



# Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles du Gers (2020-2025)

Ce document doit être cité comme suit :

Bourdie M., 2020. *Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles*. FDAAPPMA du Gers (32), 252 p.

L'actualisation de ce plan de gestion a été cofinancé par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (AEAG), le Conseil Régional (CR) et la Fédération Nationale de la Pêche en France (FNPF) et réalisé en partenariat avec les syndicats de rivière.

Illustrations page de garde : Pêche électrique sur l'Auloue, incision du lit sur le Gers, Petite Baïse à St Elix-Theux, Bésiau à Bellegarde, Baïse à Montagnan.

# Table des matières

INTRODUCTION	
1. LE PLAN DEPARTEMENTAL POUR LA PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET L	
1.1. LE BASSIN ADOUR-GARONNE	
1.2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	
1.3. ORIGINE DU PDPG	
1.4. OBJECTIFS DU PDPG	
2. METHODOLOGIE DU PDPG	
2.1. LES ETAPES DU PDPG	
2.2. DEFINITION ET CARACTERISATION DES CONTEXTES PISCICOLES	
2.2.1. Qu'est-ce qu'un contexte ?	
2.2.2. Délimitation des contextes du département du Gers	
2.3.1. Domaines piscicoles et espèces repères	
2.2.3. Dénomination des contextes	
2.3. CARACTERISTIQUES DES CONTEXTES	
2.3.2. Biologie des espèces repères	
2.3.2.1. La truite fario ou truite commune (Salmo trutta fario ; Linné, 1758)	
2.3.2.2. Le toxostome (Parachondrostoma toxostoma; Vallot, 1837)	
2.3.2.3. Les cyprinidés rhéophiles*	
2.3.2.4. Le brochet (Esox lucius ; Linné, 1758)	
2.4. FONCTIONNALITE DES CONTEXTES PISCICOLES	14
2.4.1. Productivité théorique de la truite fario	14
2.4.2. Calcul de la productivité réelle de la truite fario	
2.4.3. Productivité théorique des cyprinidés rhéophiles*	
2.4.4. Calcul de la productivité réelle des cyprinidés rhéophiles	16
2.4.5. Calcul de la productivité théorique du brochet	
2.4.6. Calcul de la productivité réelle de brochet	
2.4.7. Perte de fonctionnalité	
2.5. RECOLTE ET TRAITEMENT DES DONNEES ICHTYOLOGIQUES	
2.6. DIAGNOSTIC	
2.6.1. Identification des pressions	17
2.6.2. Impact des pressions sur le milieu et/ou l'ichtyofaune	
2.6.2. Définition des actions	
Priorisation	
Localisation	
Outils	
Référence au SDAGE	
2.6.3. Préconisations de gestion piscicole	
3. CONTEXTES PISCICOLES	21
3.1. ÉVOLUTION DE L'ETAT FONCTIONNEL DES CONTEXTES PISCICOLES	22
3.2 GUIDE DE LECTURE D'UNE FICHE CONTEXTE	23
3.3. LES CONTEXTES PISCICOLES	29
3.3.1. L'Adour	29
3.3.2. L'Arrats	44
3.3.3. L'Arros	65
3.3.4. L'Auroue	73
3.3.5. L'Auzoue	
3.3.6. La Baïse	89
3 3 7 Le Bouès	113

3.3.8. La Douze	121
3.3.9. L'Estang	129
3.3.10 La Gélise	137
3.3.11. Le Gers	152
3.3.12. La Gimone	
3.3.13. L'Izaute	198
3.3.14. La Midouze	206
3.3.15. L'Osse	
3.3.16. La Save	236
BIBLIOGRAPHIE	251
WEBOGRAPHIE	251
GLOSSAIRE	252
ANNEXES	255

#### Liste des sigles et abréviations

AAPPMA Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

AEAG Agence de l'Eau Adour-Garonne

CSP Conseil Supérieur de la Pêche

DCE Directive Cadre sur l'Eau

DII Densité d'Individus Invertivores

DIO Densité d'Individus Omnivores

**DIT** Densité d'Individus Tolérants

DTI Densité Totale d'Individus

FDAAPPMA Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

**HER** Hydro-EcoRégion\*

IPR Indice Poisson Rivière

LEMA Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

ME Masse d'Eau

MES Matières En Suspension

NEL Nombre d'Espèces Lithophiles\*

NER Nombre d'Espèces Rhéophiles\*

OFB Office Français de Biodiversité

PAN Plan des Actions Nécessaires

PDM Programme De Mesures

PDPG Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles

RCS Réseau de Contrôle de Surveillance\*

SDAGE Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SFR Surface Favorable à la Reproduction

**STEP STation d'EPuration** 

ZNIEFF Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

#### Introduction

L'habitat aquatique est régi par de nombreux facteurs externes, découlant tous de la nature du bassin versant (Figure 1). C'est la morphologie du lit qui détermine les formes d'écoulement et toute l'hétérogénéité spatiale de l'espace aquatique (Wasson J.G. *et al.*, 1998).

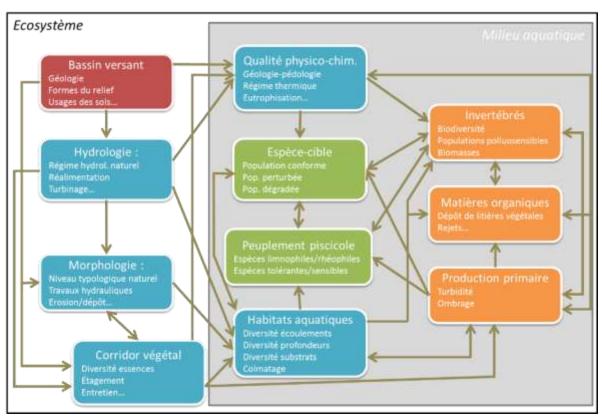


Figure 1. Modèle conceptuel de l'écosystème d'eau courante. (d'après Wasson et al., 1998)

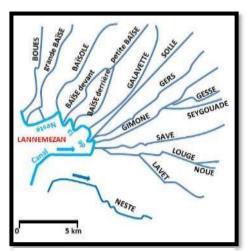
L'hydrologie quant à elle est à l'origine de la variabilité temporelle du système avec les changements de débits qui conditionnent l'hydrodynamique du cours d'eau.

La végétation rivulaire, conditionnée par la morphologie et l'hydrologie, participe à la structuration de l'habitat à travers les embâcles qui diversifient les écoulements et les habitats racinaires en pied de berge.

Ainsi, l'hydrologie, la morphologie et la végétation rivulaire déterminent dans l'espace et dans le temps toute la diversité de l'habitat aquatique. C'est cet habitat qui conditionne l'installation et le développement de la faune aquatique, des producteurs primaires jusqu'aux prédateurs : les poissons. Ainsi, toute modification d'un des facteurs conditionnant le milieu aquatique aura une répercussion sur ses habitants.

D'une superficie d'environ 6 300km², le département du Gers fait partie de l'hydro-écorégion\* (HER) de niveau 1 « Coteaux Aquitains ». Il est à cheval sur deux HER de niveau 2 (Annexe 1) : Coteaux molassiques bassin de l'Adour et Coteaux molassiques centre Aquitaine.

Son réseau hydrographique comprend plus de 10 700 km de linéaire (fossés non compris ; source : BD Topo°) et 9 478 plans d'eau qui représentent une superficie d'environ 4 615 hectares (Annexe 2).



<u>Figure 2</u>. Cours d'eau réalimentés par le canal de la Neste.

Certains cours d'eau sont en partie réalimentés par « le système Neste ». Créé entre 1848 et 1862, ce système avait pour but de soutenir les volumes des plans d'eau de haute montagne puis ceux qui ont été construits par la suite (Astarac, Lunax, Puydarrieux, Miélan...) afin de répondre aux besoins des activités humaines, particulièrement pour l'irrigation et l'eau potable. Ce canal alimente actuellement 17 rivières des coteaux de Gascogne (Figure 2). C'est la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne (CACG) qui est le gestionnaire de ce système Neste.

Le régime hydrologique de ces cours d'eau s'en trouve totalement bouleversé avec un inversement des débits naturels, les plus élevés ayant lieu lors de la période d'étiage\*. En plus des débits trop élevés par rapport au calibre des cours d'eau récepteurs durant cette période de réalimentation, les

lâchers d'eau peuvent avoir des conséquences non négligeables sur les écosystèmes aquatiques qui subissent des variations brutales de température.

L'activité agricole prédominante dans le département a aussi engendré des aménagements sur l'ensemble des cours d'eau gersois : la présence de nombreux ouvrages hydrauliques pour maintenir une lame d'eau suffisante en période d'irrigation, la construction de digues ou de merlons pour éviter les débordements sur les cultures en période de hautes eaux ou encore les renforcements pour lutter contre l'érosion des berges sont responsables de l'altération physique des cours d'eau et des écosystèmes aquatiques qui en dépendent.

Des mesures sont prises au niveau européen pour améliorer la qualité de ces milieux, notamment à travers la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) qui impose aux états membres d'atteindre le bon état écologique (= état biologique + état chimique) des masses d'eau\*. Cette directive a été déclinée différemment selon les pays ; en France, la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) a été instaurée en 2006 afin de répondre à ces objectifs.

A leur échelle, les Fédérations Départementales des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDAAPPMA) doivent établir un plan de gestion (de par la détention d'un droit de pêche) qui doit aussi tenir compte des objectifs fixés par la DCE : le Plan Départemental de Protection des milieux aquatiques et de la Gestion des ressources piscicoles (PDPG). Ce PDPG est renouvelable tous les 5 ans et doit aboutir sur un programme d'actions (Plan des Actions Nécessaires (PAN)) de restauration et/ou de conservation des milieux qui doivent être appliquées durant ces 5 années.

Lors des 5 dernières années, plusieurs études ont été menées sur des espèces (reproduction de truite fario, habitats du toxostome, répartition de l'écrevisse à pattes blanches et du brochet aquitain) mais aussi sur des milieux (atlas cartographique des habitats de l'Auroue et continuité écologique de l'Auroue). En revanche, une seule action de restauration a été menée pour préserver la plus importante population d'écrevisse à pieds blancs actuellement connue dans le département. Cette action a permis de mettre en défens l'intégralité du ruisseau pour éviter le piétinement du bétail et de créer des points d'abreuvement (descentes aménagées et bassin gravitaire).

Ce nouveau plan de gestion se veut plus opérationnel avec pour objectif d'aboutir à plus d'actions de restauration sur les milieux. La majorité de ce type d'actions se fera en concertation avec les syndicats

d'aménagement du territoire (Figure 3) (contacts sur <a href="https://www.gers.fr/aides-infos-pratiques/environnement-et-eau/politique-de-leau/milieux-aquatiques">https://www.gers.fr/aides-infos-pratiques/environnement-et-eau/politique-de-leau/milieux-aquatiques</a>).

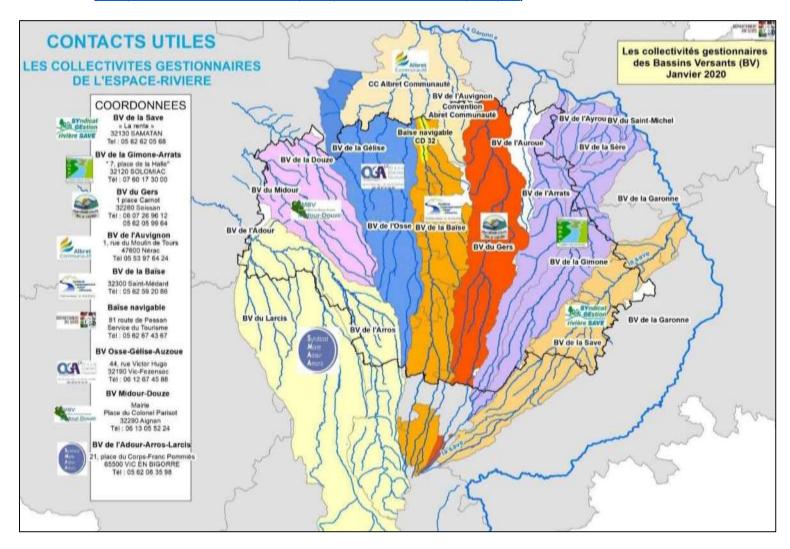


Figure 3. Localisation des syndicats de rivière du département du Gers.

# 1. Le Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)

#### 1.1. Le bassin Adour-Garonne



<u>Figure 4</u>. Les bassins hydrographiques de l'Agence de l'Eau.

Le bassin hydrographique Adour-Garonne représente un cinquième du territoire national avec une superficie de 117 650 km² (Figure 4 ; source internet : Agence de l'Eau Adour-Garonne (AEAG)). Sa limite correspond à la ligne de partage des eaux qui passe par le Massif central et qui sépare le bassin méditerranéen du bassin atlantique. De plus, le bassin est délimité à l'Ouest par 420 km de littoral et au sud par la frontière espagnole (source internet : Comité de bassin AG). Son hydrographie est composée de 120 000 km de cours d'eau (Adour, Garonne et Dordogne pour les plus importants), de plus de 100 lacs de plus de 50 Ha, de zones humides (2% du bassin) et de nombreuses nappes souterraines.

Plus de 2 500 millions de m³ d'eau sont prélevés tous les ans dans les rivières, les réserves artificielles et les eaux souterraines afin de

fournir l'agriculture, l'industrie et l'eau potable. Pour le bassin Adour-Garonne qui a une vocation agricole, 40% des prélèvements servent à l'irrigation (Agence de l'eau Adour-Garonne, 2019). De tels prélèvements engendrent des déficits qui sont dommageables à la vie aquatique, notamment en période d'étiage\*.

De plus, la quantité d'intrants\* non absorbés par les cultures participe à la dégradation de la qualité des eaux et les nombreux aménagements qui modifient la morphologie des cours d'eau (ouvrages hydrauliques, recalibrage\*, renforcement...) accentuent le déséquilibre dans les écosystèmes aquatiques. Au total, 75% des grandes masses d'eau\* du bassin sont dégradées.

#### 1.2. Contexte règlementaire

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) s'articule autour de 4 orientations fondamentales pour le bassin Adour-Garonne :

- A. Créer les conditions de gouvernance favorables à une bonne gouvernance
- B. Réduire les pollutions
- C. Améliorer la gestion quantitative
- D. Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

Toutes les actions nécessaires à l'atteinte du bon état écologique sont ensuite inscrites dans le Programme De Mesures (PDM). Un accord-cadre entre les agences de l'eau et les fédérations départementales de pêche a été mis en place et permet à travers une convention de répondre à 6 objectifs généraux liés au SDAGE :

✓ Améliorer le fonctionnement naturel des cours d'eau et des zones humides (hydromorphologie et continuité écologique).

Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)

- ✓ Promouvoir une approche globale et une gestion intégrée de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle d'un bassin versant.
- ✓ Accompagner la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de la connaissance, la préservation, la gestion et la restauration de la biodiversité des milieux aquatiques.
- ✓ Sensibiliser les collectivités compétentes pour l'exercice des missions relatives à la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI)
- ✓ Améliorer et renforcer la connaissance et le suivi des milieux aquatiques et de leur biodiversité.
- ✓ Sensibiliser, former, valoriser et communiquer sur la connaissance des milieux aquatiques, la biodiversité et les enjeux de leur protection.

Concernant le département du Gers, l'état des lieux DCE de 2019 met en évidence seulement 16% des masses d'eau en bon état (Figure 5). Ce déclassement est dû notamment à des débits très faibles sur les petits cours d'eau mais surtout à une forte teneur en nitrates et pesticides, des sols très sensibles à l'érosion et des cours d'eau fortement modifiés (recalibrage, endiguement, ouvrages transversaux, rescindement de méandres...).

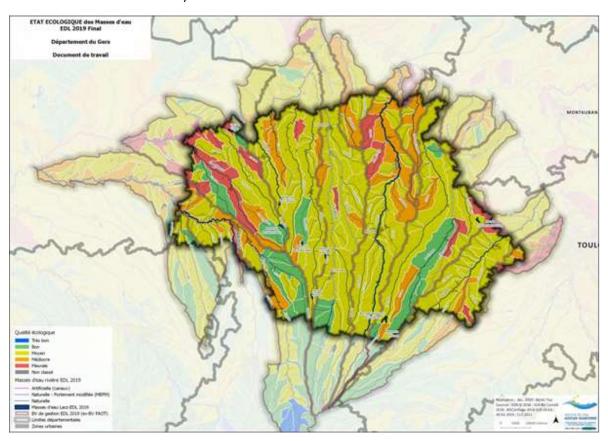


Figure 5. Etat des lieux DCE des masses d'eau dans le département du Gers ; source : AEAG)

#### 1.3. Origine du PDPG

Les objectifs cités ci-dessus sont en cohérence avec l'article L434-4 du Code de l'Environnement qui stipule que « les fédérations départementales des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique ont le caractère d'établissement d'utilité publique. Elles sont chargées de mettre en valeur et de surveiller le domaine piscicole départemental. A cet effet, elles participent à

Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)

l'organisation de la surveillance de la pêche, à la protection du patrimoine piscicole et des milieux aquatiques » (Legifrance).

De plus, l'article 433-3 du Code de l'Environnement mentionne que l'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles. Celle-ci comporte l'établissement d'un plan de gestion (Legifrance). Cet article s'adresse essentiellement aux 39 Associations Agréées pour la Pêche et Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) dans le département du Gers puisque ce sont elles qui détiennent de manière majoritaire les droits de pêche (Annexe 3).

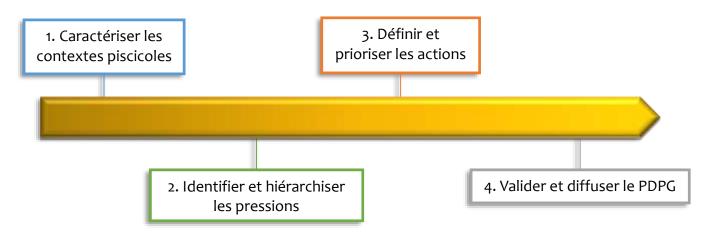
Cependant, la FDAAPPMA 32 (détentrice du droit de pêche dans certains secteurs) a pour mission de « coordonner la politique de préservation des milieux aquatiques mise en œuvre par les AAPPMA » (Conseil Supérieur de la Pêche, 1994). C'est dans ce cadre qu'elle met en place le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG), incitant ainsi les gestionnaires directs à suivre des objectifs communs et adopter des règles de gestions cohérentes.

#### 1.4. Objectifs du PDPG

Le PDPG permet d'établir un diagnostic global sur l'état du milieu aquatique et du peuplement piscicole et de définir ainsi les pressions qui s'exercent sur ceux-ci (directement ou indirectement). Des propositions d'actions de restauration et/ou de conservation sont ensuite proposées et évaluées afin d'améliorer la qualité des compartiments biotique\* et abiotique\*. Ce document constitue donc une base technique solide pour les détenteurs du droit de pêche et un outil de référence pour argumenter les revendications du monde de la pêche et les négociations avec les autres usagers.

#### 2. Méthodologie du PDPG

#### 2.1. Les étapes du PDPG



#### Caractériser les contextes piscicoles

Définir les limites des entités sur lesquelles vont être entreprises des actions et faire un état des lieux (réseau hydrographique, bassin versant, peuplement piscicole, halieutisme)

#### Identifier et hiérarchiser les pressions

Etablir un diagnostic des différentes pressions qui s'exercent sur les milieux aquatiques et les classer selon l'importance de leur impact sur le cycle biologique de l'espèce repère.

#### Définir et prioriser les actions

Les actions sont priorisées en fonction 1) de l'importance de la pression et 2) de la faisabilité.

#### Valider et diffuser le PDPG

Un travail de concertation est mené tout au long de l'élaboration du PDPG entre la fédération de pêche, les AAPPMA et les partenaires techniques et financiers. Le PDPG est validé en Comité de Pilotage puis officialisé par le Préfet du département.

#### 2.2. Définition et caractérisation des contextes piscicoles

#### 2.2.1. Qu'est-ce qu'un contexte?

Un contexte est l'unité spatiale élémentaire de gestion dans laquelle toute action a une influence sur l'ensemble des populations de poissons (Conseil Supérieur de la Pêche, 1994). Les limites d'un contexte piscicole sont écologiques, c'est-à-dire qu'aucune variable abiotique\* n'entre en compte dans leur délimitation. En effet, un contexte comprend une partie du réseau hydrographique au sein duquel une population ichtyologique\* peut accomplir l'intégralité de son cycle biologique (éclosion, croissance, reproduction) de façon autonome. Le bassin Adour-Garonne est découpé en plus de 500 contextes piscicoles.

#### 2.2.2. Délimitation des contextes du département du Gers

Les contextes avaient été redéfinis dans la version précédente du PDPG afin de mieux tenir compte des caractéristiques hydromorphologiques des cours d'eau.

Les limites sont déterminées en couplant les informations des zones hydrographiques\* de la BD Carthage®\*, de la BD Topo de l'IGN®\*, de l'ordre de Strahler\* et des contextes des départements voisins.

La frontière entre les contextes correspond à la ligne de partage des eaux ainsi qu'à la confluence entre le cours d'eau principal et un affluent important (la Baïse et la Petite Baïse, le Gers et le Sousson...). En effet, la confluence entre un cours d'eau de rang de Strahler n et un affluent de rang n ou n+1 (parfois même n-1) entraine un changement hydromorphologique notable de la rivière (Valette et al., 2008) : le débit plus élevé à l'aval de la confluence s'accompagne d'une modification du transport solide et donc de la granulométrie\*, des zones de dépôt etc. Cette modification d'habitat influence la répartition de l'ichtyofaune\* en fonction de ses guildes\* (alimentation, reproduction...) et crée une zonation amont/aval (zonation de Huet, Biotypologie de Verneaux).

#### Le département du Gers comprend au total 33 contextes piscicoles (Annexe 4).

#### 2.3.1. Domaines piscicoles et espèces repères

A chaque contexte est attribué un domaine piscicole (Annexe 5). Ce dernier est une zonation définie par des facteurs abiotiques\* (pente, distance à la source, altitude...) auxquels est adapté un peuplement piscicole, représenté lui-même par une espèce cible (ou espèce repère) et ses espèces accompagnatrices. Trois domaines piscicoles existent.

DOMAINE PISCICOLE	ESPECE REPERE
Salmonicole	Truite fario
Intermédiaire	Cyprinidés rhéophiles*
Cyprinicole	Brochet

Le domaine intermédiaire est un domaine de transition entre le domaine salmonicole et le domaine cyprinicole qui représente l'espace de cohabitation entre les deux espèces repères truite (*Salmo trutta fario*; Linné, 1758) et brochet (*Esox lucius*; Linné, 1758). Il est représenté par un peuplement, celui des cyprinidés rhéophiles\*, c'est-à-dire les espèces de cyprinidés d'eaux courantes comme le barbeau, le chevaine ou le goujon.

Les espèces repères sont choisies en fonction de leur degré de sensibilité vis-à-vis des pressions sur le milieu. En effet, la truite et le brochet ont plus d'exigences en termes de qualité d'eau et de milieu pour l'accomplissement de leur cycle biologique que leurs espèces d'accompagnement. Les actions de gestion (restauration ou préservation) qui se feront par rapport à ces espèces profiteront donc aussi à toutes les autres qui constituent le peuplement ; les espèces repères peuvent donc être considérées comme des espèces-parapluie.

