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ; (...)

Extrait de l'article D211-10 du code de l'environnement :

« Dans les documents de programmation et de planification élaborés et les décisions prises par l'Etat, ses établissements publics et les autres personnes morales de droit public et en vue d'assurer une amélioration continue de l'environnement, sont pris comme référence les objectifs de qualité définis :

- 1° Aux tableaux I et II annexés au présent article en ce qui concerne la qualité des eaux conchylicoles et des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons ;
- 2° A l'arrêté mentionné au premier alinéa de l'article R. 1321-38 du code de la santé publique en ce qui concerne la qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire ;
- 3° A l'article D. 1332-2 du code de la santé publique en ce qui concerne les eaux des bassins de piscine et, en ce qui concerne la qualité des eaux de baignade, à la colonne I du tableau figurant au I de l'annexe au décret n° 2008-990 du 18 septembre 2008 relatif à la gestion de la qualité des eaux de

## **9-5. Arrêté préfectoral définissant les zones de frayères, croissance et alimentation de la faune piscicole sur les cours d'eau**

Les arrêtés préfectoraux n°2012352-002 et n°2013113-0003 définissant les zones de reproduction de la faune piscicole sur l'ensemble des cours d'eau des départements des Hautes-Pyrénées et du Gers n'identifient pas le canal de l'Alaric ni l'Ousse en tant que zone de reproduction de la faune piscicole.

Pour autant, une attention doit être portée à la non destruction des frayères, des zones de croissance ou d'alimentation telles que définies dans la rubrique 3.1.5.0 de l'article R214-1 du code de l'environnement (Cf. chapitre 6 du présent document).

## **9-6. Arrêté préfectoral de protection de biotope**

L'arrêté de préfectoral de protection de biotope (APPB) "Adour et affluents" en amont de Tarbes du 30 mars 1996 modifié le 3 juin 1997 définit un périmètre « dans le but d'assurer la protection des biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, au repos et à la survie des espèces de poissons migrateurs et mammifères protégés suivantes : truite fario (*Salmo trutta* spp) et desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) » (article 1).

Le périmètre est constitué de l'Adour à l'amont du Pont Alstom ainsi que tout ou partie de certains affluents (cours d'eau seuls).

L'article 2 liste les interdictions suivantes (arrêté complet et cartes présentés en annexe) :

- Aménagement perturbant la circulation piscicole ou compromettant la reproduction / alimentation de ces espèces,
- Modification des conditions d'exploitation des barrages entraînant une augmentation de l'irrégularité des débits,
- Création de rejet d'effluent concourant à dégrader la qualité des eaux,
- Extraction de matériaux (sauf les embâcles, suite à l'avis favorable du Comité de Biotope),
- Travaux empêchant la mobilité latérale des cours d'eau, tels le méandrage ou la formation de lit en tresse (sauf ceux permettant de garantir le libre écoulement, ou de protéger des zones habitées des inondations, suite à l'avis favorable du Comité de Biotope),
- Dépôts de déchets d'origine anthropique,
- Plantation de robinier, ailante, peuplier (sauf peuplier noir) et résineux à moins de 3 m de la berge.

**Le PPG de l'Alaric n'est pas concerné par le périmètre d'application de l'APPB "Adour et affluents" en amont de Tarbes.**

# 10. Moyens de surveillance ou d'évaluation

## 10-1. Protocole de suivi et d'évaluation

La mise en œuvre d'indicateurs de suivi du plan de gestion permet d'assurer un pilotage précis de l'avancement des interventions programmées. L'autre objectif, plus difficile à atteindre avec des indicateurs peu coûteux à mettre en œuvre, est de s'assurer de la pertinence des opérations engagées.

Ce suivi vise à évaluer l'efficacité des actions et l'efficience des mesures de réduction des impacts sur le milieu. Il est réalisé sur la durée du programme.