Les espèces repères des contextes salmonicoles et cyprinicoles sont bien définies. En revanche, un problème majeur est soulevé pour le domaine intermédiaire : Quelle gestion pour quelle espèce ? Le terme de peuplement rhéophile\* est trop vague pour pouvoir envisager des actions concrètes. C'est pour cette raison que le toxostome (*Parachondrostoma toxostoma*; Vallot, 1837) est choisi ici comme référence pour ces contextes intermédiaires. Il s'agit de l'espèce la plus sensible du peuplement rhéophile\* dont les mesures de conservation aux échelles nationale, européenne voire mondiale permettront en plus d'appuyer les actions du PDPG.

De plus, dans les contextes intermédiaires où la truite est présente de façon non négligeable, c'est cette espèce qui sera considérée comme repère pour les actions à mener.

#### 2.2.3. Dénomination des contextes

Le nom d'un contexte est donné par rapport au cours d'eau principal qui le traverse (ex : le contexte Arrats). De plus, un cours d'eau peut être sur plusieurs contextes. Ils sont alors différenciés de l'amont vers l'aval respectivement par A, B, C ou D (Annexe 4). Chaque contexte possède un identifiant qui a changé depuis la dernière version du PDPG. Le document cadre qui a été édité par la FNPF mentionne la façon de nommer les contextes pour homogénéiser l'ensemble des départements et rendre plus lisible les contextes à l'échelle nationale.

L'identifiant d'un contexte est donc donné comme suit :

NOM - XX.XX - S, C ou I - C, P, TP ou D

Nom du cours d'eau principal

N° du département suivi du n° du contexte

Domaine piscicole : S = Salmonicole, C = Cyprinicole, I = Intermédiaire

Etat du contexte : C = Conforme, P = Perturbé, TP = Très Perturbé, D = Dégradé

Espèce repère

Exemple: ARRATS – 65/32.01-I-C

C'est le contexte le plus en amont qui comprend le bassin versant de l'Arrats à cheval sur les départements des Hautes-Pyrénées et du Gers, qui a un domaine intermédiaire, qui est conforme et qui a pour espèce repère la truite fario.

Il correspond à la dénomination « Arrats A » et à l'ancien identifiant « 65/32-O---0240-A »

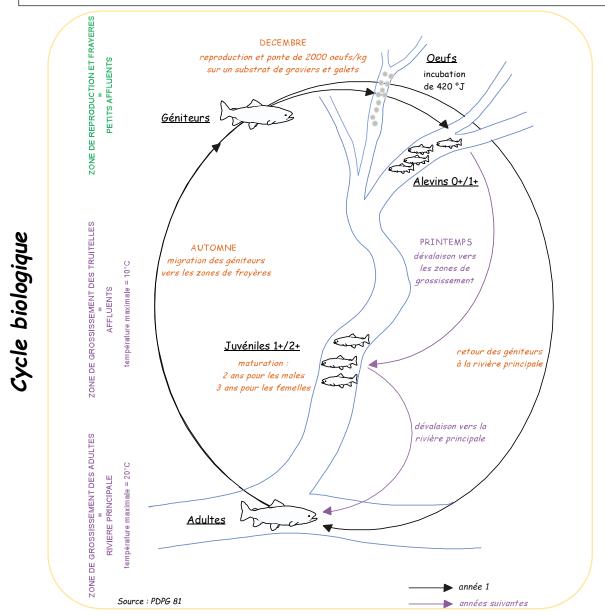
#### 2.3. Caractéristiques des contextes

#### 2.3.2. Biologie des espèces repères

2.3.2.1. La truite fario ou truite commune (Salmo trutta fario ; Linné, 1758)

# Description ©FDAAPPMA 50

Aussi appelée truite brune, la truite fario fait partie de la famille des Salmonidés. Présentant un fort polymorphisme\* en fonction du milieu dans lequel elle se trouve, elle se reconnait tout de même à sa robe tachetée de points rouges et noirs. La truite fario est holobiotique\* contrairement à sa sœur la truite de mer.









Truite arc-en-ciel

#### Mesures de conservation (Annexe 6)

Listes rouges		Législation
Monde	France	4
LC	LC	Arrêté du 08/12/1988*

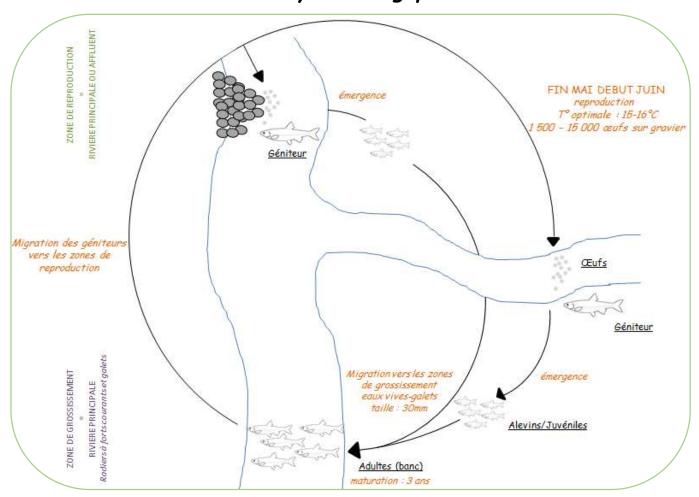
LC : préoccupation mineure (Allardi J. et al., 2011)

#### 2.3.2.2. Le toxostome (Parachondrostoma toxostoma; Vallot, 1837)

# Description © E. Pommiez

Appelé couramment sofie dans le département, le toxostome se distingue des cyprinidés grâce à sa bouche infère en forme de fer à cheval et son « nez » bien reconnaissable. L'invasion du hotu dans l'Est de la France lui a fait beaucoup de mal car il entre en compétition directe avec le toxostome. Le hotu n'étant pas présent dans le Sud-Ouest, il est indispensable de mener des actions pour préserver le toxostome dans le Gers.

## Cycle biologique







#### Mesures de conservation (Annexe 6)

Listes rouges		Législation
Monde	France	-Annexe III (Convention de
VU	NT	Berne*) -Annexe II (Directive Habitat- Faune-Flore*)

VU : vulnérable – NT : quasi menacé (Allardi J. et al., 2011)

Toxostome

Hotu

#### 2.3.2.3. Les cyprinidés rhéophiles\*

#### Barbeau fluviatile

(Barbus barbus; Linné, 1758)



HABITAT: fonds caillouteux ou sableux, embâcles pour s'abriter et

bordure de courant pour se nourrir

REGIME ALIMENTAIRE: invertébrés; il peut aussi absorber des sédiments.

**REPRODUCTION**: avril-juillet; peut s'hybrider avec le barbeau méridional (hybrides fertiles)

**DISTRIBUTION**: Espèce la plus répandue du genre

MENACES ET CONSERVATION: non menacé; Annexe V de la DHFF

#### Chevaine (cabot)

(Leuciscus cephalus ; Linné, 1758)



HABITAT: zone à truite à zone à brème, preferendum pour zone à

barbeau; lacs

REGIME ALIMENTAIRE: insectes, mollusques, végétaux et poissons pour les individus de plus de 20cm

REPRODUCTION: mi-avril - mi-juin à proximité d'un radier\* **DISTRIBUTION**: présent partout hormis la pointe bretonne

MENACES ET CONSERVATION: résistant aux perturbations subies par les

milieux aquatiques, aucune mesure de conservation

#### Goujon

(Gobio gobio ; Linné, 1766)



HABITAT: eaux claires à fonds sableux ou graveleux, peut aussi se trouver dans des fonds vaseux riches en matière organique.

REGIME ALIMENTAIRE: larves d'insectes, crustacés, mollusques, oligochètes\*; occasionnellement plancton (cladocères\* et copépodes\*)

REPRODUCTION: avril-juillet (T° eau > 15°C)

**DISTRIBUTION**: Présent partout

MENACES ET CONSERVATION: non menacé, aucune mesure de

conservation

#### Loche franche

(Barbatula barbatula ; Linné, 1766)



HABITAT: eaux claires et fraîches; vit cachée sous les pierres. Tolère les milieux eutrophes\* oxygénés.

**REGIME ALIMENTAIRE**: larves de chironomes\*, gammares\*

**REPRODUCTION**: avril-juin; pond sur graviers, mousses, plantes aquatiques

**DISTRIBUTION**: présente dans la plupart des rivières et les lacs de basse altitude

MENACES ET CONSERVATION: non menacée

#### Vairon

(Phoxinus phoxinus; Linné, 1766)



<u>Habitat</u>: eaux claires de la zone à truite à la zone à barbeau; lacs alpins

**<u>REGIME ALIMENTAIRE</u>**: omnivore et opportuniste; peut manger ses propres œufs

<u>REPRODUCTION</u>: avril-juillet; très exigeant: pond sur des graviers

propres et bien oxygénés **DISTRIBUTION**: Présent partout

MENACES ET CONSERVATION: Détérioration de la qualité des eaux et de

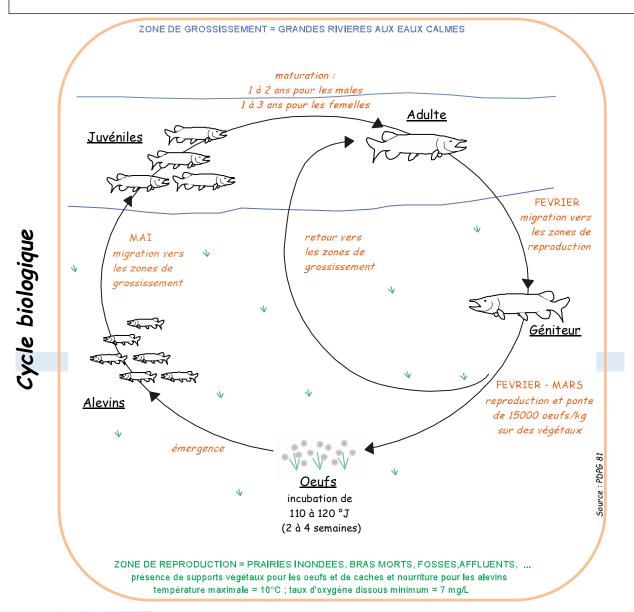
ses habitats

#### 2.3.2.4. Le brochet (Esox lucius ; Linné, 1758)

## Description



De la famille des Esocidés, le brochet est facilement reconnaissable par son corps fusiforme, sa nageoire dorsale très reculée et son museau aplati. Sa taille moyenne est de 50-60 cm mais il peut atteindre 130cm (Allardi J. et al., 2011). Le brochet est un carnassier et possède donc de nombreuses dents sur le vomer\*, la langue, les palatins\* et les intermaxillaires.





#### Mesures de conservation (Annexe 6)

Listes rouges		Législation
Monde	France	
LC	V	Arrêté du 08/12/1988*

LC: préoccupation mineure - VU: vulnérable (Allardi J. et al., 2011)

#### Brochet commun ou brochet aquitain?

Espèce récemment déterminée (Denys G.P.J. et al, 2014), le brochet aquitain (Esox aquitanicus) est réparti dans le Sud-Ouest de la France depuis le bassin de la Charente jusqu'au bassin de l'Adour. Une étude moléculaire a mis en évidence que la différenciation entre les deux espèces semble avoir eu lieu lors de la dernière glaciation.

Les analyses ont aussi montré que les deux espèces de brochet s'hybrident. Le brochet commun est l'espèce qui est déversée pour soutenir les populations de poissons dans les lacs et les rivières. Les populations de brochet aquitain sont donc menacées par la perte du patrimoine génétique. Mise à part cette menace, son écologie est encore inconnue. En 2015 et 2016, des individus hydrides ont été capturés sur l'Adour gersois.

#### 2.4. Fonctionnalité des contextes piscicoles

La fonctionnalité des contextes piscicoles représente la capacité d'un cours d'eau (ici majoritairement celle du cours d'eau principal) à produire du poisson. Une productivité élevée et proche de la productivité théorique reflète une bonne fonctionnalité, c'est-à-dire un milieu en bon état.

#### 2.4.1. Productivité théorique de la truite fario

La production de truite fario peut se calculer à partir de la capacité d'accueil du cours d'eau ou du potentiel de recrutement basé sur le pourcentage de Zones Favorables à la Reproduction (ZFR). Ici, la productivité salmonicole a été calculée à travers la capacité d'accueil théorique d'un contexte salmonicole à partir du type de cours d'eau (Tableau 1 ; Prouff B., 2004).

LARGEUR DU COURS D'EAU	TYPE DE COURS D'EAU	NOMBRE DE TRUITES POUR 100 M <sup>2</sup>
< 1 m	Ruisseau	2
1 à 3 m	Cours d'eau favorable	3 – 4
3 à 8 m	Cours d'eau très favorable	5
> 8 m	Grande rivière	1 - 2

Bien qu'il n'y ait pas de domaine salmonicole dans le Gers, la truite fario a tout de même été choisie comme espèce repère pour les contextes amont sur l'Arrats (Arrats A) et la Gimone (Gimone B) car ils présentent une population intéressante de truite fario.

#### 2.4.2. Calcul de la productivité réelle de la truite fario

La productivité réelle est calculée à partir des données issues d'inventaires par pêches à l'électricité.

#### 2.4.3. Productivité théorique des cyprinidés rhéophiles\*

La productivité théorique de cyprinidés rhéophiles\* a été calculée à partir de la formule ci-dessous (Arrignon J., 1970) pour tous les contextes intermédiaires exceptés les contextes « Arrats A » et « GimoneB ».

 $P = 10 \times B \times K$ 

P: productivité théorique (Kg/an/Ha)

B : capacité biogénique\* (de I à X)

K: productivité sur l'ensemble de la superficie considérée (Kg; produit des facteurs de productivité  $k_1$  à  $k_5$ )

#### Capacité biogénique\* (B)

De I à III = eaux pauvres : couverture biologique peu développée ; végétaux supérieurs rares ; eaux acides, pauvres en calcium. Faune invertébrée peu abondante. Environnement de forêt ou de tourbière.

De IV à VI = eaux moyennes : végétaux supérieurs (émergés ou semi-submergés) bien développés le long des rives. Végétation immergée peu abondante.

De VII à X = eaux riches : végétation submergée abondante (nombreux herbiers), sans excès ; végétation émergée (roseaux) le long des berges. Environnement de prairies.

#### Facteurs de productivité (k1 à k5)

 $K = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5$ 

#### k₁: caractéristiques physiques : température moyenne annuelle

- o Région tempérée (10°C) = 1
- Région tempérée chaude (16°C) = 2
- Région inter-tropicale (22°C) = 3
- o Région équatoriale (24°C) = 4

#### k<sub>2</sub>: caractéristiques chimiques : Acidité ou alcalinité de l'eau

- Eau acide = 1
- Eau alcaline = **1,5**

#### k₃: type de poissons

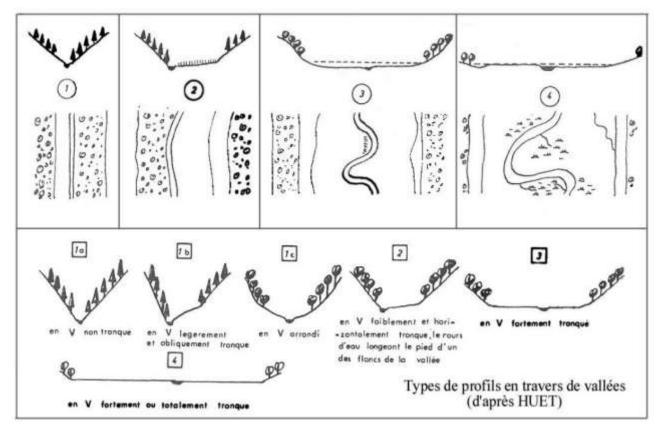
- Salmonidés = 1
- Cyprinidés d'eau courante = 1,5
- Cyprinidés d'eau stagnante = 2
- Cichlidés = 3

#### k<sub>4</sub> : âge des poissons

- + de 6 mois = 1
- o de 6 mois (ruisseaux pépinières) = 1,5

#### k<sub>5</sub>: caractéristiques de l'impluvium

- Type urbain continu (lit majeur complètement urbanisé, berges canalisées, rives imperméables (béton ou bitume), évacuation des eaux pluviales directes) = 0,2 à 0,5
- Type urbain diffus = **0,5** à **1**
- Type pastoral
  - vallée 1b = **1,1**
  - vallée 1c = 1,2
  - vallée 2 = 1,3
- Type herbagé
  - vallée 1c = **1,4**
  - vallée 2 = **1,5**
  - vallée 3 = 1,6 à 1,8



2.4.4. Calcul de la productivité réelle des cyprinidés rhéophiles

La productivité réelle a été calculée à partir de données de pêches électriques réalisées par la FDAAPPMA 32 et l'OFB.

#### 2.4.5. Calcul de la productivité théorique du brochet

Le Conseil Supérieur de la Pêche (CSP) avait établi des calculs de productivités théoriques pour les cours d'eau cyprinicoles en équilibre (Conseil Supérieur de la Pêche, 1994). La production de brochets a été établie sur ces faits, à savoir qu'une population cyprinicole en équilibre fournit 6% de biomasse capturable. Un coefficient de 0,8 a ensuite été appliqué afin d'obtenir un nombre de brochets capturables par hectare et par an, puis extrapolé à la surface du cours d'eau principal (et affluents principaux lorsque les données sont disponibles) par contexte. Cette méthode a été appliquée sur tous les contextes cyprinicoles du département.

#### 2.4.6. Calcul de la productivité réelle de brochet

La productivité réelle a été calculée à travers deux méthodes : les résultats de pêches électriques réalisées par la FDAAPPMA 32 et l'OFB et une estimation de la ZFR du brochet.

 Pêches électriques: la productivité piscicole équivaut à la moitié du stock en place. Un coefficient de 0,03 a été appliqué à la biomasse totale capturée lors de l'inventaire puis le coefficient de 0,8 pour obtenir le nombre de brochets capturables issu de cette population.

Cette méthode implique l'hypothèse que seule la ressource alimentaire est limitante pour l'espèce repère. Un déficit de brochets peut mettre en évidence un milieu altéré qui induit des perturbations lors d'une ou de plusieurs phase(s) du cycle biologique du peuplement ichtyque en place.

 ZFR: celle-ci a été estimée arbitrairement à 0,1% de la surface du cours d'eau concerné par contexte. Cette valeur se révèle assez représentative de la réalité au vu des cours d'eau gersois qui ne présentent pas réellement de frayères fonctionnelles pour le brochet. Cette estimation Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)

a été réalisée pour les cours d'eau ou parties de cours d'eau ne permettant pas d'obtenir de données quantitatives via un inventaire par pêche électrique.

Ici, l'estimation de la production de brochet par cette méthode induit que c'est la capacité d'accueil en terme de reproduction qui est limitante pour le brochet et non la ressource alimentaire comme précédemment.

#### 2.4.7. Perte de fonctionnalité

La perte de fonctionnalité (PF) correspond à un ratio entre la productivité théorique et la productivité réelle :



L'état fonctionnel d'un contexte est décliné en 5 classes en fonction de son taux de perte de fonctionnalité :

<u>Tableau 2</u>. Qualification de l'état fonctionnel d'un contexte piscicole en fonction de son taux de perte de fonctionnalité.

PERTE DE FONCTIONNALITE	ETAT FONCTIONNEL
0 – 20 %	Conforme
20 – 40 %	Faiblement perturbé
40 – 60 %	Moyennement perturbé
60 – 80 %	Fortement perturbé
80 – 100 %	Dégradé

### 2.5. Récolte et traitement des données ichtyologiques

L'essentiel des données piscicoles provient des résultats de pêches électriques effectuées par la FDAAPPMA 32 et l'OFB à travers le Réseau de Contrôle de Surveillance\* (RCS) et le Réseau Complémentaire des Fédérations (RCF) (Annexe 7). Les échantillonnages se font avec différentes méthodes en fonction du milieu (Echantillonnage Ponctuel d'Abondance (EPA) ou pêche complète) ou de l'objectif de l'étude.

Les résultats permettent de calculer l'Indice Poisson Rivière (IPR) qui définit l'état des masses d'eau superficielles vis-à-vis de l'objectif d'atteinte du bon état fixé par la DCE. Ils servent aussi à calculer la productivité d'un cours d'eau et ainsi estimer l'état fonctionnel de ce dernier.

#### 2.6. Diagnostic

#### 2.6.1. Identification des pressions

Les pressions mentionnées dans les fiches descriptives du réseau hydrographique de chaque contexte piscicole reprennent celles identifiées par l'agence de l'eau à partir de l'état des lieux DCE de 2019. Elles sont classées en 4 compartiments (Tableau 3). L'importance de chaque pression est également retranscrite à partir de l'état des lieux DCE 2019 et est classée de faible (+) à forte (+++).

Tableau 3. Classement des types de pression par compartiment

COMPARTIMENT	TYPE DE PRESSION
	Pollutions ponctuelles (rejets de STEP
QUALITE DE L'EAU	domestiques, rejets industriels)
QUALITE DE L'EAU	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus,
	pesticides)
	Prélèvements d'eau liés à l'irrigation, l'eau
HYDROLOGIE	potable et l'industrie
HYDROLOGIE	Modification du régime hydrologique pour les
	cours d'eau réalimentés
MORPHOLOGIE	Altération de la morphologie du cours d'eau
CONTINUITE ECOLOGIQUE	Altération de la continuité longitudinale et/ou
CONTINUITE ECOLOGIQUE	latérale

#### 2.6.2. Impact des pressions sur le milieu et/ou l'ichtyofaune

Chaque pression a un impact direct ou indirect sur l'ichtyofaune en agissant sur une ou plusieurs partie(s) du cycle biologique : éclosion, croissance, reproduction (Tableau 4).

Tableau 4. Impact sur le milieu ou l'ichtyofaune en fonction de chaque pression identifiée.

PRESSION	EFFET	IM	PACT
PRESSION	EFFE	Accueil	Reproduction
POLLUTION PONCTUELLE	Augmentation de la matière organique Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) Dégradation de la qualité de l'eau Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente	Modéré	Nul à faible
POLLUTION DIFFUSE	Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous)  Dégradation de la qualité de l'eau  Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort
PRELEVEMENTS EN EAU  MODIFICATION DE  L'HYDROLOGIE  (REALIMENTATION DES COURS D'EAU)	Inversion du régime hydrologique naturel  Variation brutale de débit et de température  Mise en suspension de particules fines	Fort	Fort
ALTERATION DE LA MORPHOLOGIE DU COURS D'EAU LIEE AUX TRAVAUX HYDRAULIQUES (RECALIBRAGE, REALIGNEMENT, ENDIGUEMENT, CURAGE)	Accélération et homogénéisation des écoulements  Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit  Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort
ALTERATION DE LA CONTINUITE LONGITUDINALE ET	Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge)	Fort	Fort
LATERALE	Blocage du transport solide, érosion régressive	Nul à faible	Modéré

#### 2.6.2. Définition des actions

#### Priorisation

La priorité des actions dépend de l'importance des pressions : plus la pression sur le contexte est identifiée comme forte, plus l'enjeu est important et donc plus l'action est prioritaire (1 : priorité forte, 2 : priorité modérée...). La priorité est aussi plus importante s'il y a une opportunité d'action déjà définie. Les actions sont classées par compartiment, les mêmes que ceux qui ont été définis pour catégoriser les pressions : qualité de l'eau, hydrologie, morphologie et continuité écologique. A ceux-là s'ajoute un cinquième compartiment intitulé « Biodiversité » pour les actions correspondant à de l'acquisition de connaissances, notamment sur des espèces particulières (écrevisse à pattes blanches, grande mulette, brochet aquitain).

#### Localisation

Chaque action est ensuite localisée en fonction de l'étendue de la pression et/ou de l'opportunité ou de la capacité d'action de la Fédération. Par exemple, les actions concernant la réduction des pollutions diffuses sont importantes et généralisées mais la fédération n'a pas réellement de compétence sur ce levier. Elles concernent donc souvent le contexte piscicole dans sa globalité. En revanche, une opportunité d'action existe à ce jour avec le Syndicat d'Aménagement de la Baïse et Affluents pour restaurer un tronçon de la Baïsole. Dans ce cas-là, l'action est localisée plus précisément sur la commune de Ste Aurence-Cazaux.

#### Outils

Les outils existants pour mener à bien ces opérations sont ainsi décrits dans les cas où la Fédération pourrait se porter maitre d'ouvrage. Pour les cas où la Fédération ne peut pas intervenir directement, il s'agit essentiellement de faire de la communication et de la sensibilisation auprès des différents acteurs concernés.

#### Référence au SDAGE

Afin de mettre en avant la cohérence entre le PDPG et le SDAGE, les masses d'eau concernées par chaque action sont mentionnées ainsi que les mesures correspondantes du PdM 2016-2021.

#### 2.6.3. Préconisations de gestion piscicole

En fonction de l'état du milieu et des populations piscicoles, une préconisation de gestion piscicole est déterminée. Elle s'adresse principalement aux détenteurs du droit de pêche et donc des AAPPMA.

Il existe trois modes de gestion :

La gestion patrimoniale qui vise à préserver les populations piscicoles et naturelles et les capacités de production du milieu. Ce type de gestion s'applique généralement sur les contextes conformes ou peu perturbés. Les opérations de repeuplement sont donc exclues et des actions de préservation et/ou de restauration sont privilégiées. Seul le contexte Arrats A a une gestion patrimoniale préconisée.

La gestion raisonnée concerne en général les contextes peu perturbés à très perturbés. Des opérations de restauration des fonctionnalités du milieu doivent être mises en place mais ne suffiront pas à rendre le contexte conforme à moyen terme (durée du PDPG). Du ré-empoissonnement peut donc être recommandé pour soutenir les populations et répondre à la demande des pêcheurs. Vingt-et-un contextes piscicoles sont en gestion raisonnée dans le département.

La gestion d'usage concerne les contextes très perturbés à dégradés lorsque la restauration des fonctionnalités du milieu n'est pas envisageable à long terme. Ce type de gestion devra donc satisfaire prioritairement les pêcheurs par la mise en place d'actions directes sur les peuplements. Des

Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)

interventions sur le milieu peuvent être mises en place en parallèle pour améliorer la qualité des habitats même si celle-ci ne pourra pas être totalement restaurée. C'est le cas pour 7 contextes piscicoles du département.

#### 3. Contextes piscicoles

Le département du Gers comprend 33 contextes piscicoles (Tableau 3). Certains contextes sont plus étendus sur les départements limitrophes. Pour ceux-là, il a été convenu avec les fédérations respectives que ce sont elles qui gèreraient le contexte avec une concertation entre les 2 structures si besoin.

Avec seulement un contexte conforme, l'état fonctionnel de la plupart des contextes est mauvais avec 13 contextes « perturbés », 9 « très perturbés » et 9 « dégradés » (Annexe 8). L'état fonctionnel du contexte « Gimone A » reste indéfini comme en 2013 car aucune donnée n'a été acquise depuis.

<u>Tableau 5</u>. Caractéristiques des 33 contextes piscicoles situés sur le département du Gers.

Nom	Codo contexto	Domaina	Espèce	Etat	Fédération
contexte	Code contexte	Domaine	repère	fonctionnel	référente
Adour A	65/32.01-I-TP	Intermédiaire	Toxostome	Très perturbé	32
Adour B	65/32.02-C-P	Cyprinicole	Brochet	Perturbé	32
Arrats A	65/32.01-I-C	Intermédiaire	Truite fario	Conforme	32
Arrats B	32.02-C-TP	Cyprinicole	Brochet	Très perturbé	32
Arrats C	32/82.03-C-D	Cyprinicole	Brochet	Dégradé	32
Arros A	65/32.01-I-P	Intermédiaire	Toxostome	Perturbé	65
Arros B	65/32.02-C-TP	Cyprinicole	Brochet	Très perturbé	32
Auroue	32/47-82-C-P	Cyprinicole	Brochet	Perturbé	32
Auvignon	32/47.09-I-TP	Intermédiaire	Cyprinidés rhéophiles	Très perturbé	47
Auzoue	32/47-C-D	Cyprinicole	Brochet	Dégradé	32
Baïse A	65/32.01-I-P	Intermédiaire	Toxostome	Très perturbé	32
Baïse B	32.02-C-D	Cyprinicole	Brochet	Dégradé	32
Baïse C	32/47.03-C-D	Cyprinicole	Brochet	Dégradé	32
Bouès	65/32-I-P	Intermédiaire	Toxostome	Perturbé	32
Douze	32-C-D	Cyprinicole	Brochet	Dégradé	32
Estang	32-I-P	Intermédiaire	Cyprinidés rhéophiles	Très perturbé	32
Gélise A	32.01-C-P	Cyprinicole	Brochet	Perturbé	32
Gélise B	32/47.02-C-P	Cyprinicole	Brochet	Très perturbé	32
Gers A	65/32.01-I-D	Intermédiaire	Toxostome	Dégradé	32
Gers B	32.02-C-P	Cyprinicole	Brochet	Perturbé	32
Gers C	32.03-C-D	Cyprinicole	Brochet	Dégradé	32
Gers D	32/47.04-C-P	Cyprinicole	Brochet	Très perturbé	32
Gimone A	65/32-31.01-I	Intermédiaire	Cyprinidés rhéophiles		65 et 31
Gimone B	32.02-I-P	Intermédiaire	Truite fario	Perturbé	32
Gimone C	32/82.03-C-P	Cyprinicole	Brochet	Perturbé	32
Izaute	32-C-P	Cyprinicole	Brochet	Très perturbé	32
Lées	64/32-I-P	Intermédiaire	Toxostome	Perturbé	64
Midouze	32/40-C-P	Cyprinicole	Brochet	Perturbé	32
Osse A	65/32.01-I-D	Intermédiaire	Cyprinidés rhéophiles	Dégradé	32
Osse B	32.02-C-P	Cyprinicole	Brochet	Perturbé	32
Osse C	32/47.03-C-D	Cyprinicole	Brochet	Dégradé	32
Save A	31/32.01-I-P	Intermédiaire	Toxostome	Perturbé	32 et 31
Save B	32/31.02-C-P-	Cyprinicole	Brochet	Perturbé	32 et 31

#### 3.1. Évolution de l'état fonctionnel des contextes piscicoles

De manière générale, l'ensemble des contextes a une fonctionnalité supérieure ou égale à celle d'il y a 5 ans (Tableau 4). Seuls cinq contextes ont une fonctionnalité moins bonne qu'en 2013. Cette évolution est aussi corrélée avec la naissance d'un réseau de suivi des populations piscicoles par la FDAAPPMA 32 sur plus de vingt cours d'eau où les populations piscicoles étaient peu ou pas connues. La fonctionnalité était donc biaisée car elle était basée sur d'anciennes données ou sur l'estimation de surface favorable à la reproduction.

Les contextes où l'état fonctionnel est stable depuis 5 ans sont ceux où aucune donnée supplémentaire n'a été acquise (Arros A, Arros B, Baïse B, Osse A) ou ceux qui représentent la partie aval des cours d'eau où les pressions sont maximales (effet cumulé d'amont en aval) et donc un mauvais état fonctionnel (Osse C, Gers D, Baïce C...).

<u>Tableau 6</u>. Évolution de l'état fonctionnel des contextes piscicoles entre 2013 et 2019.

Contexte	Etat fonctionnel 2013	Etat fonctionnel 2019	Evolution
Adour A	Très perturbé	Très perturbé	$\rightarrow$
Adour B	Dégradé	Perturbé	7
Arrats A	Perturbé	Conforme	7
Arrats B	Très perturbé	Très perturbé	$\rightarrow$
Arrats C	Dégradé	Dégradé	$\rightarrow$
Arros A	Perturbé	Perturbé	$\rightarrow$
Arros B	Très perturbé	Très perturbé	$\rightarrow$
Auroue	Conforme	Perturbé	Z Z
Auvignon	Dégradé	Très perturbé	7
Auzoue	Dégradé	Dégradé	$\rightarrow$
Baïse A	Dégradé	Très perturbé	7
Baïse B	Dégradé	Dégradé	$\rightarrow$
Baïse C	Dégradé	Dégradé	$\rightarrow$
Bouès	Peu perturbé	Perturbé	7
Douze	Dégradé	Dégradé	$\rightarrow$
Estang	Dégradé	Très perturbé	7
Gélise A	Très perturbé	Perturbé	7
Gélise B	Très perturbé	Très perturbé	$\rightarrow$
Gers A	Très perturbé	Dégradé	R
Gers B	Peu perturbé	Perturbé	Z Z
Gers C	Dégradé	Dégradé	$\rightarrow$
Gers D	Très perturbé	Très perturbé	$\rightarrow$
Gimone A			
Gimone B	Dégradé	Perturbé	7
Gimone C	Dégradé	Perturbé	7
Izaute	Dégradé	Très perturbé	7
Lées	Peu perturbé	Perturbé	7
Midouze	Très perturbé	Perturbé	7
Osse A	Dégradé	Dégradé	$\rightarrow$
Osse B	Très perturbé	Perturbé	7
Osse C	Dégradé	Dégradé	$\rightarrow$
Save A	Dégradé	Très perturbé	7
Save B	Dégradé	Perturbé	7

#### 3.2 Guide de lecture d'une fiche contexte

Chaque bassin versant est décrit puis chacun de ses contextes est détaillé comme suit :



#### PRESENTATION DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

#### LE COURS D'EAU PRINCIPAL

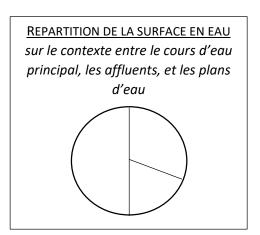
Profil en long du cours d'eau principal

Nom du cours d'eau principal Code hydrographique Linéaire Classement L214-17\* Pente moyenne

AFFLUENTS PRINCIPAUX					
Nom	Rive	Linéaire			
•••	•••	•••			
	Linéaire total				

NOMBRE DE PLANS D'EAU (source IGN – BD Topo)

<20 Hectares



MASSES D'EAU (source : AEAG - Etat des lieux 2019)

Code	Nom	Nature Type	Objectif	Etat	Etat
		2.0	global	écologique	chimique

#### PRESSIONS PRINCIPALES DES MASSES D'EAU (source : AEAG)

Pressions sur les cours d'eau concernés avec importance des pressions :

Case vide: inconnu

- + : Pas de pression (ou pression minime pour les pressions hydromorphologiques)
- ++ : Pression non significative (ou pression modérée pour les pressions hydromorphologiques)
- +++ : Pression significative (ou pression élevée pour les pressions hydromorphologiques)

#### PRESENTATION DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

#### **SURFACE DU BASSIN VERSANT**

**GEOLOGIE** 

Carte de l'occupation sur le contexte (Source : Theia)

Graphique représentant le pourcentage d'occupation du sol sur le contexte

#### **DECOUPAGE ADMINISTRATIF**

Délimitations des communes

Liste des intercommunalités traversées par le contexte

Localisation des STEP et conformité

#### **PROTECTION DE SITES**

Localisation des sites classés (Natura 2000, Espaces Naturels Sensibles, ZNIEFF de types 1 et 2)

Classement des cours d'eau Listes 1 et 2

> Présence de grands migrateurs

#### **DESCRIPTION DU PEUPLEMENT ICTHYQUE DU CONTEXTE**

#### **BIOTYPOLOGIE DE VERNEAUX**

#### **ZONATION DE HUET**

ESPECES D	OMINANTES	NTES ESPECES MARGIN		
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées	
I	ESPECES D'INT	ERET PARTICULIER		
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES				
		ESPECES D'INTI	Potentielles  Observées  Potentielles  ESPECES D'INTERET PARTICULIER	

PRODUCTIVITE PISCICOLE			
Cours d'eau	Cours d'eau sur lequel est calculée la productivité		
Année	Année de l'inventaire		
Théorique	Productivité théorique calculée à partir d données abiotiques		
Réelle	Productivité réelle calculée à partir de l'inventaire		
Perte de fonctionnalité	Pourcentage de perte de fonctionnalité (rapport entre la productivité théorique et la productivité réelle		
Etat fonctionnel	Déterminé en fonction de la perte de fonctionnalité 0-20% : Conforme ; 20-40% : Peu perturbé ; 40-60% Perturbé ; 60- 80% : Très perturbé ; 80-100% : Dégradé		
Source des données	Organisme à l'origine des données		

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)		
Cours d'eau	Cours d'eau sur lequel est calculé l'IPR	
Année	Année de l'inventaire	
IPR	Note de l'indice	
Classe de qualité	<7 : Excellente : ]7-16] : Bonne ; ]16-25] : Médiocre ; ]25-36] : Mauvaise ; >36 : Très mauvaise	
Métrique déclassante	Paramètre déclassant la qualité NTE: Nombre total d'espèces; NER Nombre d'espèces rhéophiles; NEL: Nombre d'espèces lithophiles; DIT: Densité d'individus tolérants; DII: Densité d'individus invertivores; DIO: Densité d'individus omnivores; DTI: Densité totale d'individus	
Source de données	Organisme à l'origine des données	

DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Commentaire et analyse des résultats des tableaux ci-dessus.

GESTION ET	GESTION ET HALIEUTISME				
Carte représentant les catégories piscicoles	Carte représentant les territoires des AAPPMA et mentionnant le syndicat d'aménagement en place				
ORGANISMES REPRESENTANT LA POLICE DE L'EAU ET	ORGANISMES REPRESENTANT LA POLICE DE L'EAU ET DE LA PECHE				
LOCALISATION DES RESERVES DE PECHES					
HISTORIQUE DES DEVERSEMENTS DEPUIS 2012, LOC FDAAPPMA 32)	CALISATION ET STRUCTURES (AAPPMA OU				

	DIAGNOSTICS ET FACTEURS LIMITANTS						
COMPARTIMENT	PRESSION localisation	EFFET	IMPACT SUR LA FONCTIONNALITE DU MILIEU VIS-A-VIS DE L'ESPECE REPERE				
			RECRUTEMENT   ACCUEIL				
-Qualité de l'eau -Habitat -Continuité écologique	-Description des facteurs perturbant le cycle biologique de l'espèce repère. Les pressions en gras sont les pressions les plus impactantes -Emprise de la pression en italique	Description de l'impact du facteur sur la fonctionnalité du milieu naturel.	X : impact fort (X) : impact modéré vide : pas ou peu d'impact				

		SYNTHESE DES ACTIO	NS PRECONISEES		
PRIORITE	COMPARTIMENT	INTITULE ET DESCRIPTIF	LOCALISATION	MASSE D'EAU	LIEN AVEC SDAGE/PDM
1 : Forte 2 : Moyenne 3 : Faible	-Qualité de l'eau -Habitat -Continuité écologique - Biodiversité	Action à mettre en œuvre Objectif à atteindre	Lieu où mettre l'action en place	Code de la masse d'eau concernée	Mesure du PdM relative à l'action

#### 3.3. Les contextes piscicoles

#### 3.3.1. L'Adour

L'Adour, seul fleuve traversant le Gers, s'étend sur deux contextes pour un linéaire de 48 km, soit 15% de son linéaire total. L'Adour est classé en site Natura 2000 depuis 2011. En effet, sa dynamique fluviale est à l'origine d'une grande richesse biologique, tant floristique que faunistique.

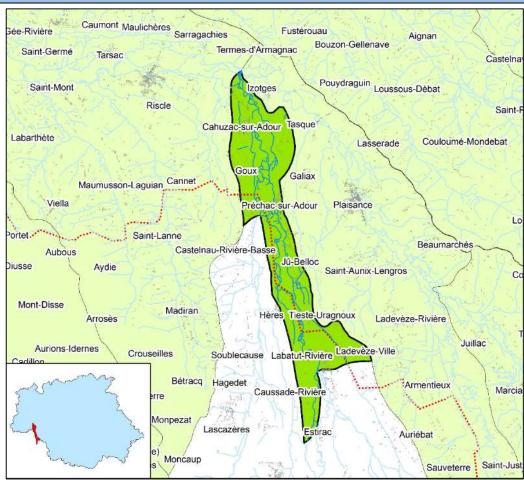
Cependant, il n'empêche que l'Adour a subi et subit encore des pressions d'origine anthropique. L'activité d'extraction de granulats dans les années 1970-80 a entrainé un surcreusement du lit pouvant aller jusqu'à 4m de profondeur et une érosion régressive\* non négligeable à l'origine d'une perte de substrat, nécessaire notamment à la reproduction du toxostome, espèce repère du contexte amont. Cette activité a aussi favorisé l'uniformisation des faciès d'écoulement, synonyme de diminution de diversité d'habitats.

De plus, l'agriculture présente sur tout le linéaire a un impact par rapport au prélèvement en eau en période d'irrigation et à la qualité de l'eau restituée, chargée en éléments nutritifs. En amont de la confluence avec l'Arros, l'irrigation se fait majoritairement par dérivation de l'Adour dans des canaux alors qu'à l'aval elle se fait directement grâce aux rivières (Institution Adour, 2011). Ceci accentue le réchauffement de l'eau qui favorise les espèces résistantes à ces hausses de température telles que la carpe, le carassin, le gardon etc. Enfin, les ouvrages présents sur l'Adour créent des faciès lentiques à l'amont, expliquant aussi la différence entre les peuplements théorique et observé.

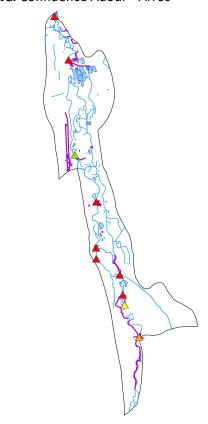
La dynamique du cours d'eau qui repose sur les processus d'érosion et de dépôt est à l'origine de la création de bras morts, de zones de reproduction et de nurserie très importantes pour les espèces piscicoles, notamment le brochet, espèce repère du contexte aval. Sur ces contextes a été découvert la présence de brochets hydrides, croisement entre le brochet commun (*Esox Lucius*) et le brochet aquitain (*Esox aquitanicus*). Ce dernier, récemment décrit (cf §2.3.2.4), est une espèce endémique du Sud-Ouest de la France et une des menaces qui pèse sur lui est justement l'introgression génétique par le brochet commun qui est utilisé pour tous les déversements.



# ADOUR - 65/32.01-I-TP



Limite amont Confluence Adour - Estéous Limite aval Confluence Adour - Arros



#### Obstacles à l'écoulement

Détruit entièrement

Détruit partiellement

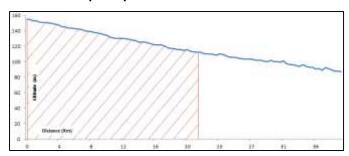
En projet

Existant

Digues/Merlons

Sources: ROE 2019 et DREAL

#### Cours d'eau principal

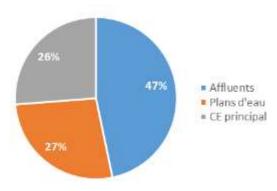


Nom Adour Code hydro Q---0000 Linéaire 21 Km Classement Liste 2 Pente moyenne 2‰

**Affluents principaux** 

Nom	Rive	Linéaire (km)				
Canal d'Alaric	Droite	15				
Linéaire total : 15						

Répartition de la surface en eau



#### Nombre de plans d'eau

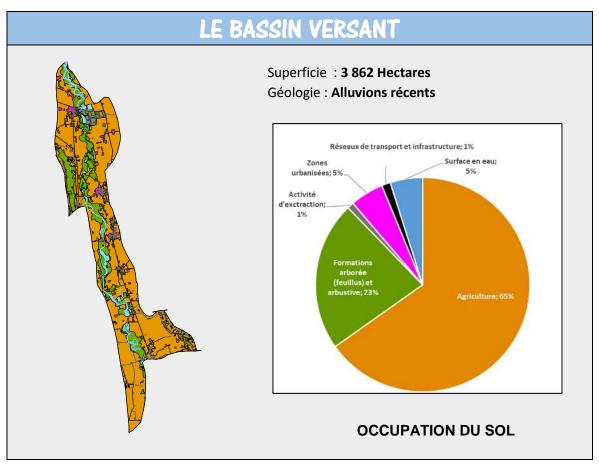
<20 hectares : 14 >20 hectares : 0

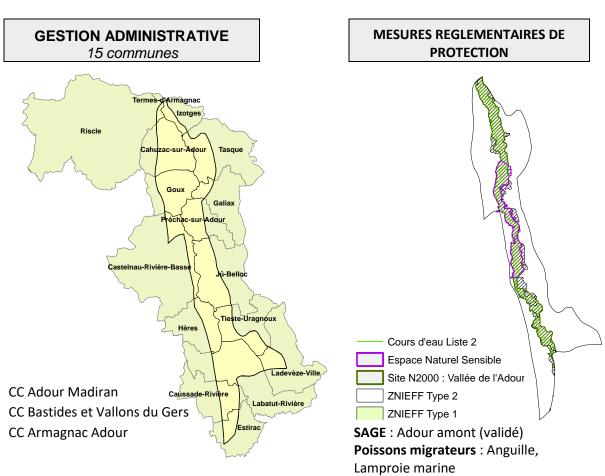
#### Masses d'eau

Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FRFR327C	L'adour du confluent de l'Echez au confluent de la Midouze	Naturelle	BE 2027	Médiocre	Mauvais
FRFR911	Canal d'Alaric	Artificielle	BP 2027	Bon	Inconnu

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

	Adour	Canal d'Alaric
Rejets de STEP domestiques	++	
Rejets industriels	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	
Pesticides	+++	
Prélèvements irrigation	+++	++
Prélèvements AEP	++	
Prélèvements industrie	++	
Altération de la morphologie	+++	+
Altération de l'hydrologie	+	+++
Altération de la continuité	++	++





Biotypologie de Verneaux : B6 Zonation de Huet : Zone à ombre

DOMAINE INTERMEDIAIRE  Spèce repère : toxostome
---

ESPECES D	OMINANTES	ESPE	CES MARGINALES			
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées			
TRF, VAI, LOF, GOU, CHE, VAN, BAF	VAI, GOU, BAF, CHE, LOF, ABL, TOX, TRF, ANG, VAN, GAR	CHA, PER, BRO, BOU, GAR, TAN	VAR, BRO, TAN, ABH, BRE, PES, BRB, LPP, PCH, PER, BBG, ROT			
	ESPECES D'	INTERET PARTICUL	LIER			
	TOX, TRF, ANG, VAN, VAR, BRO, LPP					
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES						
	PES, PCH, OCL, PCC					

PRODUCTIVITE PISCICOLE					
Théorique	135 - 203 Kg de cyprinidés rhéophiles / an / Hectare				
Réelle	35 Kg de cyprinidés rhéophiles / an / Hectare				
Perte de fonctionnalité	74 - 82 %				
Etat fonctionnel	Très perturbé				
Source des données	Inventaire par points réalisé en 2010 à Jû Belloc (FD 32)				

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)							
Année	2011	2012	2013	2014	2015		
IPR 8,77 7,84 18,29 6,52 16,87							
Classe de qualité	Classe de qualité Bonne Bonne Médiocre Excellente Médiocre						
Métrique déclassante	Métrique déclassante DTI DTI DTI/DIO / DTI/NTE						
Source des données	Source des données Inventaires sur l'Adour à Estirac (OFB)						

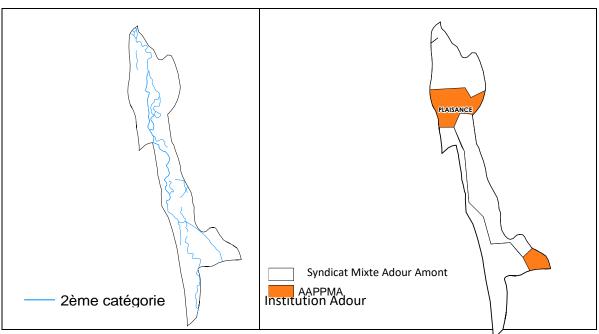
#### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Mises à part les espèces exotiques envahissantes, la diversité spécifique est bonne sur ce contexte amont de l'Adour.