## 10-2. Différents types d'indicateurs de suivi

Trois types d'indicateurs doivent être mis en œuvre pour répondre à ces objectifs :

- **Indicateurs financiers** pour suivre le coût réel de mise en œuvre du programme et s'assurer que la part d'autofinancement des maîtres d'ouvrage est conforme aux coûts prévisionnels ;
- **Indicateurs de mise en œuvre** afin de mesurer l'écart entre le planning prévisionnel de réalisation des actions et leur réalisation effective ;
- **Indicateurs d'évaluation** des actions afin de s'assurer que leur mise en œuvre répond bien aux objectifs opérationnels déterminés et que les interventions engagées sont efficaces.

## 10-3. Un tableau de bord pour le suivi des actions

Les indicateurs financiers et de suivi de mise en œuvre seront gérés par un outil de suivi (sous forme de feuille de calcul type Excel). Le renseignement de critères simple à mettre en œuvre alimentera l'édition automatique de tableaux de bord pour un suivi annuel facilité permettant de rendre des comptes sur le déroulement du programme.

Concernant les indicateurs financiers, pour chaque action réalisée, il sera nécessaire de renseigner systématiquement le plan de financement réel des interventions (coût total, montant de l'autofinancement, montant des subventions par partenaire financier, date de paiement des prestataires...).

Les indicateurs de mise en œuvre et les indicateurs d'évaluation sont dépendants du type d'action. Le tableau du paragraphe suivant caractérise les principaux indicateurs à suivre pour chacune des actions programmées (hors actions d'animation et d'accompagnement du technicien rivière).

## 10-4. Indicateurs retenus par action programmée

### **A1 - Traitement préventif de la végétation des berges (restauration)**

et

### **A2 - Traitement sélectif et localisé de la végétation**

Indicateurs de mise en œuvre action :

- Action réalisée (oui/non) / Date de fin de l'opération
- Linéaire de berge restauré / Surface de forêt alluviale traitée

Indicateurs d'évaluation :

- Nombre d'interventions (par an) / Localisation cartographique des interventions
- Estimation par intervention du volume de bois extrait
- Suivi photographique

### **A4 - Traitement sélectif de la végétation aquatique**

Indicateurs de mise en œuvre action :

- Action réalisée (oui/non) / Date de fin de l'opération
- Linéaire de cours d'eau traité

Indicateurs d'évaluation :

- Nombre d'interventions (par an) / Localisation cartographique des interventions
- Estimation par intervention du volume extrait
- Suivi photographique

### **B2 - Retalutages de berges pour limiter le risque d'érosion et les débordements**

Indicateurs de mise en œuvre action :

- Action réalisée (oui/non) / Date de fin de l'opération
- Linéaire de berge restaurée

Indicateurs d'évaluation :

- Suivi annuel de la stabilité de la berge après travaux
- Suivi annuel du développement de la végétation
- Suivi annuel du pied de berge (érosion)
- Suivi photographique

### **B4 - Traitement localisé des atterrissements (pour favoriser leur mobilité ou rétablir le libre écoulement des eaux au droit des ouvrages)**

Indicateurs de mise en œuvre action :

- Action réalisée (oui/non) / Date de fin de l'opération
- Surface d'atterrissements traités

Indicateurs d'évaluation :

- Suivi annuel de la reprise de végétation sur les points traités
- Suivi annuel de la remobilisation des atterrissements traités
- Suivi annuel des écoulements sur les atterrissements pendant et après les crues
- Suivi annuel des écoulements au droit des enjeux
- Suivi photographique

## **B5 - Déplacement d'enjeu en dehors de l'espace fonctionnel**

Indicateurs de mise en œuvre action :

- Action réalisée (oui/non) / Date de fin de l'opération

Indicateurs d'évaluation :

- Suivi de la mobilité des berges après opération
- Suivi photographique

## **C2 - Lutte contre les inondations (réparation et modification d'ouvrages)**

Indicateurs de mise en œuvre action :

- Action réalisée (oui/non) / Date de fin de l'opération

Indicateurs d'évaluation :

- Suivi en crue et après crue de l'efficacité de l'opération
- Suivi du profil en long
- Suivi des fréquences et niveaux de débordement
- Suivi du transport sédimentaire après modification des ouvrages
- Suivi des éléments flottants au niveau des ouvrages
- Suivi photographique