L'état fonctionnel déterminé à partir de l'inventaire sur Jû-Belloc n'est pas représentatif car l'Adour étant un grand milieu, il n'est pas possible d'être exhaustif lors de l'échantillonnage ; les résultats sont donc sous-estimés.

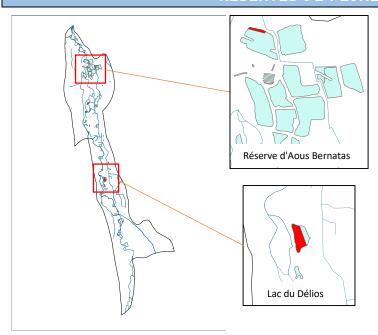
Le calcul de l'IPR met en évidence une bonne qualité de milieu sur les 5 années de suivi. En 2013 et 2015, la qualité médiocre s'explique d'après l'indice par une densité trop importante d'individus. Ce sont en réalité les effectifs de vairon, de barbeaux et de toxostomes qui sont plus importants que les autres années. Espèces typiques de ce fleuve selon sa typologie, cela apparait plutôt comme un bon signe pour le peuplement ichtyque en place.

# **GESTION ET HALIEUTISME**



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers





#### <u>Adour</u>

- -50m en amont du pont suspendu de Riscle
- -Sur l'ensemble de la zone de quiétude

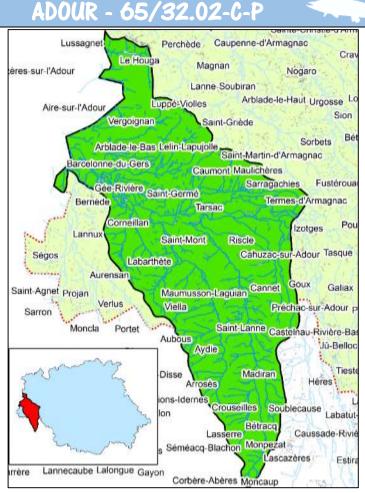
DEVERSEMENTS									
	2012 2013 2014 2015 2016 2017								
AAPPMA Plaisance		GAR, SAN	GAR, BRO, CCO		SAN	GAR, BRO, SAN, CCO			
FD 32				GAR	TAN				

Les lâchers sont principalement réalisés dans des plans d'eau dans un objectif de soutien d'effectifs

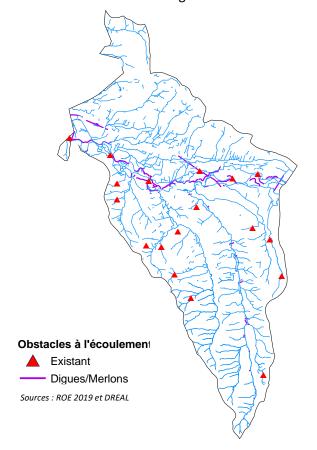
DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS								
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l	'espèce repère		
Compartment	110351011		Liciidae	2.1.63	Accueil	Recrutement		
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Adour	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort		
Qualité de l'eau	Pollutions ponctuelles (rejets de STEP domestiques, rejets industriels)	Contexte	++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente	Modéré	Nul à faible		
Hydrologie	Prélèvements d'eau lié à l'irrigation, à l'eau potable et à l'industrie	Contexte	+++	-Inversion du régime hydrologique naturel -Variation brutale de débit et de température	Fort	Fort		
	Altération de l'hydrologie	Canal d'Alaric	+++	-Mise en suspension de particules fines				
Morphologie	Altération de la morphologie	Adour	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort		
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale	Contexte	++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort		

	SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES								
Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM			
Qualité de	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Adour	Sensibilisation Natura 2000 Partenariat associatif	327C	AGR02/03			
l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	2	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07			
Hydrologie	Gérer la ressource en eau <u>Objectif</u> : Optimiser les prélèvements	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec l'Institution Adour	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08			
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	3	Adour	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Subvention CD 32 (ENS) Convention FD/SMAA	327C	MIA07			
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale sur l'axe Adour pour les grands migratuers (lamproie marine, anguille) Objectif : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	2	Adour	Opération coordonnée en cours	327C	MIA03			
Biodiversité	Soutenir la population de brochet aquitain (Esox aquitanicus) en ne déversant plus de brochet commun (Esox lucius)  Objectif: Préserver la souche patrimoiale du brochet aquitain	2	Contexte	Partenariat MNHN/UFBAG Sensibilisation AAPPMA	Toutes les ME du contexte	MIA07			

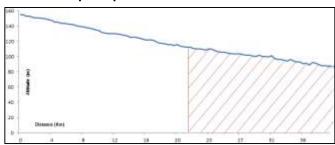
**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 



Limite amont Confluence Adour - Arros
Limite aval Confluence Adour - Digue de Barcelonne du Gers



#### Cours d'eau principal

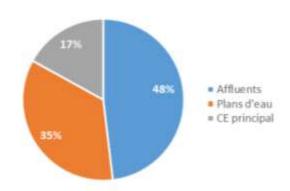


Nom Adour Code hydro Q---0000 Linéaire 27 Km Classement Liste 2 Pente moyenne 1‰

Affluents principaux

Nom	Rive	Linéaire (km)			
Rau de Turré	Droite	10			
Rau du Jarras	Droite	9			
Rau Claquessot	Gauche	8			
Le Saget	Gauche	18			
Le Bergons	Gauche	25			
L'Arrioutor	Gauche	11			
Linéaire total : 81					

#### Répartition de la surface en eau



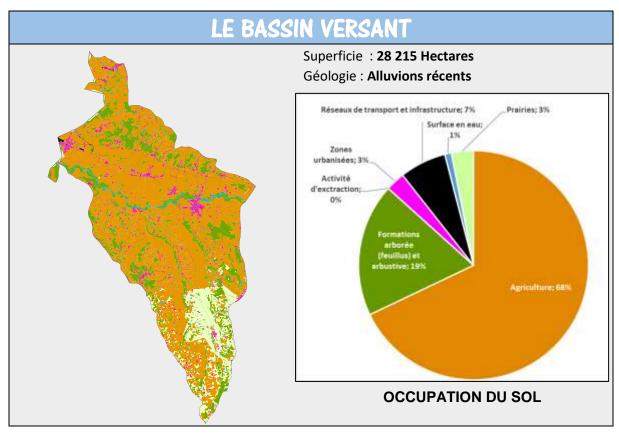
#### Nombre de plans d'eau

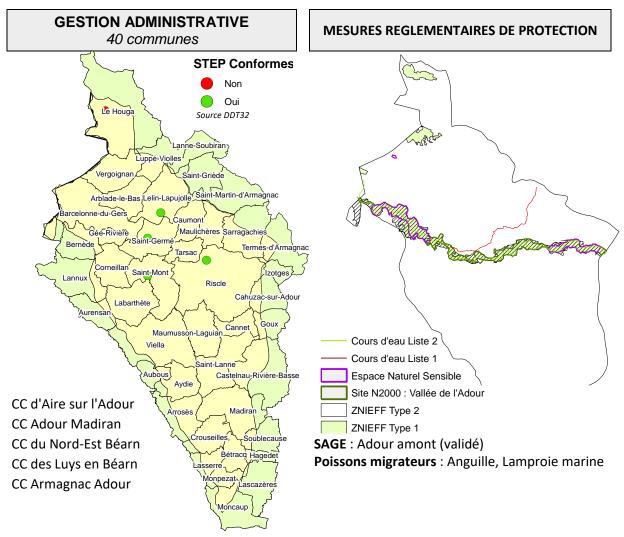
<20 hectares : 112 >20 hectares : 0 Masses d'eau

Wasses a caa					
Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FRFR327C	L'Adour du confluent de l'Echez au confluent de la Midouze	Naturelle	BE 2027	Médiocre	Mauvais
FRFRR327C_22	Ruisseau de Turré	Naturelle	BE 2027	Médiocre	Inconnu
FRFR420	Le Saget	Naturelle	BE 2015	Moyen	Mauvais
FRFR419	Le Bergons	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FRFRR327C_3	Ruisseau Claquessot	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRFRR327C_1	L'Arrioutor	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRFRR327C_4	Ruisseau du Jarras	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

	Adour	Turré	Saget	Bergons	Claquessot	Arrioutor	Jarras
Rejets de STEP domestiques	++	+	++	+	+	+	+++
Rejets industriels	++	++	++	++	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	+++	+++	+++	++	++	+++
Prélèvements AEP	++	+	+	+	+	+	+
Prélèvements industrie	++	+	+	+	+	+	+
Altération de la morphologie	+++	+++	+	+	++	+++	+++
Altération de l'hydrologie	+	+	+	+	+	+	+
Altération de la continuité	++	+	+	+	+	+	+





Biotypologie de Verneaux : B7

Zonation de Huet : Zone à barbeau



ESPI	ECES DOMINANTES	ESPECES MARGINALES					
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées				
LOF, GOU, CHE, VAN, BAF, PER, BRO, BOU, GAR	VAI, BAF, CHE, GOU, ABL, LOF, VAN, GAR	TRF, VAI, CCO, ABL, SAN, PES, BRE, TAN	ANG, BRB, PER, BRE, TOX, SIL, CCO, TAN, BBG, BRO, LPM, PCH, PES, ROT, PSR, OCL, PCC				
	ESPECES D'INTERET PARTICULIER						
	VAN, ANG, TOX, LPM, BRO aquitain (hybride)						
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES							
	PES, PCH, PSR, OCL, PCC						

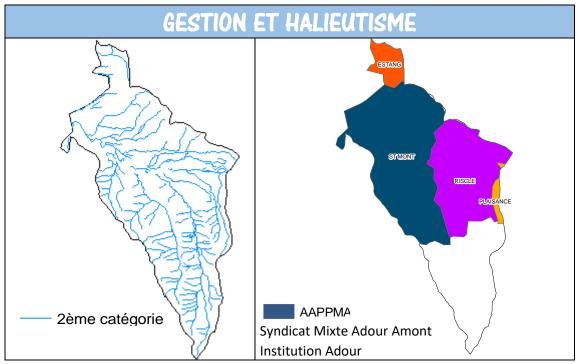
PRODUCTIVITE PISCICOLE DU SAGET					
Théorique 67 - 135 Kg de cyprinidés rhéophiles / an / Hectare					
Réelle 115 - 156 Kg de cyprinidés rhéophiles / an / Hectare					
Perte de fonctionnalité	0 - 15 %				
Etat fonctionnel	Conforme				
Source des données	Inventaires réalisés sur le Saget à St Mont en 2012, 2014 et 2016 (FD32)				

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)							
Cours d'eau Adour Saget							
Année	2012	2014	2012	2014	2016		
IPR	16	16,7	31,46	17,59	34,34		
Classe de qualité	Médiocre	Médiocre	Mauvaise	Médiocre	Mauvaise		
Métrique déclassante	DIO/DTI/NEL DIO/DTI DIO/NTE DIT DIO/DTI						
Source des données	Inventaires sur l'Adour à St Mont (OFB) et le Saget à St Mont (FD32)						

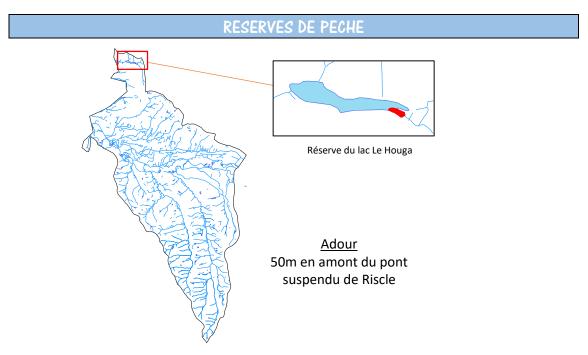
#### **DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION**

Les inventaires sur l'Adour ont été réalisés avec une méthode partielle, ne permettant pas d'obtenir adéquation productivité piscicole en avec la réalité (sous-estimation). Cependant, l'IPR qui affiche une qualité médiocre en 2012 et 2014 est très proche de la borne supérieure de classe de qualité "Bonne" avec une note de Sur ce contexte, des brochets hybrides (commun/aquitain) ont été recensés en 2016 par la FDAAPPMA 32 et identifiés par le MNHN.

Le Saget présente un état fonctionnel conforme, cependant l'IPR indique une qualité médiocre à mauvaise en fonction des années. Les métriques les plus déclassantes sont la densité d'individus omnivores et la présence d'individus tolérants. En effet, la typologie du cours d'eau tend vers un peuplement de zone à truite selon les valeurs théoriques et donc des espèces invertivores et plus sensibles vis-à-vis de leurs exigences écologiques. Mis à part certaines espèces exogènes ou de milieu lacustre (perche, carpe, pseudorasbora, gardon), le peuplement ichtyque reste bien représenté par les espèces typiques du département à savoir goujon-vairon-loche franchechevaine.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers



DEVERSEMENTS								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
AAPPMA St Mont	GAR	GAR, SAN	GAR, SAN	GAR, SAN, BRO	GAR	GAR, SAN		
AAPPMA Riscle		SAN						
FD 32		GAR, SAN						

L'AAPPMA de St Mont réalise ses lâchers sur l'Adour entre St Mont et Barcelonne du Gers, l'AAPPMA de Riscle sur l'Adour entre Hères et Riscle et la FD sur le lac de Le Houga.

	DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS								
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'espèce repère				
					Accueil	Recrutement			
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort			
Qualité de l'eau	Pollutions ponctuelles (rejets de STEP domestiques, rejets industriels)	Contexte	++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente	Modéré	Nul à faible			
Hydrologie	Prélèvements d'eau lié à l'irrigation	Contexte	+++	-Modification de l'hydrologie naturelle	Fort	Fort			
nyurologie	Prélèvements d'eau lié à l'eau potable et à l'industrie	Adour	++	-Variation brutale de débit et de température -Mise en suspension de particules fines	FOIL	FOIT			
Morphologie	Altération de la morphologie (extraction de granulats)	Adour Turré Jarras Arrioutor	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort			
		Claquessot	++						
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale	Adour	++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort			

	SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES							
Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM		
Qualité de	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Natura 2000 Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03		
l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	2	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07		
Hydrologie	Gérer la ressource en eau Objectif : Optimiser les prélèvements	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec l'Institution Adour	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08		
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	1	Affluents	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Subvention CD 32 (ENS) Convention FD/SMAA	Toutes les ME du contexte sauf 327C	MIA07		
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale sur l'axe Adour pour les grands migratuers (lamproie marine, anguille) <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	2	Adour	Opération coordonnée en cours	327C	MIA03		
Biodiversité	Soutenir la population de brochet aquitain ( <i>Esox</i> aquitanicus) en ne déversant plus de brochet commun ( <i>Esox lucius</i> ) <u>Objectif</u> : Préserver la souche patrimoiale du brochet aquitain	2	Contexte	Partenariat MNHN/UFBAG Sensibilisation AAPPMA	Toutes les ME du contexte	MIA07		

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

#### 3.3.2. L'Arrats

L'Arrats est découpé en trois contextes piscicoles, depuis les sources de l'Arrats de devant jusqu'à sa confluence avec la Garonne. L'espèce repère est le brochet mis à part pour le contexte amont où l'espèce cible est la truite fario. Une étude menée sur 3 ans par la FDAAPPMA 32 a confirmé une reproduction naturelle de cette espèce qui était déjà fortement soupçonnée en 2013. Elle a aussi montré que l'âge de reproduction se situe aux alentours de 3-4 ans et qu'un linéaire d'environ 5km est favorable à la reproduction. La station de suivi est située sur ce tronçon-là.

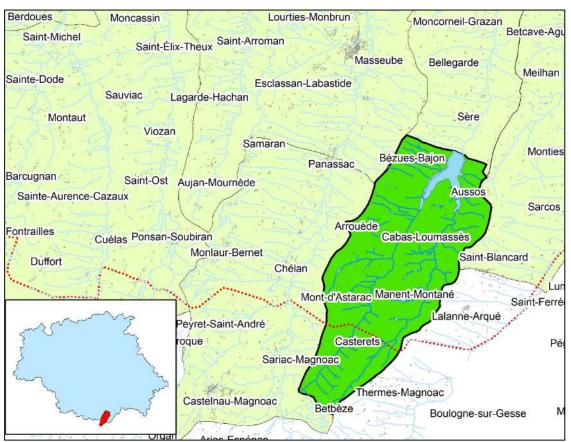
A l'aval de la retenue de l'Astarac, le cours d'eau est totalement différent. Le plan d'eau a un impact significatif la rivière avec une inversion du régime hydrologique, un bouleversement de températures et des lâchers d'eau qui ont un effet dévastateur sur le peuplement piscicole à l'aval.

En plus de cet impact-là qui se fait ressentir sur plusieurs kilomètres, le reste du linéaire est concerné par de nombreux travaux hydrauliques (recalibrage\*, reprofilage, curage et rescindement de méandre) et un important drainage des parcelles agricoles qui ont eu lieu lors de la période de remembrement dans les années 80.

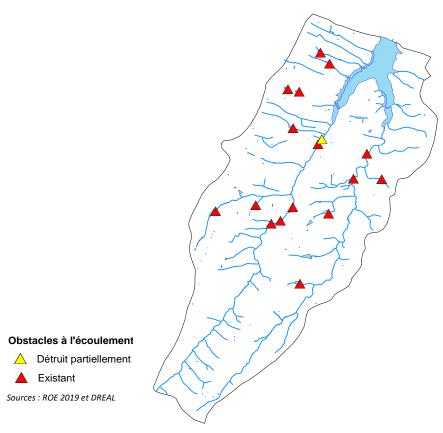
Un très grand nombre de moulins cloisonne le milieu et bloque le transfert sédimentaire d'amont en aval mais aussi la migration piscicole. De plus, les seuils favorisent l'eutrophisation\* du cours d'eau et créent des faciès lentiques qui induisent une perturbation au niveau du peuplement piscicole avec la présence d'espèces limnophiles et résistantes dans un cours d'eau de type « rivières fraîches » selon Verneaux.



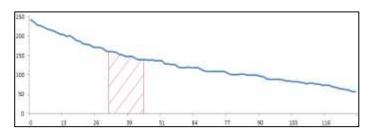
### ARRATS - 65/32.01-I-C



Limite amont Source Arrats de devant Limite aval Lac de l'Astarac



#### Cours d'eau principal

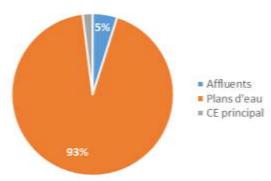


Nom Arrats Code hydro O---0240 Linéaire 14 Km Classement Liste 1 Pente moyenne 7‰

**Affluents principaux** 

Nom	Rive	Linéaire (km)		
Arrats de devant	Droite	15		
Linéaire total : 15				

Répartition de la surface en eau



Nombre de plans d'eau

<20 hectares : 98

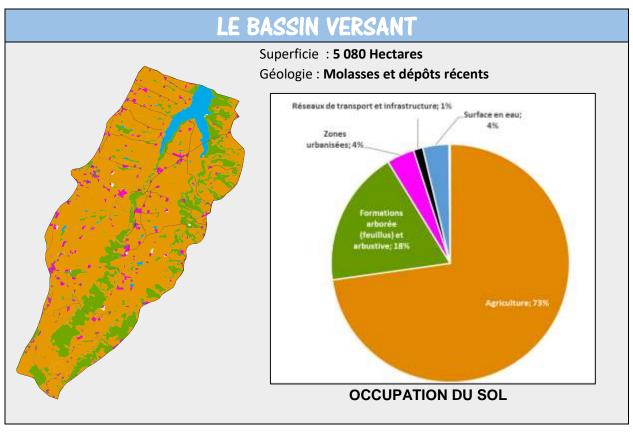
>20 hectares : 1 (Lac de l'Astarac)

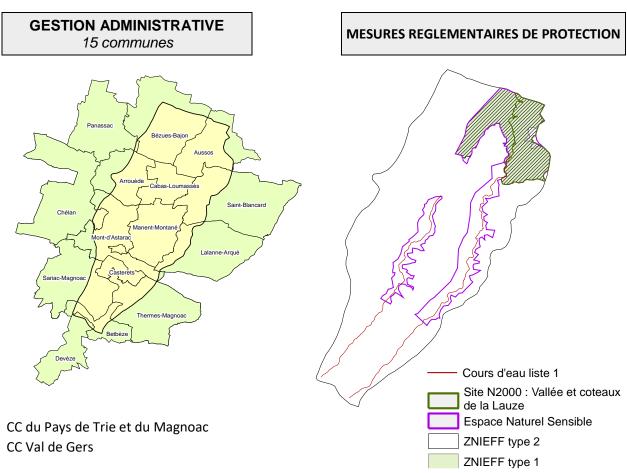
#### Masses d'eau

1110000 4 044						
Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique	
FRL7_1	L'Arrat de devant	Naturelle	BE 2021	Médiocre	Bon	
FR213B	L'Arrats de sa source au barrage- réservoir de l'Astarac	Naturelle	BE 2021	Bon	Bon	

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

	Arrats	Arrats de devant
Rejets de STEP domestiques	+	+
Rejets industriels	++	++
Azote diffus d'origine agricole	++	++
Pesticides	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	++
Prélèvements AEP	+	+
Prélèvements industrie	+	+
Altération de la morphologie	++	++
Altération de l'hydrologie	++	+
Altération de la continuité	+	++





Biotypologie de Verneaux : B5

Zonation de Huet : Zone à ombre



ESPEC	ES DOMINANTES	ESPECES MARGINALES					
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées				
CHA, TRF, VAI, LOF, GOU, CHE	Arrats derrière : GOU, TRF, VAI Arrats devant : VAI, LOF, GOU	VAN, BAF	Arrats derrière : LOF Arrats devant : CHE, CCO, GAR, TAN, PCC, ROT				
	ESPECES D'INT	ERET PARTICULI	ER				
	TRF						
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES							
PCC							

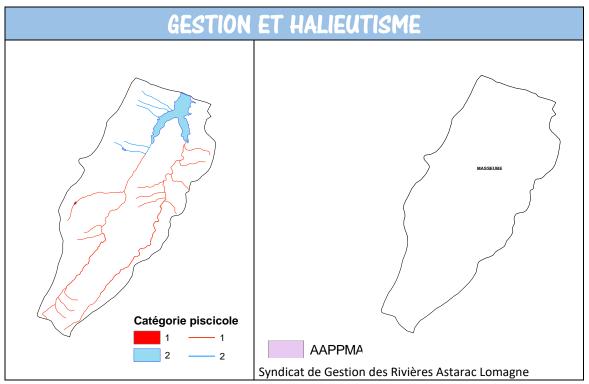
PRODUCTIVITE PISCICOLE						
Cours d'eau	Arrats derrière			Arrats devant		
Année	2012	2014	2016	2014		
Théorique		4 TRF/100	101 - 169 cyp. rhéo/an/Ha			
Réelle	18	1	11	19		
Perte de fonctionnalité	0%	57,5%	0%	81 - 88%		
Etat fonctionnel	Conforme	Conforme Perturbé Conforme Dégra				
Source des données	Inventaires à Manent Montané (Arrats derrière ; FD32) et Mont d'Astarac (Arrats devant ; OFB)					

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)								
Cours d'eau	Arrats derrière Arrats devan							
Année	2012	2014	2016	2014	2015			
IPR	14,2	28,9	16,4	24,27	28,33			
Classe de qualité	Bonne	Mauvaise	Médiocre	Médiocre	Mauvaise			
Métrique déclassante	/	DII/DTI	NER	NER/NEL	NER/NEL/DIO			
Source des données		Idem	que Productivité	é piscicole				

#### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

L'Arrats de derrière est le seul cours d'eau intermédiaire du département ayant la truite fario comme espèce repère. Bien qu'une partie de la population provienne de la dévalaison du canal de la Neste, la majorité se reproduit naturellement *in situ* (étude FD32 de 2014 à 2016). L'IPR est bien adapté pour ce type de cours d'eau et est corrélé avec la productivité piscicole. En 2016, la qualité est médiocre mais la note est très proche de la borne supérieure de la classe de qualité "Bonne". En 2014, une baisse de productivité et de qualité est observée mais s'explique par des conditions hydrologiques défavorables lors des inventaires (très forts débits), induisant un biais dans l'échantillonnage.

Concernant l'Arrats de devant, la biomasse apparait comme très insuffisante au vu de la faible productivité du cours d'eau et la qualité est médiocre à mauvaise en fonction des années. Les espèces dominantes sont typiques de ce type de cours d'eau non réalimenté ; en revanche, les espèces marginales témoignent de l'impact des retenues collinaires présentes sur les affluents et affectent ces résultats.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

#### RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'existe sur ce contexte.

DEVERSEMENTS								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
FD 32					SAN	BRO		

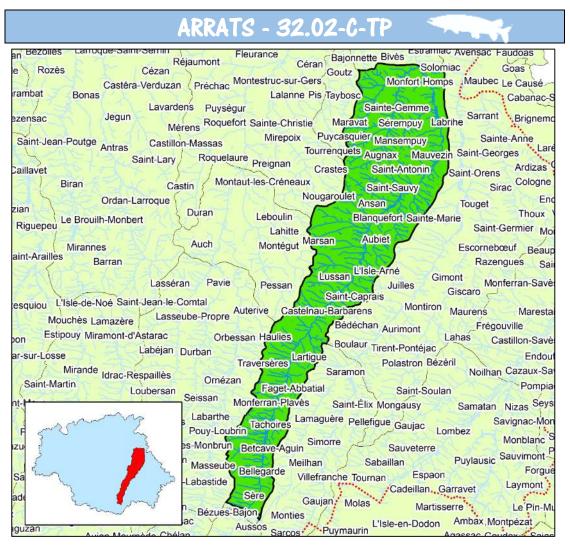
La Fédération a réalisé des déversements uniquement sur le lac de l'Astarac.

DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS										
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'espèce repère					
Compartiment	Piession	Localisation	Eteriaue	Ellet	Accueil	Recrutement				
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote)	Contexte	++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous)						
	Pollution diffuse d'origine agricole (pesticides)	Contexte	+++	-Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort				
Qualité de l'eau	Pollutions ponctuelles (rejets industriels)	Contexte	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (dimin l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Mortalité des invertébrés et plantes (ressource alimentaire) si pollution fre	, , ,	Modéré	Nul à faible				
	Prélèvements d'eau lié à	Arrats	+++	-Modification de l'hydrologie naturelle						
Hydrologie	l'irrigation	Arrats devant	++	-Variation brutale de débit et de température -Mise en suspension de particules fines	Fort	Fort				
	Altération de l'hydrologie	Arrats	++							
Morphologie	Altération de la morphologie	Contexte	++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort				
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale	Contexte	++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort				

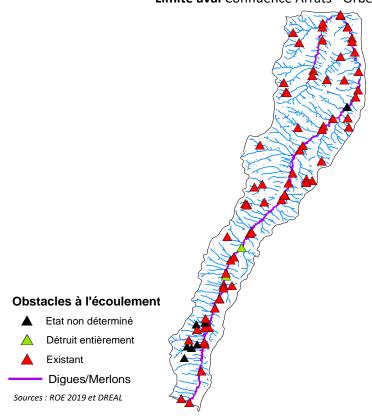
# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	2	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau Objectif : Optimiser les prélèvements	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Ralentir les écoulements et faire la recharge sédimentaire sur l'amont de l'Arrats.  Dynamiser les écoulements sur l'aval de l'Arrats pour diminuer le colmatage du substrat.  Objectif: Diversifier les habitats pour augmenter la surface favorable à la reproduction de la truite fario.	3	Arrats	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SYGRAL	213B	MIA02
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	3	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SYGRAL	Toutes les ME du contexte	MIA03

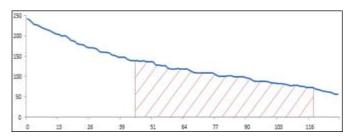
**GESTION PISCICOLE: GESTION PATRIMONIALE** 



Limite amont Lac de l'Astarac Limite aval Confluence Arrats - Orbe



#### Cours d'eau principal

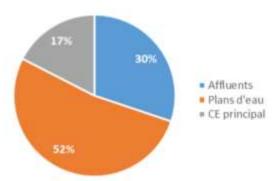


Nom Arrats Code hydro O---0240 Linéaire 63 Km Classement Liste 1 Pente moyenne 2‰

**Affluents principaux** 

Nom	Rive	Linéaire (km)					
L'Orbe	Gauche	16					
Rau de Daignan	Gauche	5					
Linéaire total : 21							

Répartition de la surface en eau



#### Nombre de plans d'eau

<20 hectares : 577 >20 hectares : 0

#### Masses d'eau

				_	
Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FR213A	L'Arrats du barrage-réservoir de l'Astarac au confluent de la Garonne	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FR616	L'Orbe	Naturelle	BE 2027	Médiocre	Bon
FRR213A_8	Ruisseau de Daignan	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR616_1	Ruisseau de Lourbat	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

	Arrats	Orbe	Daignan	Lourbat
Rejets de STEP domestiques	+++	+++	++	+++
Rejets industriels	++	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	++	+	++
Prélèvements AEP	++	+	+	+
Prélèvements industrie	+	+	+	+
Altération de la morphologie	+++	++	+++	++
Altération de l'hydrologie	+++	+	++	+
Altération de la continuité	+++	+	+	+

Biotypologie de Verneaux : B6

Zonation de Huet : Zone à ombre



gre de vernee		Zonation de maet i Zone a ombre						
ESP	ECES DOMINANTES	ESPECES MARGINALES						
Potentielles	entielles <b>Observées</b>		Observées					
TRF, VAI, LOF, GOU, CHE, VAN, BAF	CHE, GOU, LOF, VAI	CHA, PER, BRO, BOU, GAR, TAN	BAF, GAR, ANG, CCO, APP					
	ESPECES D'INTER	RET PARTICULIER						
	APP, ANG							
	ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES							

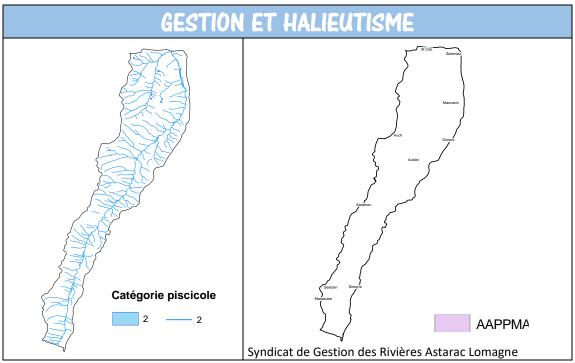
PRODUCTIVITE PISCICOLE										
Cours d'eau	Arr	ats		Orbe						
Année	2014	2016	2013	2015	2017					
Théorique	143-214 BRO/an/contexte		67 - 135 cyp. rhéo/an		an/Ha					
Réelle	1	4	65	16	22					
Perte de fonctionnalité	99%	97-98%	3-51%	76-88%	67-83%					
Etat fonctionnel	Dégradé	Dégradé	Perturbé	Perturbé	Perturbé					
	INDICE PO	ISSON RIVIE	RE (IPR)							
Cours d'eau	Arr	ats		Orbe						
Année	2014	2016	2013	2015	2017					
IPR	30	37,1	29,2	24,3	30,1					
Classe de qualité	Mauvaise	Très mauvaise	Mauvaise	Médiocre	Mauvaise					
Métrique déclassante	DII/NEL/DTI	DII/NEL/DTI	DTI/NER	DIT/NER	DTI/NER					
		OII/NEL/DTI DII/NEL/DTI DTI/NER DIT/NER DTI/NER  Inventaires à Sère (Arrats ; FD32) et Ste Gemme (Orbe ; FD32)								

#### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

L'Arrats parait très dégradé du point de vue de la productivité piscicole et de la qualité du milieu. Cependant ces résultats sont à prendre avec précaution car les inventaires sont effectués à l'aval de la retenue de l'Astarac et ne représentent donc pas le contexte dans son intégralité. A noter la présence de l'anguille à ce niveau.

L'Orbe est relativement perturbée. Les espèces présentes sont représentatives du peuplement théorique mise à part la carpe (impact des plans d'eau collinaires) mais la biomasse est trop faible. L'IPR, à travers la métrique Densité Totale d'Individus concorde avec cette observation. Le Nombre d'Espèces Rhéophiles est aussi déclassant car le profil de l'Orbe laisse présager un peuplement type salmonicole. Ce cours d'eau est fortement incisé, colmaté et la capacité d'accueil en est d'autant plus diminuée, expliquant ces résultats.

Le ruisseau du Bésiau abrite la plus importante population d'écrevisses à pieds blancs connue aujourd'hui dans le département. Des travaux de restauration ont été réalisés afin de supprimer l'impact du piétinement par les bovins et limiter celui du passage d'engins agricoles en stabilisant un passage à gué.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

#### RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'existe sur ce contexte.

DEVERSEMENTS										
	2012	2013	2014	2015	2016	2017				
Aubiet					GAR, TAN					
Mauvezin		GAR	GAR	GAR	GAR, TAN					
Solomiac			GAR, TAN, SAN,CCO							

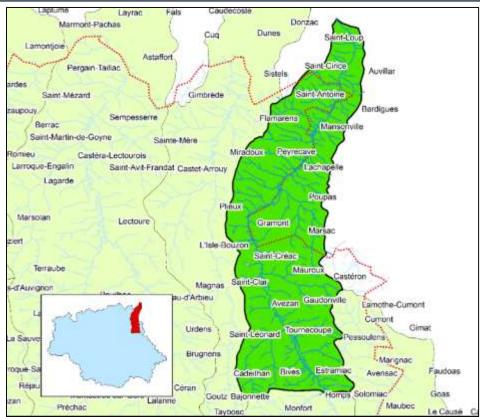
Les déversements sont réalisés dans l'Arrats et l'Orbe (AAPPMA de Solomiac).

	DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS										
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur	l'espèce repère					
Compartiment	Pression	Localisation	Etenaue	Ellet	Accueil	Recrutement					
Qualité de l'eau	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort					
	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Contexte	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau	Modéré	Nul à faible					
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	-Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente							
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Arrats	+++		Fort	Fort					
		Orbe, Lourbat	++	-Modification de l'hydrologie naturelle							
Hydrologie	Prélèvement d'eau lié à l'eau potable	Arrats	++	-Variation brutale de débit et de température							
	Altération de l'hydrologie	Arrats	+++	-Mise en suspension de particules fines							
	Aiteration de l'hydrologie	Daignan	++								
Morphologie	Altération de la morphologie	Arrats, Daignan	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit	Modéré	Fort					
Wor priorogie	(Travaux hydrauliques)	Orbe, Lourbat	++	-Mise en suspension des particules fines, colmatage	Wodere	TOIL					
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale et latérale	Arrats	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort					

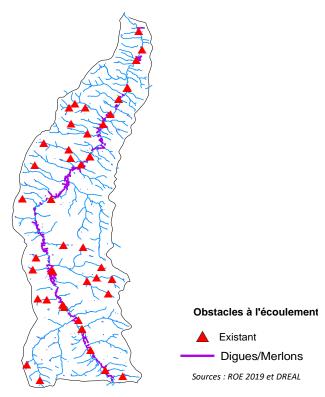
	SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES								
Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM			
Qualité de	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03			
l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07			
Hydrologie	Gérer la ressource en eau  Objectif: Optimiser les prélèvements et la gestion d'ouvrage	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08			
Morphologia	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	1	Arrats	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF	213A	NALAOZ			
Morphologie		2	Affluents	Convention FD/SYGRAL	Toutes les ME du contexte sauf 213A	MIA07			
Continuité	Restaurer la continuité longitudinale des cours d'eau  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau et restaurer le transit de la charge solide	1	Passage à gué Tachoires et Faget-Abbatial	Accord Cadre AEAG/FNPF	213A	MIA03			
écologique	restaurer le transit de la charge sonde	2	Contexte	Subvention FNPF Convention FD/SYGRAL	Toutes les ME				
	Restaurer la continuité latérale des cours d'eau Objectif : Restaurer les zones de refuge et de fraie  Bras mort à Mauvezin		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	213A	MIA02				
Biodiversité	Evaluer l'impact des travaux sur le Besiau vis-à-vis de l'écrevisse à pieds blancs <u>Objectif</u> : Préserver la plus importante population actuellement connue du département	2	Besiau à Bellegarde	Subvention CD 32 (ENS)	/	MIA07			

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

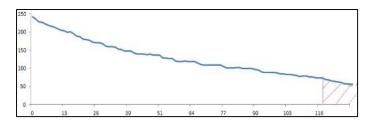
# ARRATS - 32/82.03-C-D



**Limite amont** Confluence Arrats - Orbe **Limite aval** Confluence Arrats - Garonne



#### Cours d'eau principal

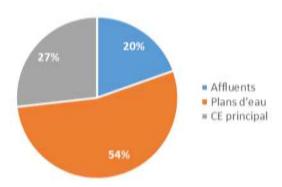


Nom Arrats
Code hydro O---0240
Linéaire 83 Km
Classement Liste 1
Pente moyenne 0,7‰

**Affluents principaux** 

Nom	Rive	Linéaire (km)			
Lavassère	Droite	7			
Campunau	Droite	8			
Gélon	Gauche	8			
Linéaire total : 23					

#### Répartition de la surface en eau



#### Nombre de plans d'eau

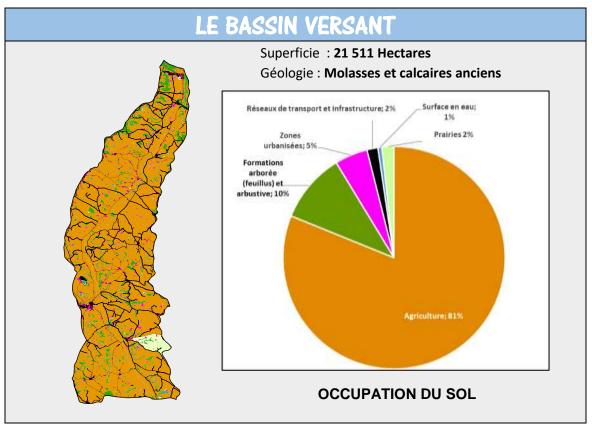
<20 hectares : 249 >20 hectares : 0

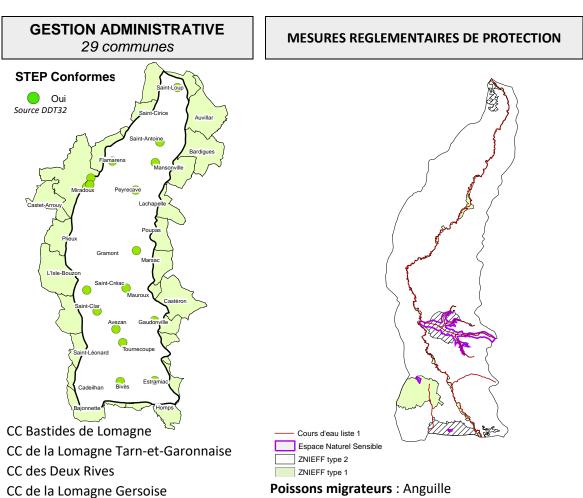
#### Masses d'eau

Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FR213A	L'Arrats du barrage- réservoir de l'Astarac au confluent de la Garonne	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FRFRR213A_5	La Lavassère	Naturelle	BE 2015	Bon	Inconnu
FRFRR213A_7	Le Campunau	Naturelle	BE 2021	Moyen	Inconnu
FRFRR213A_6	Ruisseau du Gélon	Naturelle	BE 2021	Moyen	Inconnu

 $\it BE: Bon\ \it Etat; \it BP: Bon\ \it potential$ 

	Arrats	Lavassère	Campunau	Gélon
Rejets de STEP domestiques	+++	++	+++	+
Rejets industriels	++	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	++	++	++
Prélèvements AEP	++	+	+	+
Prélèvements industrie	+	+	+	+
Altération de la morphologie	+++	++	++	+++
Altération de l'hydrologie	+++	+	++	++
Altération de la continuité	+++	+	+	+





Biotypologie de Verneaux : B6

Zonation de Huet : Zone à ombre



logic ac verme	a an i bo						
ESPECES DOMINANTES		ESPECES MARGINALES					
Potentielles <b>Observées</b>		Potentielles	Observées				
TRF, VAI, LOF, GOU, CHE, VAN, BAF	BAF, CHE, ANG, GAR, SAN, GOU, ABL, BRB	CHA, PER, BRO, BOU, GAR, TAN	BBG, LOF, BRE, PSR, TAN, CAS, OCL, PCC				
	ESPECES D'INTERET PARTICULIER						

**ANG** 

#### **ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES**

PSR, OCL, PCC

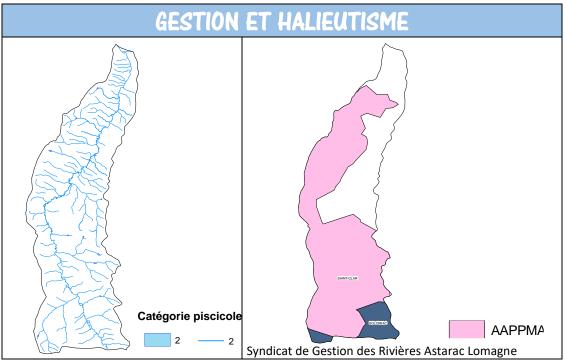
PRODUCTIVITE PISCICOLE								
Cours d'eau	Arı	rats		Lavassère				
Année	2009	2017	2013	2015	2017			
Théorique	223 - 312 BRO capt./an/ctxt		67 - 135 Kg cyp. Rhéo /an/Ha					
Réelle	40	40 25		58	68			
Perte de fonctionnalité	82 - 87%	82 - 87% 88 - 91%		14 - 57%	0 - 49%			
Etat fonctionnel	Dégradé Dégradé Perturbé Perturbé Pert							
Source des données	Arrats à St	Arrats à St Antoine (OFB), Lavassère à St Clar (2013) et Mauroux (FD32)						

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)									
Cours d'eau	Arı	Arrats Lavassère							
Année	2013	2015	2013	2015	2017				
IPR	22,1	23,9	26,6	41,3	27,5				
Classe de qualité	Médiocre	Médiocre	Mauvaise	Très mauvaise	Mauvaise				
Métrique déclassante	NEL/NER	NEL/NER	DTI/DIT	DTI/DIT	DTI/DIT				
Source des données	Idem que productivité piscicole								

#### **DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION**

L'Arrats est de qualité médiocre du point de vue de l'IPR avec le nombre d'espèces lithophiles et rhéophiles qui déclasse la note. En effet, l'indice les considère comme trop faibles. Cependant, la station de St Antoine est sous influence du peuplement de la Garonne qui migre vers les affluents, expliquant notamment le sandre et la brème bordelière comme espèces dominantes.

La Lavassère présente une biomasse déficitaire avec un état fonctionnel moyennement perturbé. L'IPR le classe en mauvaise qualité car la loche franche présente dans les espèces dominantes est considérée comme non adaptée à ce cours d'eau alors que, comme pour de nombreux autres cours d'eau gascons, elle fait partie du cortège typique de ces rivières. A noter que la Lavassère est classée comme Espace Naturel Sensible vis-à-vis notamment de l'écrevisse à pattes blanches qui n'y est plus présente. Des prospections de la FDAAPPMA 32 ont montré qu'elle a été remplacée par l'écrevisse de Louisiane.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

#### RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'existe sur ce contexte.

DEVERSEMENTS										
	2012 2013 2014 2015 2016									
Solomiac			GAR, TAN, SAN,CCO							
St Clar				GAR, BRO, PER		GAR, BRO, PER, GOU				

Les déversements ont lieu dans l'Arrats

DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS								
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'e	espèce repère		
Compartiment	Pression	Localisation	Etenaue	Effet	Accueil	Recrutement		
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort		
Qualité de l'eau	Dellution and tuelle (uniche de CTED demonstieure)	Arrats, Campunau	+++	-Augmentation de la matière organique	Modéré	Nul à faible		
	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Lavassère, Gélon	++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau				
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	-Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente				
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Arrats	+++		Fort	Fort		
		Affluents	++	A 4 od Stranking de Illegelen et an aktorelle				
Hydrologie	Prélèvement d'eau lié à l'eau potable	Arrats	++	-Modification de l'hydrologie naturelle -Variation brutale de débit et de température				
Trydrologic	Altération de l'hydrologie	Arrats	+++	-Mise en suspension de particules fines				
		Campunau, Gélon	++					
	Altération de la morphologie	Arrats, Daignan	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du	Modéré	Fort		
Morphologie	(Travaux hydrauliques)	Orbe, Lourbat	++	lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage				
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale et latérale	Arrats	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort		

# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau <u>Objectif</u> : Optimiser les prélèvements	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Manulagia	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif: Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	2	Arrats	Accord Cadre AEAG/FNPF	213A	M407
Morphologie		3	Affluents	Subvention FNPF Convention FD/SYGRAL	Toutes les ME du contexte sauf 213A	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale des cours d'eau <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau et restaurer le transit de la charge solide	2	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SYGRAL	Toutes les ME du contexte	MIA03
J .	Restaurer la continuité latérale des cours d'eau Objectif : Restaurer les zones de refuge et de fraie	3	Arrats	Convention 1 D/ 31 GIVAL	213A	MIA02

**GESTION PISCICOLE: GESTION D'USAGE** 

#### 3.3.3. L'Arros

L'Arros est découpé en deux contextes, le premier quasiment entièrement dans les Hautes-Pyrénées et le second sur toute la partie gersoise jusqu'à sa confluence avec l'Adour, soit un linéaire de 86km au total. Sur ce tronçon, l'Arros est moyennement perturbé à l'amont et fortement perturbé à l'aval. Ce cours d'eau présente le coefficient de sinuosité le plus élevé parmi les cours d'eau gersois, avec de belles alternances de plats et de radiers\*. Sur le contexte aval, de grosses zones d'érosions se forment dans les méandres, souvent accompagnées d'absence de ripisylve et donc d'éclairement excessif du lit.

Qualitativement, les espèces présentes sont conformes aux espèces théoriques définies par Verneaux. Cependant, bien que sous-estimée lors de l'échantillonnage, la biomasse reste déficitaire. Le colmatage très important est source d'asphyxie des œufs lors de la reproduction, induisant un succès reproducteur moindre.

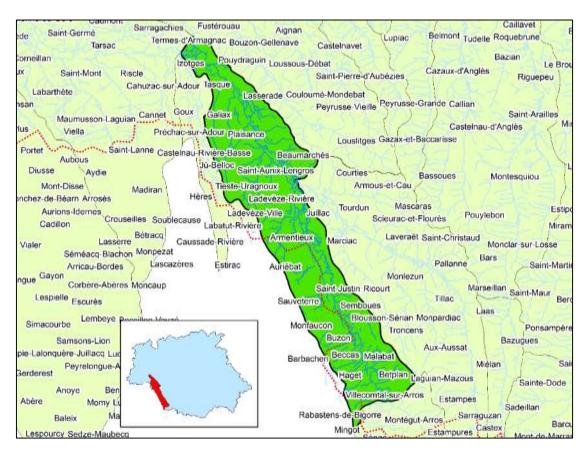
A l'amont, la végétation aquatique y est importante, fournissant de nombreuses zones de nourrissage pour les poissons et de refuge pour les alevins.

A l'aval une légère incision du lit est constatée, déconnectant l'Arros de ses annexes hydrauliques et réduisant la surface favorable à la reproduction pour le brochet. Les nombreux seuils sur ce même contexte créent des faciès lentiques et influencent la présence d'espèces limnophiles et d'espèces résistantes (voire des espèces exotiques envahissantes) aux variations de températures et à l'augmentation de la température en période d'étiage\*.

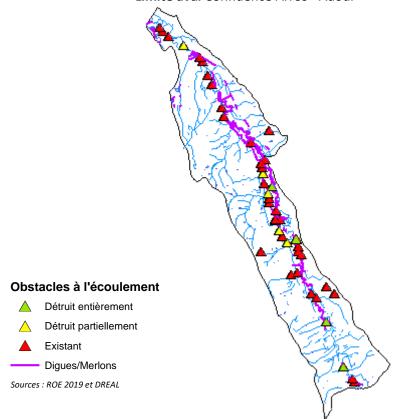
La présence de Grande Mulette sur l'Arros est à noter. Cette espèce est fortement menacée et classée en danger critique d'extinction sur la liste rouge de l'UICN. Le colmatage et les obstacles à l'écoulement sont des facteurs très dommageables pour l'espèce.



## ARROS - 65/32.02-C-TP



**Limite amont** Conflunce Arros - Lurus **Limite aval** Confluence Arros - Adour



## LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

## Cours d'eau principal

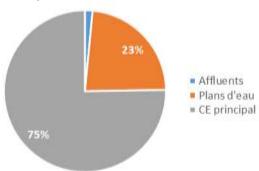


Nom Arros Code hydro Q0--0250 Linéaire 64 Km Classement Liste 2 Pente moyenne 0,6‰

**Affluents principaux** 

Nom	Rive	Linéaire (km)				
Las	Gauche	10				
Larté	17					
Linéaire total : 27						

## Répartition de la surface en eau



## Nombre de plans d'eau

<20 hectares : 142 >20 hectares : 0

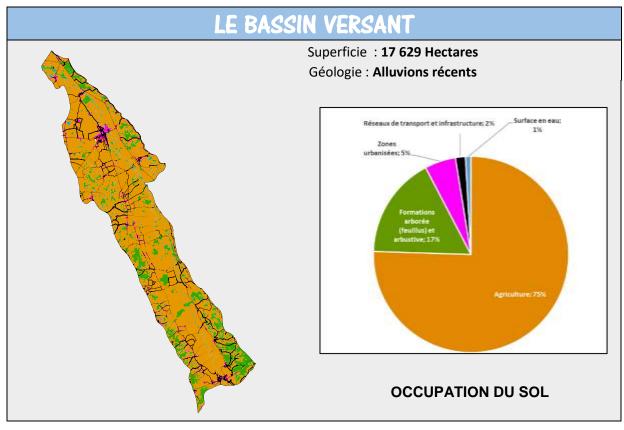
#### Masses d'eau

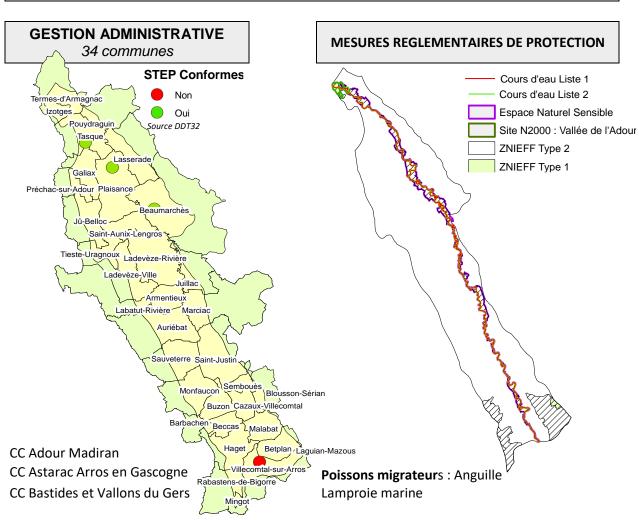
141033553 U COU							
Code	Nom	Type Objectif		Etat écologique	Etat chimique		
FRFR235A	L'Arros du confluent du Lurus au confluent de l'Adour	Naturelle	BE 2027	Médiocre	Bon		
FRFRR235A_2	Le Las	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu		
FRFRR235A_1	Ruisseau de Larté	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu		

 $\it BE: Bon\ \it Etat; \it BP: Bon\ \it potential$ 

### Pressions principales des masses d'eau

•			
	Arros	Las	Larté
Rejets de STEP domestiques	++	++	+
Rejets industriels	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++
Pesticides	+++	++	+++
Prélèvements irrigation	+++	+++	+++
Prélèvements AEP	+	+	+
Prélèvements industrie	++	+	+
Altération de la morphologie	++	+++	+++
Altération de l'hydrologie	+	+	+++
Altération de la continuité	++	+	++





## PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B7

Zonation de Huet : Zone à barbeau



ESPEC	ESPECES DOMINANTES		ESPECES MARGINALES
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées
LOF, GOU, CHE, VAN, BAF, PER, BRO, BOU, GAR	GOU, BAF, ABL, CHE, VAI, LOF, PSR, GAR, ANG, BRE	TRF, VAI, CCO, ABL, SAN, PES, BRE, TAN	OCL, VAN, BRB, PCC, PES, GAM, TOX, CAS, CCO, ROT, SIL, TAN, BRO
	ESPECES D	'INTERET PARTI	CULIER
	ANG,	VAN, TOX, BR	0
	ESPECES EXO	TIQUES ENVAHI	SSANTES
	PSR.	PES, OCL, PC	

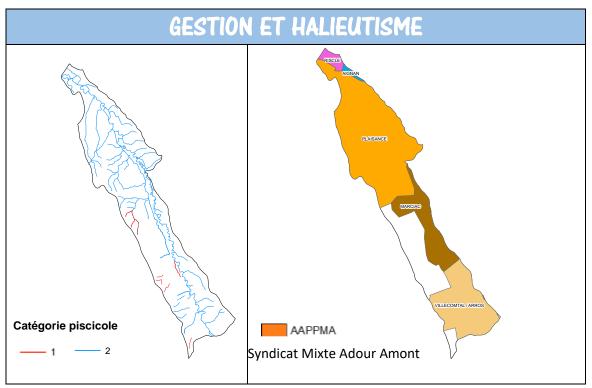
PRODUCTIVITE PISCICOLE							
Cours d'eau	Arros (	Arros (Tasque) Arros (Beaumarchès)					
Année	2008						
Théorique	539 - 754	539 - 754 brochets capturables / an / contexte					
Réelle	112	112 121 40					
Perte de fonctionnalité	79 - 85%	77 - 84%	92 - 94%				
Etat fonctionnel	Perturbé Perturbé Dégradé						
Source des données	Inventaires	réalisés par l'O	DFB à Tasque (2008 - 2017) et à B	eaumarchès en 2013			

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)							
Cours d'eau		Arros	(Tasque)				
Année	2012	2012 2013 2014 2015					
IPR	20	20 16,67 20,97 16,35					
Classe de qualité	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Médiocre			
Métrique déclassante	NER	NER DIO DIO DIO					
Source des données	Inve	ntaires réalis	és par l'OFB à 1	Tasque			

### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

La grande diversité d'espèces reflète bien le grand milieu qu'est l'Arros. Les inventaires réalisés en aval du contexte intègrent à la fois les pressions qui s'exercent sur l'amont et l'influence de la confluence avec l'Adour. Les productivités mettent en évidence une biomasse déficitaire malgré la bonne diversité spécifique. En 2013, il s'agit d'un inventaire par EPA qui sous-estime les résultats ce qui peut expliquer l'état dégradé. L'IPR quant à lui classe l'Arros en qualité médiocre mais les résultats sont tout de même proche de la bonne qualité en 2013 et 2015. La métrique déclassante qui revient le plus souvent est la densité d'individus omnivores. N'ayant pas accès au détail des calculs, il est difficile d'aller plus loin dans l'interprétation des résultats.

Des inventaires ont été réalisés pour viser le brochet aquitain sur ce cours d'eau mais le large milieu empêche d'avoir des résultats probants et aucun individu n'a été capturé. Il serait intéressant de mettre en place une enquête auprès des pêcheurs afin de récolter des données.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

## RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'existe sur ce contexte.

	DEVERSEMENTS									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017				
Marciac	GAR, SAN	GAR, GOU	GAR, TAN, BRO, PER	GAR, BRO	GAR,SAN, PER, GOU	BRO, PER, GAR				
Plaisance		GAR, SAN			SAN	BRO, SAN, GAR				
FD32				GAR, SAN	TAN					

L'AAPPMA de Plaisance réalise des déversements dans l'Arros et dans le plan d'eau de Galiax et l'AAPPMA de Marciac dans l'Arros.

La Fédération a lâché les carpes dans le plan d'eau labellisé de Galiax et les autres espèces dans celui de la Barne.

# DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS

Commontinoput	Dunanian	Localization	lisation Etendue Effet		Impact sur	l'espèce repère
Compartiment	Pression	Localisation	Etenaue	Effet	Accueil	Recrutement
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort
Qualité de l'eau	Pollutions ponctuelles (rejets de STEP domestiques, rejets industriels)	CONTEXTE   ++	++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente	Modéré	Nul à faible
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Contexte	+++	-Modification de l'hydrologie naturelle		
Hydrologie	Prélèvement d'eau lié à l'industrie	Arros	++	-Variation brutale de débit et de température	Fort	Fort
	Altération de l'hydrologie	Larté	+++	-Mise en suspension de particules fines		
Morphologie	Altération de la morphologie (Travaux hydrauliques)	Affluents	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale et latérale	Arros Larté	++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort

	SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES							
Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM		
	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03		
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	3	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07		
Hydrologie	Gérer la ressource en eau <u>Objectif</u> : Optimiser les prélèvements	2	Arros	Sensibilisation Partenariat avec l'Institution Adour	235A	RES/02/03/ 06/08		
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique: diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif: Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	1	Affluents	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SMAA	Toutes les ME du contexte sauf 235A	MIA07		
Continuité	Restaurer la continuité longitudinale des cours d'eau <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau et restaurer le transit de la charge solide	2	Contexte	Opération groupée en cours	Toutes les ME du contexte	MIA03		
écologique	Restaurer la continuité latérale des cours d'eau Objectif : Restaurer les zones de refuge et de fraie	3	Bras morts de l'Arros	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SMAA	235A	MIA02		
	Soutenir la population de brochet aquitain ( <i>Esox aquitanicus</i> ) en ne déversant plus de brochet commun ( <i>Esox lucius</i> ) <u>Objectif</u> : Préserver la souche patrimoniale du brochet aquitain	2	Contexte	Partenariat MNHN/UFBAG Sensibilisation AAPPMA	Toutes les ME du contexte	MIA07		
Biodiversité	Améliorer les connaissances sur la répartition de la grande mulette ( <i>Margaritifera auricularia</i> ) <u>Objectif</u> : Localiser et caractériser la population de grande mulette	2	Arros	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SMAA Partenariat FD/CEN	235A	MIA07		
	GESTION PISCICOLE:	GEST	ION RAI	SONNEE				

#### 3.3.4. L'Auroue

L'Auroue constitue un contexte à part entière. Ayant subi de lourds travaux hydrauliques sur ses 10 premiers kilomètres, elle retrouve un cours naturel avec une alternance de faciès radier\*/plat courant et une diversité de substrat intéressante du point de vue de l'habitat piscicole.

L'occupation du sol majoritairement agricole sur le bassin versant de l'Auroue s'accompagne de la présence d'ouvrages hydrauliques sur le cours d'eau qui perturbent les écoulements et de retenues collinaires qui favorisent l'implantation d'espèces limnophiles ainsi que celle du poisson chat. Le colmatage fortement présent, directement lié à cette pression, est aussi un facteur expliquant la présence de ces espèces.

Classée en Liste 2 dans l'article L214-17 du Code de l'Environnement, les ouvrages doivent être rendus franchissables. La FDAAPPMA 32 a entamé un projet de restauration de la continuité écologique sur les 5 ouvrages de moulins qui sont infranchissables. Malheureusement, les propriétaires n'ont pas été favorables à la démarche de lancer une étude et le projet n'a pas été poursuivi.

L'Auroue avait un état fonctionnel conforme mais les espèces qui composent le peuplement sont des espèces plutôt tolérantes qui mettent en évidence une perturbation du milieu. De plus, l'Auroue souffre d'une mauvaise qualité de l'eau comme beaucoup d'autres cours d'eau. Cependant, il est important de souligner une mise en conformité des stations d'épuration depuis 2013 avec plus qu'une qui n'est pas conforme contre 6 en 2013

Un diagnostic hydromorphologique a été réalisé sur tout le linéaire. Outre les problèmes de continuité longitudinale, l'incision du lit avec la déconnexion très fréquente entre l'Auroue et ses affluents avait était souligné. Une restauration des habitats est également nécessaire pour que le cours d'eau améliore sa capacité d'auto-épuration et apporte des conditions favorables au développement de biodiversité aquatique.



#### Moirax ac Saumont Laplume Fieux Saint-Vincent-de-Lamontjoie Nomdieu Marmont-Pachas Saint-Loup Lamontjoie Pergain-Taillac Ligardes Pouy-Roquelaure Saint-Mézard Saint-Antoine Gazaupouy Ветас Mansonville Larroque-Engalin doux Peyrecave La Romieu Castéra-Lectourois Lachapelle mobin Castelnau-sur-l'Auvignon Lagarde Saint-Avit-Frandat Poupas Caussens Marsolan Lectoure Marsac Blaziert Béraut Roquepine Terraube aignaut-Tauzia Mas-d'Auvignon Pauilhac Castelnau Avezan Gaudonville Lamo e-sur-Baise Saint-Puy Lamothe-Goas Cumont La Sauvetat Sainte-Radegonde ucaire Ayguetinte Pessoulens int-Léonard Fleurance Larroque-Saint-Semin Bives Estramiac Avensa Solomiac Maub ıl-de-Baise Sérempuy Mirepoix uycasquier Mansempuy an-Poutge Mauvezin Saint-G

Limite amont Source de l'Auroue Limite aval Confluence Auroue - Garonne

Montaut-les-Créneaux

ignan

Saint-Antonin

Saint-On



#### Obstacles à l'écoulement

Biran

Etat non connu

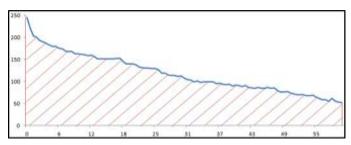
Existant

Digues/Merlons

Sources : ROE 2019 et DREAL

## LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

## Cours d'eau principal

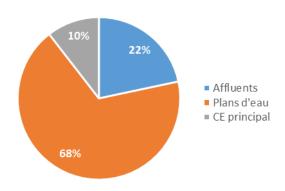


Nom Auroue
Code hydro O6150500
Linéaire 69 Km
Classement Listes 1 et 2
Pente moyenne 2‰

## **Affluents principaux**

Nom	Rive	Linéaire (km)				
Rat	Droite	6				
Petite Auroue	Droite	9				
Métau	Droite	10				
Rioucot	Gauche	9				
Lesquère	Gauche	5				
Linéaire total : 39						

## Répartition de la surface en eau



## Nombre de plans d'eau

<20 hectares : 277 >20 hectares : 0

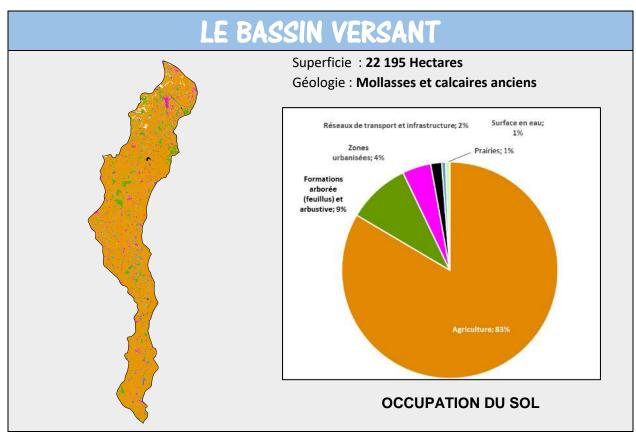
### Masses d'eau

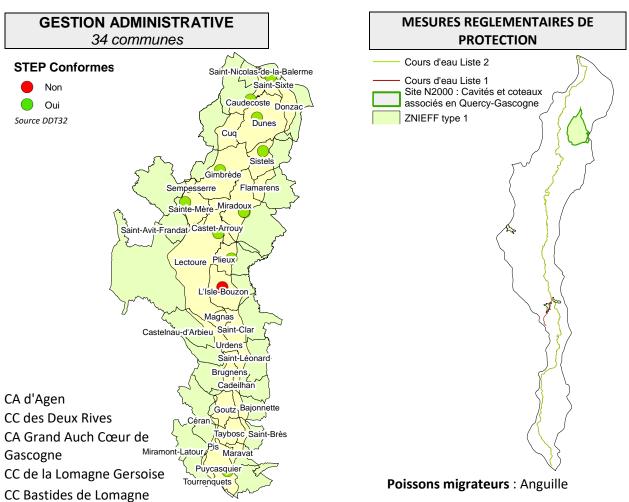
Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FRFR214	L'Auroue	Naturelle	BE 2027	Médiocre	Bon
FRFRR214_2	Ruisseau du Rat	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRFRR214_3	La Petite Auroue	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRFRR214_4	Ruisseau du Métau	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRFRR214_5	Ruisseau de Lesquère	Naturelle	BE 2021	Moyen	Inconnu
FRFRR214_6	Ruisseau de Rioucot	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

## Pressions principales des masses d'eau

	Auroue	Rat	Petite Auroue	Métau	Lesquère	Rioucot
Rejets de STEP domestiques	+++		+	+++	+	++
Rejets industriels	++	++	++	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	+++	++	+++	++	++
Prélèvements AEP	+	+	+	+	+	+
Prélèvements industriels	+	+	+	+	+	+
Altération de la morphologie	++	++	+++	+++	+++	+++
Altération de l'hydrologie	+++	+	+++	+++	+++	+++
Altération de la continuité	+++	+	+	+++	+	+





## PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B5

Zonation de Huet : Zone à ombre



ESPI	ECES DOMINANTES	ES	SPECES MARGINALES
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées
CHA, TRF, VAI, LOF, GOU, CHE	GOU, VAI, CHE, LOF, ABL, BAF, ANG, OCL	VAN, BAF	TAN, PES, GAR, PCH, PSR, TOX, PER, ROT, BOU, BRB, CAR, CCO, TRF, PCC
	ESPECES D'IN	NTERET PARTICUL	IER
	TOX	, ANG, BOU	
	ESPECES EXOTI	QUES ENVAHISSA	NTES
	OCL, PCC	C, PES, PCH, PSR	

	PRODUCTIVITE PISCICOLE
Cours d'eau	Auroue
Année	2009
Théorique	46 - 77 BRO capturables / an / contexte
Réelle	24
Perte de fonctionnalité	47 - 68%
Etat fonctionnel	Perturbé
Source des données	Inventaires réalisés par l'OFB à L'Isle-Bouzon en 2009

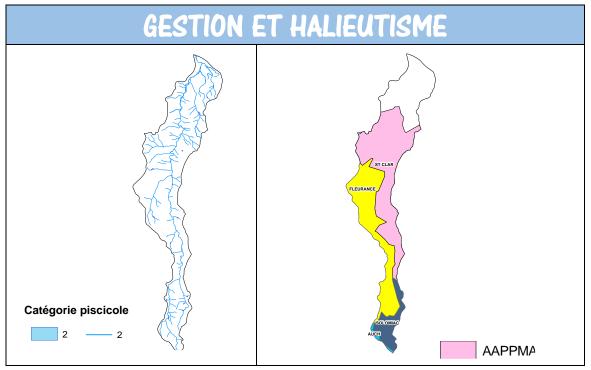
	INDICE	POISSON R	IVIERE (IPR)		
Cours d'eau			Auroue		
Année	2011	2012	2013	2015	2017
IPR	20,19	14,05	12,11	16,42	16,64
Classe de qualité	Médiocre	Bonne	Bonne	Médiocre	Médiocre
Métrique déclassante	DTI/DIO	/	/	DIO	NA
Source des données	Inve	ntaires réalisés	s par l'OFB à L'Isle	e-Bouzon de 2011	à 2017

#### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Malheureusement, les données obtenues de l'OFB ne permettent pas de calculer la productivité piscicole sur le contexte, la dernière datant de 2009 attribuant un peuplement moyennement perturbé dans l'accomplissement de son cycle biologique. En revanche, il est possible de calculer l'IPR à partir des effectifs. Ces résultats mettent en évidence un cours d'eau de qualité bonne à médiocre, sachant que les années où l'IPR est médiocre, la note est tout de même très proche de la classe "Bonne".

L'Auroue abrite une bonne diversité d'espèce, sa confluence avec la Garonne explique la présence de l'anguille notamment (d'où le classement en liste 2). L'observation de la truite fario provient probablement de déversements effectués par les AAPPMA.

Par ailleurs, la présence des espèces exotiques envahissantes ainsi que de nombreuses espèces tolérantes témoigne de pressions sur le milieu (cf. § Pressions principales des masses d'eau).



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

## RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'existe sur ce contexte.

		DE	VERSEMENTS	S		
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
St Clar				GAR, BRO, PER		GAR, BRO, PER, GOU

L'AAPPMA réalise les déversements dans l'Auroue.

	DIA	GNOSTIC	ET FA	ACTEURS LIMITANTS		
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'	espèce repère
Compartiment	Flession	Localisation	Eteriaue	Ellet	Accueil	Recrutement
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort
Qualité de l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Auroue Ruisseau du Métau	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau	Modéré	Nul à faible
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	-Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente		
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Contexte	+++	-Modification de l'hydrologie naturelle		
Hydrologie	Altération de l'hydrologie	Contexte	+++	-Variation brutale de débit et de température -Mise en suspension de particules fines	Fort	Fort
Morphologie	Altération de la morphologie	Contexte	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale et latérale	Auroue	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge)	Fort	Fort
ecologique	Altération de la continuité longitudinale	Ruisseau du Métau	+++	-Blocage du transport solide, érosion régressive		

	SYNTHESE DES A	CTIONS	PRECON	ISEES		
Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole Objectif : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Qualité de l'éau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau Objectif : Optimiser les prélèvements	1	Contexte	Sensibilisation	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	1	Secteur amont de l'Auroue	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF	214	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale des cours d'eau <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau et restaurer le transit de la charge solide	2	Auroue	Classement Liste 2 Financement AEAG	214	MIA03
11110	Restaurer la continuité latérale des cours d'eau <u>Objectif</u> : Restaurer les zones de refuge et de fraie	1	Auroue	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF	214	MIA02

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

### 3.3.5. L'Auzoue

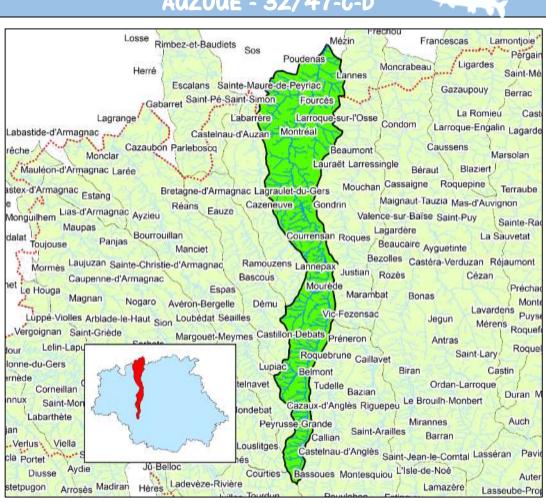
Ce contexte est dégradé tout comme en 2013. L'état fonctionnel entre ces deux années n'est pas déterminé à partir des mêmes données. La station de suivi mise en place depuis 2013 se situe au milieu du contexte. Les habitats de la station ne sont pas suffisamment diversifiés, il manque notamment de zones profondes et calmes pour capturer des individus avec des classes de taille plus grandes, notamment pour les barbeaux et les chevaines où seuls les juvéniles sont capturés. La biomasse est donc également biaisée.

Il n'en reste pas moins que l'Auzoue est dégradée au niveau de la qualité physique : ouvrages hydrauliques (environ 1 tous les 2km), incision du lit, réservoir de St Laurent, travaux de recalibrage\*... Toutes ces pressions engendrent de lourdes répercussions sur l'ichtyofaune :

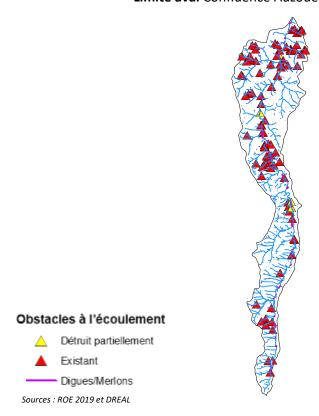
- Le cloisonnement du milieu engendre un déficit de substrat, une limitation de l'accès aux zones biogènes\* ainsi qu'une homogénéisation des écoulements défavorisant la diversité d'habitat et donc d'espèces
- Une perte de diversité d'habitat qui limite également l'accès aux zones de reproduction, d'alimentation et de repos
- Le réservoir de St Laurent implique un régime hydrologique inversé avec un débit à l'aval qui cause des dommages sur l'ichtyofaune (variations de température, importance des débits au moment de la présence de juvéniles...)

A cela s'ajoute une qualité d'eau impactée par le taux de nitrates, de nitrites et les rejets de stations d'épuration non conformes.



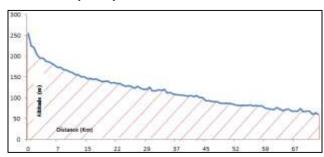


Limite amont Source de l'Auzoue Limite aval Confluence Auzoue - Gélise



# LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

## Cours d'eau principal

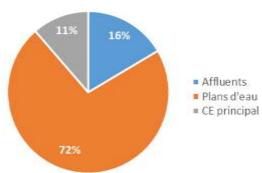


Nom Auzoue Code hydro 067-0430 Linéaire 81 Km Classement Liste 1 Pente moyenne 2,3‰

Affluents principaux

Nom	Rive	Linéaire (km)
Sanipon	Gauche	8
Rau Larluzen	Gauche	10
Rau Répassat	Droite	6
Linéaire	total : 24	

## Répartition de la surface en eau



## Nombre de plans d'eau

<20 hectares: 512

>20 hectares : 1 (Lac de St Laurent)

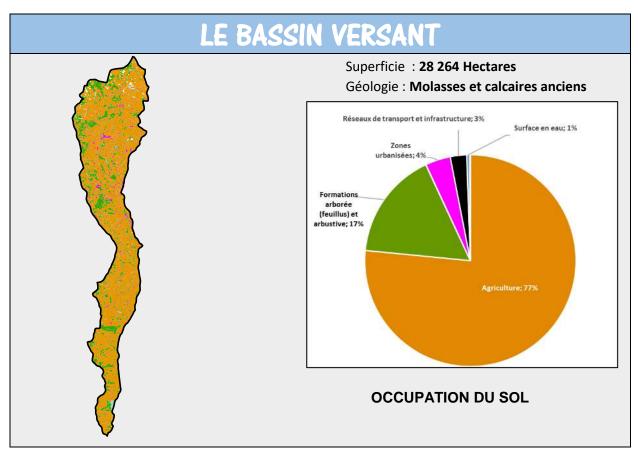
## Masses d'eau

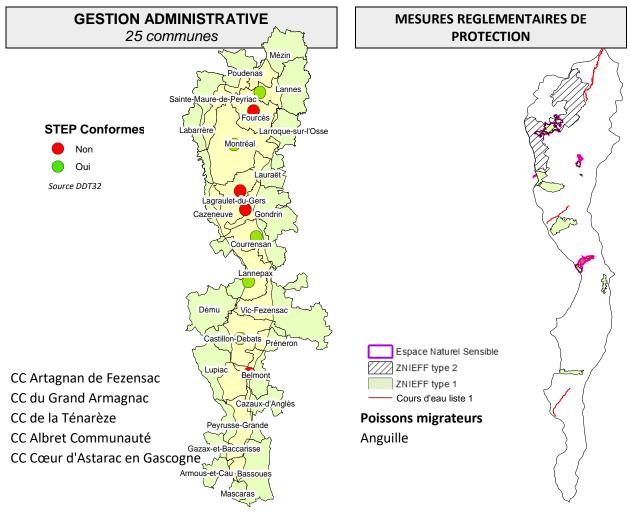
iviasses a caa					
Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FRFR222	L'Auzoue	Naturelle	BE 2021	Moyen	Bon
FRFRR222_8	Le Sanipon	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRFRR222_7	Rau de Larluzen	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRFRR222_6	Rau de Répassat	Naturelle	BE 2027	Mauvais	Inconnu

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

### Pressions principales des masses d'eau

	Auzoue	Sanipon	Larluzen	Répassat
Rejets de STEP domestiques	+++	+	+	++
Rejets industriels	++	++	+++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	+	++	+
Prélèvements AEP	++	+	+	+
Prélèvements industriels	+	+	+	+
Altération de la morphologie	++	+++	+++	+
Altération de l'hydrologie	++	+	++	+
Altération de la continuité	++	+	+	+





## PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B5

Zonation de Huet : Zone à ombre



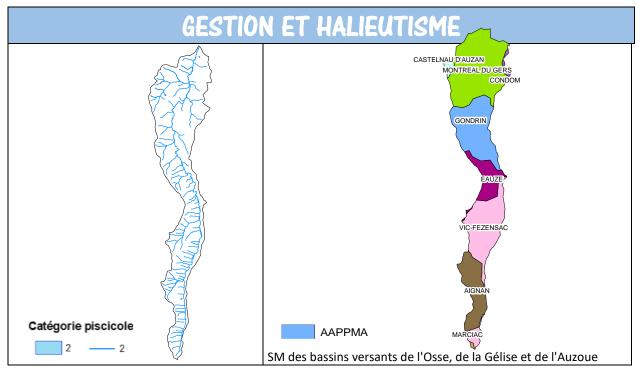
ESP	ECES DOMINANTES	ESP	ECES MARGINALES
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées
CHA, TRF, VAI, LOF, GOU, CHE	BAF, CHE, GOU, LOF, VAI	VAN, BAF	ABL, CHA, PCC
	ESPECES D'INTER	RET PARTICULIE	:R
	CH	ΗA	
	ESPECES EXOTIQUE	ES ENVAHISSAN	TES
	P	CC	

	PRODUCTIVITE PISCICOLE			
Cours d'eau	Auzoue			
Année	2014	2015	2017	
Théorique	90-150 BRO	capturables/	an/contexte	
Réelle	5	14	14	
Perte de fonctionnalité	94-96%	84-90%	84-90%	
Etat fonctionnel	Dégradé	Dégradé	Dégradé	
Source des données	Inventaires r	élisés par la FD 32	à Courrensan	

	INDICE PO	ISSON RIVIE	RE (IPR)
Cours d'eau	Auzoue		
Année	2014	2015	2017
IPR	59,81	70,49	48,42
Classe de qualité	Très	Très	Très
classe de quante	mauvaise	mauvaise	mauvaise
Métrique déclassante	DTI/NER	DTI/NER	DTI/NER
Source des données	Inventaires re	élisés par la FD 32	à Courrensan

### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Le peuplement de l'Auzoue est composé d'espèces conformes à la typologie du cours d'eau. La productivité est cependant bien insuffisante et les notes IPR reflètent une qualité de milieu qui est dégradée. Le modèle théorique de l'indice prévoit d'une part la présence du toxostome et du saumon atlantique et d'autre part la présence de carnassiers (brochet, perche). Concernant les 2 premières espèces, le toxostome pourrait biogéographiquement être présent contrairement au saumon. Vis-à-vis des carnassiers, la station de prospection se situe trop sur l'amont du contexte pour pouvoir capturer des carnassiers. Il faudrait une seconde station de suivi sur l'aval de l'Auzoue pour être plus exhaustif sur le diagnostic.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

## RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'existe sur ce contexte.

		D	EVERSEMENT	TS .		
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Montréal	TAN, GOU	GOU	GAR, TAN, GOU, BRO		BRO, TAN, BBG	
Gondrin	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU		
FD 32		BRO	GAR			

L'AAPPMA de Montréal réalise les déversements sur l'Auzoue et le lac communal de Montréal du Gers et celle de Gondrin sur l'Auzoue.

La fédération a déversé les brochets dans le lac de St Laurent et les gardons dans le plan d'eau communal de Montréal du Gers.

	DIAG	ANOSTIC	ET FA	CTEURS LIMITANTS		
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'	espèce repère
Compartiment	riession	Localisation	Lteriade	Lifet	Accueil	Recrutement
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort
Qualité de l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Auzoue	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous)	Modéré	Nul à faible
I	5 11	Larluzen	+++	-Dégradation de la qualité de l'eau -Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques		
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	(ressource alimentaire) si pollution fréquente		
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Auzoue	+++			
	Prelevernent d'éad lie à l'irrigation	Affluents	++	-Modification de l'hydrologie naturelle		
Hydrologie	Prélèvement d'eau lié à l'eau potable	Auzoue	++	-Variation brutale de débit et de température	Fort	Fort
	Altération de l'hydrologie	Auzoue, Larluzen	+++	-Mise en suspension de particules fines		
Morphologie	Altération de la morphologie	Contexte	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale et latérale	Auzoue et affluents	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort

	SYNTHESE DES AC	TIONS	PRECON	ISEES		
Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Quante de l'éau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Auzoue	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	222	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau  Objectif: Optimiser les prélèvements et la gestion d'ouvrage	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec le CD 32	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	1	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIA OGA	Toutes les ME du contexte	MIA07
Continuité	Restaurer la continuité longitudinale des cours d'eau <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau et restaurer le transit de la charge solide	1	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIA OGA	Toutes les ME du contexte	MIA03
écologique	Restaurer la continuité latérale des cours d'eau <u>Objectif</u> : Restaurer les zones de refuge et de fraie	2	Auzoue	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIA OGA	222	MIA02

**GESTION PISCICOLE: GESTION D'USAGE** 

#### 3.3.6. La Baïse

La Baïse est découpée en 3 contextes, le contexte amont étant très perturbé et les deux autres dégradés. Le contexte amont présente une biomasse déficitaire due aux principales pressions que sont les ouvrages hydrauliques, le colmatage et un manque d'habitat en pied de berge. Concernant les deux affluents principaux, la Petite Baïse est le cours d'eau le plus fonctionnel avec des habitats diversifiés. Les individus les plus âgés ont tout de même tendance à être moins fréquents. La Baïsole subit un impact considérable de la retenue de Puydarrieux. Malgré un bon potentiel en termes de capacité d'accueil, les lâchers d'eau sont responsables d'une variation des niveaux d'eau et de la température qui est dommageable aux espèces de poisson. Les matières en suspension sont beaucoup plus importantes et la station de suivi met en évidence un accroissement de la lamproie de Planer corrélé avec des zones de dépôts de sédiments beaucoup plus importantes au fur et à mesure des années.

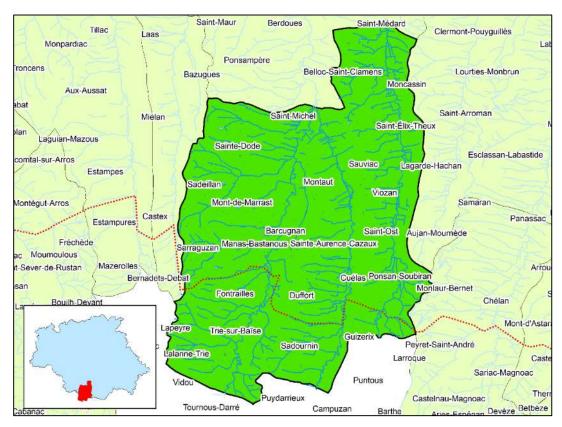
Le diagnostic du contexte médian est le même qu'en 2013 car aucune nouvelle donnée n'a été acquise. Ainsi, les seules données de carnets de capture apportent des informations sur la présence de certaines espèces.

Enfin, le contexte aval comprend la Baïse navigable qui a subi en conséquence de lourds travaux de recalibrage\*, engendrant une forte modification du milieu et une homogénéisation des habitats accentuée par la succession des ouvrages de moulins. L'Auloue, son affluent le plus important, est très impactée par le plan d'eau de la Castagnère en amont.

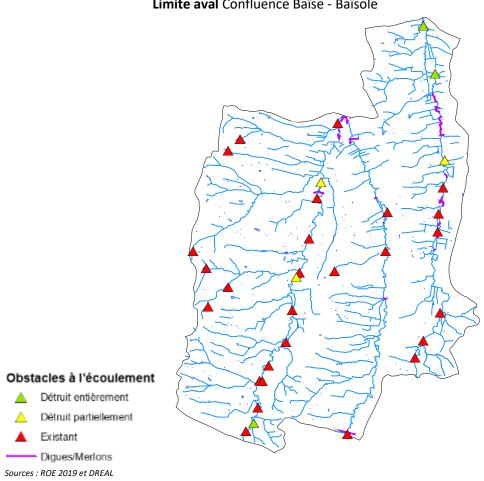
Une station de suivi a été placée sur le 2ème plus grand affluent de la Baïse sur ce contexte : la Gèle. Cela a permis de mettre en évidence un peuplement surprenant dominé par le chabot ainsi que la présence de la vandoise en 2013 (espèces indicatrices d'une bonne qualité de milieu). L'état fonctionnel était bon jusqu'en 2017 où une pollution a mis à mal le peuplement. Pas de chabot ni de vandoise contactés et une perte de fonctionnalité très forte (entre 71 et 85%). Cependant, le cours d'eau montre une certaine capacité de résilience car le chabot a été recapturé en 2019 même si les effectifs restent faibles. La vandoise quant à elle n'a pas été retrouvée depuis 2015, montrant peutêtre une altération de la qualité de l'eau à partir de cette année-là.



## BAÏSE - 65/32.01-1-TP

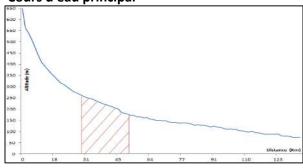


**Limite amont** Confluence Baïse - Lizon **Limite aval** Confluence Baïse - Baïsole



## LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Cours d'eau principal

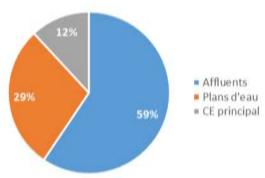


Nom Baïse Code hydro O6-0290 Linéaire 26 Km Classement Liste 1 Pente moyenne 3,2‰

Affluents principaux

Nom	Rive	Linéaire (km)
Petite Baïse	Droite	27
Baïsole	Droite	21
Bataillouze	Gauche	6
	Linéaire tota	al : 54

Répartition de la surface en eau



Nombre de plans d'eau

<20 hectares : 275 >20 hectares : 0

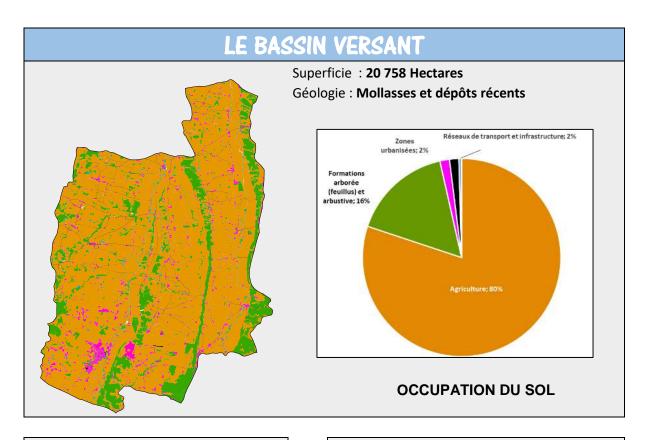
#### Masses d'eau

Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FRFR219B	La Baïse du confluent du Lizon au confluent de la Baïsole	Naturelle	BE 2027	Bon	Mauvais
FRFR608A	La Baïsole du barrage de Puydarrieux au confluent de la Baïse	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FRFRR219B_ 2	La Bataillouze	Naturelle	BE 2021	Bon	Inconnu
FRFR218	La petite Baïse du confluent de la Sole au confluent de la Baïse	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

### Pressions principales des masses d'eau

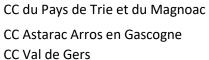
	Baïse	Baïsole	Bataillouze	Petite Baïse
Rejets de STEP domestiques	+++	+	+	+
Rejets industriels	++	++	++	+++
Azote diffus d'origine agricole	++	++	++	+++
Pesticides	+++	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	+++	++	+++
Prélèvements AEP	+	+	+	+
Prélèvements industriels	+	+	+	+
Altération de la morphologie	+	++	++	++
Altération de l'hydrologie	++	+++	+	+
Altération de la continuité	+++	++	+	+++

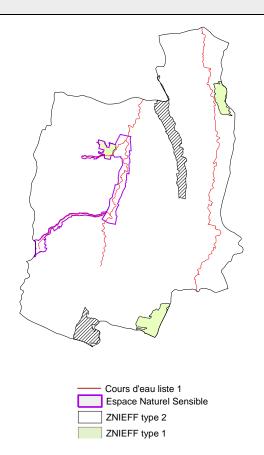


# GESTION ADMINISTRATIVE 36 communes

### **MESURES REGLEMENTAIRES DE PROTECTION**







## PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B5

Zonation de Huet : Zone à ombre



ESPECE	S DOMINANTES	ESPEC	ES MARGINALES
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées
CHA, TRF, VAI, LOF, GOU, CHE	VAI, BAF, LOF, CHE, TOX, GOU, TRF, CHA	VAN, BAF	SDF, PER, ROT, LPP, GAR, ABL, SAN, ROT, VAN, OCL
	ESPECES D'INTERI	ET PARTICULIER	
	TOX, VAN,	CHA, LPP	
	ESPECES EXOTIQUES	S ENVAHISSANTE	ES
	OC	L	

PRO	DUCTIVITE	PISCICOLE	BAÏSE		
Année	2010	2012	2014	2016	2018
Théorique	101	- 169 Kg cyp	rinidés rhéoph	niles/an/hec	tare
Réelle	62	15	25	41	37
Perte de fonctionnalité	38-63%	84-90%	75-85%	59-75%	63-68%
Etat fonctionnel	Perturbé	Dégradé	Perturbé	Perturbé	Perturbé
Source des données	Inventaires r	éalisés sur la B	aïse à "Jandé" (co	mmune Sainte	Dode;FD32)

INDICE	POISSON	RIVIERE (I	PR) BAÏSE		
Année	2010	2012	2014	2016	2018
IPR	12	17	14	20	10
Classe de qualité	Bonne	Médiocre	Bonne	Médiocre	Bonne
Métrique déclassante	/	DIT	/	DIT	/
Source des données	Inventaires r	éalisés sur la B	aïse à "Jandé" (co	mmune Sainte	Dode;FD32)

## DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Le peuplement ichtyque de la Baïse est tout à fait conforme au peuplement attendu d'après sa typologie. L'alternance de radiers/mouilles et son substrat grossier favorisent la présence d'espèces telles que la vandoise, le toxostome ou le chabot.

L'IPR met en évidence une bonne qualité de milieu. En revanche, la productivité est variable d'année en année. Après une forte perte entre 2012 et 2014, celle-ci semble s'améliorer petit à petit.

PRODUCTIVITE	PISCICO	LE PETIT	E BAÏSE	et BAÏS	COLE
Cours d'eau		Petite Baïse		Baïs	sole
Année	2014	2016	2018	2016	2018
Théorique	101	- 169 Kg cypr	inidés rhéoph	niles/an/hect	are
Réelle	64	74	44	45	23,5
Perte de fonctionnalité	36-61%	26-55%	56-73%	54-73%	76-86%
Etat fonctionnel	Perturbé	Perturbé	Perturbé	Perturbé	Perturbé
Source des données	Petite Baïse	à Ponsan Soubii	ran et Baïsole à S	Ste Aurence Cazo	aux (FD32)

INDICE POISS	ON RIVIERE	(IPR) PETIT	E BAÏSE ET	BAÏSOLE	
Cours d'eau		Petite Baïse		Baïs	sole
Année	2014	2016	2018	2016	2018
IPR	21	23	20	27	25
Classe de qualité	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Mauvaise	Mauvaise
Métrique déclassante	DII	NTE	NTE	NTE	NTE
Source des données	Petite Baïse	à Ponsan Soubii	ran et Baïsole à S	Ste Aurence Cazi	aux (FD32)

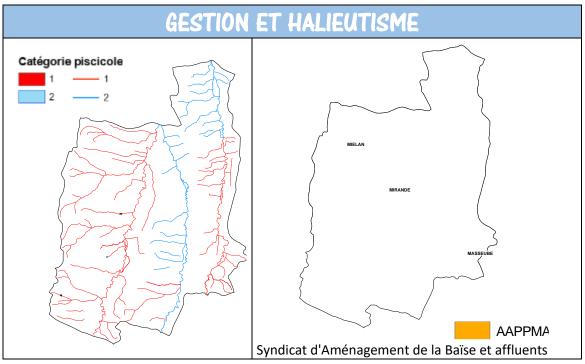
PRODUCTIVITE PISCICOLE et IPR BATAILLOUZE						
Année	2010	2013	2015	2017		
Productivité théorique	101 - 135	101 - 135 Kg cyprinidés rhéophiles/an/hectare				
Productivité réelle	51	13	12	8		
Perte de fonctionnalité	49-62%	87-90%	88-91%	91-93%		
Etat fonctionnel	Perturbé	Dégradé	Dégradé	Dégradé		
IPR	21	14	21	19		
Classe de qualité	Médiocre	Bonne	Médiocre	Médiocre		
Métrique déclassante	DTI	/	DTI	DTI		
Source des données	Во	Bataillouze à Ste Dode (FD32)				

#### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LES AFFLUENTS PRINCIPAUX

La Petite Baïse et la Baïsole qui sont les affluents les plus importants ont un peuplement différent. Celui de la Petite Baïse est similaire à celui de la Baïse avec une relativement bonne productivité. Les crues printanières ont tendance à arracher les herbiers de renoncules très propices au développement des alevins.

La Baïsole quant à elle subit l'impact des lâchers de la retenue de Puydarrieux dans les Hautes-Pyrénées. Malgré un très bon potentiel d'accueil de la rivière, les variations de niveaux d'eau, de température et l'augmentation de la turbidité perturbent le fonctionnement de l'écosystème aquatique. Les nombreux dépôts de limons favorisent la lamproie de Planer dont les populations sont de plus en plus importantes au fur et à mesure des inventaires.

Enfin, la Bataillouze, qui est un plus petit affluent, a un peuplement moins diversifié et ressemble aux petits cours d'eau gascons avec la présence du cortège typique goujon, vairon, loche franche et chevaine. Une perturbation a eu lieu entre 2010 et 2013 (crues? pollution?) et le peuplement a du mal à retrouver une bonne productivité depuis.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

## RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'existe sur ce contexte.

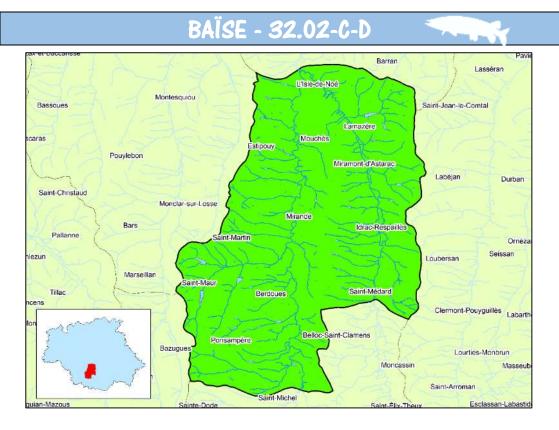
DEVERSEMENTS						
2012 2013 2014 2015 2016 2017						
FD32	TRF, TAC	TRF, TAC	TRF, TAC, SDF	TRF, TAC	TRF, TAC	TRF, TAC

Les lâchers de la fédération se font sur la Baïse, la Baïsole et le parcours No-Kill de la Petite Baïse.

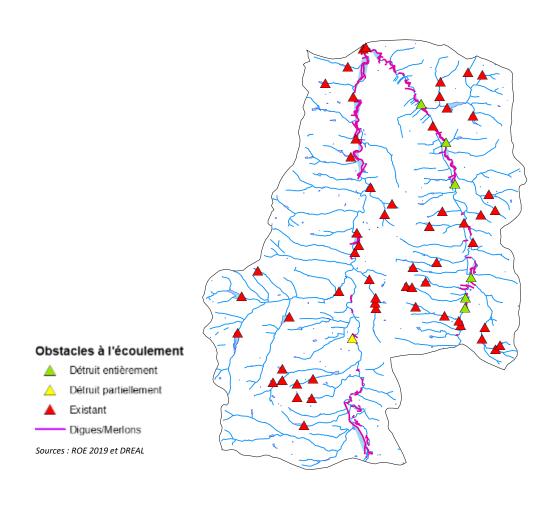
DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS							
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'espèce repère		
Compartiment	FIESSIOII	Localisation	Ltenaue	Lifet	Accueil	Recrutement	
	Pollution diffuse d'origine agricole	Petite Baïse	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de			
	(azote)	Baïse et affluents	++	l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau	Fort	Fort	
	Pollution diffuse d'origine agricole (pesticides)	Contexte	+++	-Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles			
Ovalitá da llago		Petite Baïse	+++				
Qualité de l'eau	Pollutions ponctuelles (rejets industriels)	Baïse et affluents	++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de	Modéré	Nul à faible	
	Pollutions ponctuelles (rejets de STEP domestiques)	Baïse	+++	l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente			
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Contexte	+++	-Modification de l'hydrologie naturelle	Fort	Fort	
Hydrologie	Alkéaskis a de Illa adas le sie	Baïsole	+++	-Variation brutale de débit et de température			
	Altération de l'hydrologie	Baïse	++	-Mise en suspension de particules fines			
Morphologie	Altération de la morphologie	Contexte	++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort	
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale	Baïse, Petite Baïse	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge)	Fort	Fort	
2001081440		Baïsole	++	-Blocage du transport solide, érosion régressive			

SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES							
Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM	
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03	
Quante de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07	
		1	Baïsole	6 11 11	608A	RES/02/03/ 06/08	
Hydrologie	Gérer la ressource en eau <u>Objectif</u> : Optimiser les prélèvements	2	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	Toutes les ME du contexte		
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	2	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SABA	Toutes les ME du contexte	MIA07	
	Diversifier les habitats piscicoles en secteur lotique dégradé <u>Objectif</u> : Pallier l'impact des lâchers d'eau de Puydarrieux	1	Baïsole à Ste Aurence Cazaux	Convention 1 by 3/16/1	608A	MIA02	
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	3	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SABA	Toutes les ME du contexte	MIA03	

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

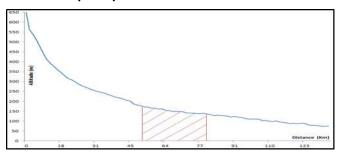


**Limite amont** Confluence Baïse - Baïsole **Limite aval** Confluence Baïse - Petite Baïse



## LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

## Cours d'eau principal

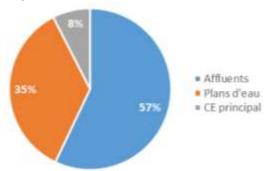


Nom Baïse Code hydro O6-0290 Linéaire 25,8 Km Classement Liste 1 Pente moyenne 1,7‰

**Affluents principaux** 

Nom	Rive	Linéaire (km)			
Rieutort	Gauche	7			
Petite Baïse	Droite	41			
Linéaire total : 48					

## Répartition de la surface en eau



Nombre de plans d'eau

<20 hectares : 254 >20 hectares : 0

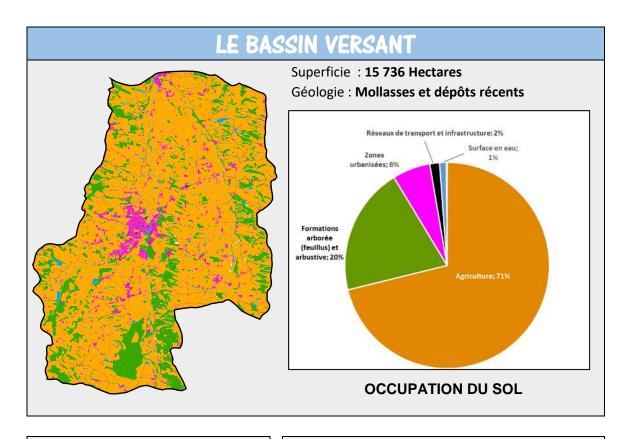
#### Masses d'eau

19103355 0 600					
Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FRFR219A	La Baïse du confluent de la Baïsole au confluent de l'Auloue	Fortement modifiée	BP 2027	Moyen	Mauvais
FRFRR219A_3	Ruisseau du Rieutort	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRFR218	La petite Baïse du confluent de la Sole au confluent de la Baïse	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

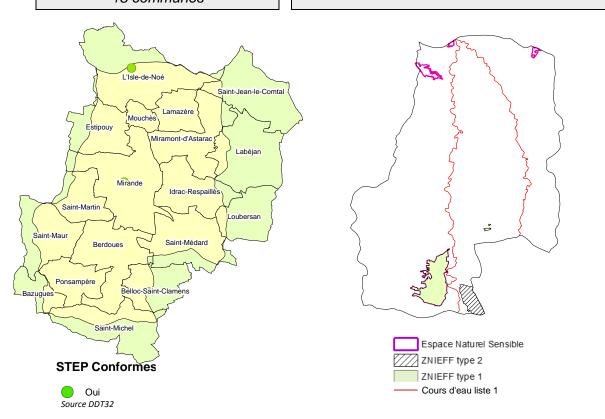
#### Pressions principales des masses d'eau

r ressions principales des masses d'eau					
	Baïse	Rieutort	Petite Baïse		
Rejets de STEP domestiques	+++	+	+		
Rejets industriels	++	+++	+++		
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++		
Pesticides	+++	+++	+++		
Prélèvements irrigation	+++	++	+++		
Prélèvements AEP	++	+	+		
Prélèvements industriels	+	+	+		
Altération de la morphologie	+++	+	++		
Altération de l'hydrologie	++	+++	+		
Altération de la continuité	+++	+	+++		



# GESTION ADMINISTRATIVE 18 communes

#### **MESURES REGLEMENTAIRES DE PROTECTION**



CC Astarac Arros en Gascogne CC Cœur d'Astarac en Gascogne

# PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B6

Zonation de Huet : Zone à ombre

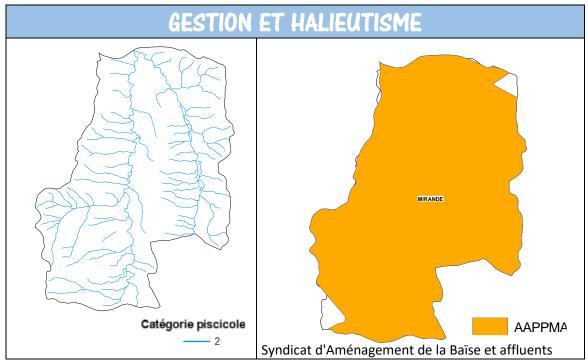


ESPECES DOMINA	ANTES	ESPECES MARGINALES							
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées						
TRF, VAI, LOF, GOU, CHE, VAN, BAF	GOU, LOF, VAI, CHE, BAF, GAR	CHA, PER, BRO, BOU, GAR, TAN	ABL, BRE, PER, ROT, TAC, TAN, OCL, BRO						
	ESPECES D	'INTERET PARTICULIER							
	BRO								
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES									
	OCL								

#### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Ces données sont issues de la dernière version du PDPG (à travers des données de carnets de capture) car aucun inventaire n'a eu lieu sur ce contexte depuis. Seuls deux inventaires sur la Petite Baïse à l'Isle de Noé ont été réalisés par la FDAAPPMA 32 mais via des pêches en bateau dont les résultats ne sont pas probants. L'indice Poisson Rivière et la productivité piscicole ne peuvent donc pas être calculés.

Cependant, vis-à-vis de l'espèce repère qui est le brochet, la surface favorable à la reproduction est très faible (0,1% du contexte) et l'état fonctionnel du contexte par rapport à ce paramètre est dégradé.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

## RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'existe sur ce contexte.

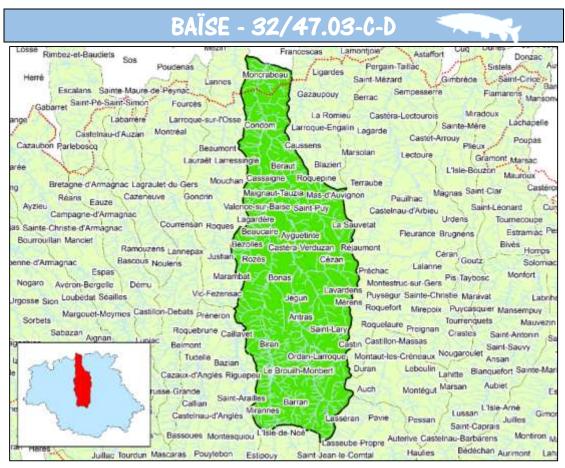
	DEVERSEMENTS											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017						
FD32					BRO, SAN							
AAPPMA	GAR, TAN	GAR, TAN		GAR, TAN	GAR, TAN	GAR, TAN						

La Fédération a réalisé les déversements dans la Baïse et l'AAPPMA de Mirande dans le lac de Mirande, la Baïse à Mouchès et l'Isle de Noé et la Petite Baïse à l'Isle de Noé.

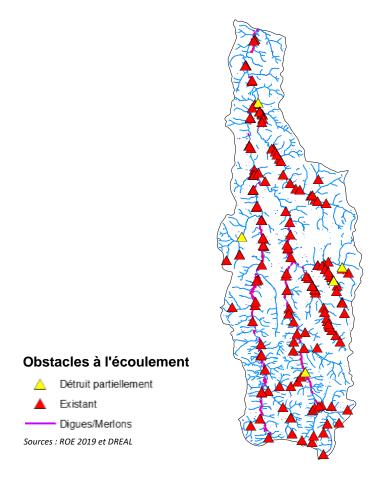
DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS											
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l	'espèce repère					
Compartiment	Flession	Localisation	Eteriade	Ellet	Accueil	Recrutement					
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) - Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles		Fort					
Qualité de l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Baïse	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau	Modéré	Nul à faible					
		Baïse	++	-Degradation de la qualité de l'éau -Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques							
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Affluents	+++	(ressource alimentaire) si pollution fréquente							
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Baïse, Petite Baïse	+++	-Modification de l'hydrologie naturelle							
Hydrologie		Affluents	++	-Variation brutale de débit et de température	Fort	Fort					
	Prélèvement d'eau lié à l'eau potable	Baïse	++	-Mise en suspension de particules fines							
	Altération de l'hydrologie	Rieutort	+++								
		Baïse	+++	A = \$1\$ a = \$1\$ a = \$1\$ b = a = \$4\$ \$1\$ a = \$4\$ a = \$4							
Morphologie	Altération de la morphologie	Petite Baïse	++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit	Modéré	Fort					
Wiorphologie	Alteration de la morphologie	Rieutort	+	-Mise en suspension des particules fines, colmatage	Wiodere	Torc					
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale	Baïse, Petite Baïse	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort					

	SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES											
Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM						
	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03						
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07						
Hydrologie	Gérer la ressource en eau Objectif : Optimiser les prélèvements	1	Contexte	Sensibilisation	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08						
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif: Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	2	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SABA	Toutes les ME du contexte	MIA07						
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	2	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SABA	Toutes les ME du contexte	MIA03						

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

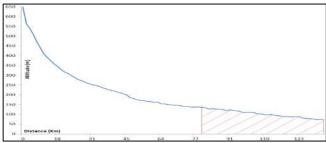


Limite amont Confluence Baïse - Petite Baïse
Limite aval Confluence Baïse - Drot



# LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

### Cours d'eau principal

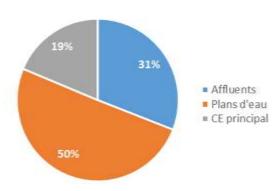


Nom Baïse
Code hydro O6-0290
Linéaire 71 Km
Classement Liste 1
Pente moyenne 0,9‰

Affluents principaux

Annacina principaux									
Nom	Rive	Linéaire (km)							
Bèze	Gauche	9							
Gèle	Droite	25							
Larranchélan	Droite	9							
Auloue	Droite	45							
Petit Rhône	Droite	7							
Lin	Linéaire total : 95								

Répartition de la surface en eau



#### Nombre de plans d'eau

<20 hectares: 763

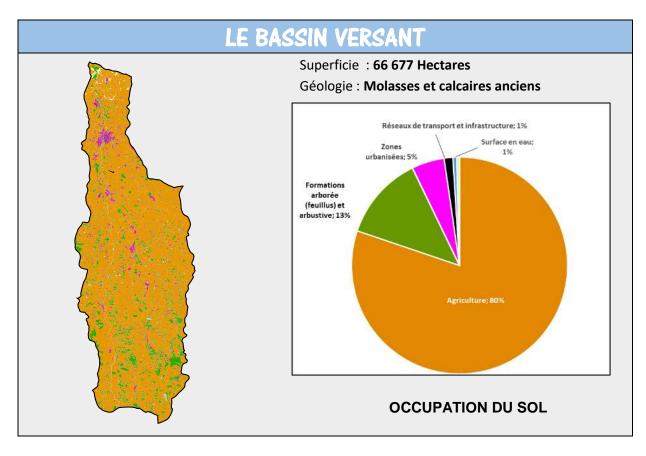
>20 hectares: 1 (La Castagnère)

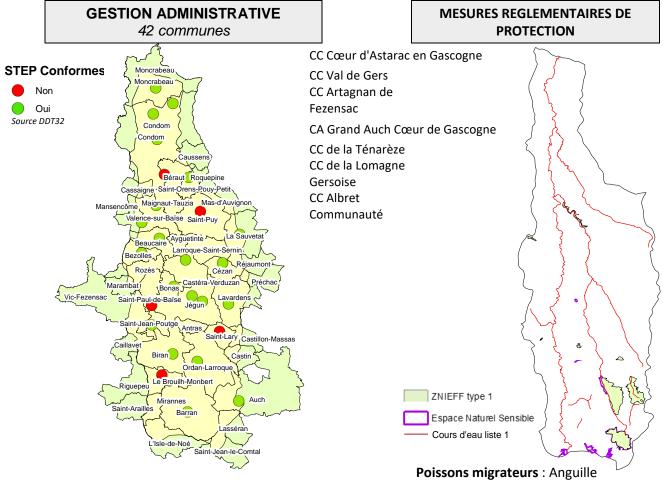
Masses d'eau (BE : Bon Etat ; BP : Bon potentiel)

Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FRFR223	La Baïse du confluent de l'Auloue au confluent de la Gélise	Fortement modifiée	BP 2021	Moyen	Bon
FRFR219A	La Baïse du confluent de la Baïsole au confluent de l'Auloue	Fortement modifiée	BP 2027	Moyen	Mauvais
FRFR620	La Loustère	Naturelle	BE 2015	Moyen	Bon
FRFRR219A_7	La Bèze	Naturelle	BE 2021	Médiocre	Bon
FRFR624	La Gèle	Naturelle	BE 2015	Moyen	Bon
FRFRR619_1	Ruisseau de la Gors	Naturelle	BE 2021	Moyen	Inconnu
FRFRR620_1	Ruisseau de Lahontan	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRFRR624_1	Ruisseau de Rambert	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRFRR219A_6	Ruisseau Larranchélan	Naturelle	BE 2021	Mauvais	Bon
FRFRR619_3	Ruisseau de Larros	Naturelle	BE 2021	Médiocre	Bon
FRFR619	L'Auloue	Fortement	BP 2027	Moyen	Bon
FRFRR219A_4	Le Petit Rhône	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu

Pressions principales des masses d'eau

ressions principales des masses d'éau												
	219A	223	Loust.	Bèze	Gèle	Gors	Lahon.	Ramb.	Larran.	Larros	Auloue	P. Rhône
Rejets de STEP domestiques	+++	++	+++	++	+++	++	+++	+	+	+	+++	+++
Rejets industriels	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	+++	+	++	++	+	++	+	++	++	+++	++
Prélèvements AEP	++	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Prélèvements industriels	+	++	+	+	+	+	+	+	+	+	++	+
Altération de la morphologie	+++	+++	+	+	++	++	++	++	+++	+++	+++	+
Altération de l'hydrologie	++	++	+	+	++	+	++	+	+++	+	++	+
Altération de la continuité	+++	+++	++	+	++	+	+	+	+	+	++	+





# PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B8

Zonation de Huet : Zone à brème



ESP	ECES DOMINANTES	ESP	ECES MARGINALES				
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées				
GOU, CHE, PER, BRO, BOU, GAR, TAN, CCO, ABL, SAN, BRE, ROT, PCH, BBG	CHE, ABL, GOU, BRE, BRB, GAR, BAF, SAN, BOU, ANG, PSR, SIL, ROT, OCL	LOF, VAN, BAF	CCO, PER, GAM, PES, GRE, LOF, PCC, CAS, BBG, VAN, TAN, BRO, CHA				
	ESPECES D'INTER	RET PARTICULIE	R.				
	BOU, ANG, V	AN, BRO, CHA					
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES							
	PSR, PES,	OCL, PCC					

PRODUCTIVITE PISCICOLE										
Cours d'eau	Ва	ïse		Auloue						
Année	2015	2017	2015	2017	2017					
Théorique	418 - 557 BRO ca	apt./an/contexte	101 - 168 Kg de cyp. rhéo./an/Ha							
Réelle	22	26	12	16	8					
Perte de fonctionnalité	94-96%	93-95%	87-92%	83-90%	91-95%					
Etat fonctionnel	Dégradé	Dégradé	Dégradé	Dégradé	Dégradé					
Source des données	OFB32:Baïse (I	OFB32:Baïse (Brouilh Monbert)-Auloue (FD32 à St Puy;ASCONIT à Castéra Verduzan)								

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)									
Cours d'eau	Ba	ïse	Aul	oue					
Année	2015	2017	2015	2017					
IPR	27,3	21,54	24,7	31,5					
Classe de qualité	Mauvaise	Médiocre	Médiocre	Mauvaise					
Métrique déclassante	NEL/NER	NEL/NER	DTI/NER	NER/NEL					
Source des données		(	OFB 32 et FD 32	?					

#### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Les productivités sur la Baïse et l'Auloue, son affluent principal sont très faibles. La mauvaise qualité est également observée à travers les résultats de l'IPR. Ce qui pénalise l'indice est principalement le manque d'espèces rhéophiles et lithophiles. Cela se traduit par une altération de l'habitat, notamment au niveau des écoulements qui sont majoritairement lentiques sur cette partie de la Baïse avec une succession d'ouvrages liés notamment au caractère navigable du cours d'eau qui à l'époque remontait jusqu'à St Jean Poutge. Il serait tout de même intéressant d'avoir un suivi sur la partie aval du contexte pour prendre en compte l'accumulation des pressions de l'ensemble du contexte.

# PEUPLEMENT de la Gèle

PRODUCTIVITE PISCICOLE										
Année	2013	2015	2017							
Théorique	67-135 kg	de cyprinidés rhéoph	iles/an/Ha							
Réelle	144	81	19							
Perte de fonctionnalité	0%	0-40%	71-85%							
Etat fonctionnel	Conforme	Perturbé	Perturbé							
Source des données		FD 32 à Condom	_							

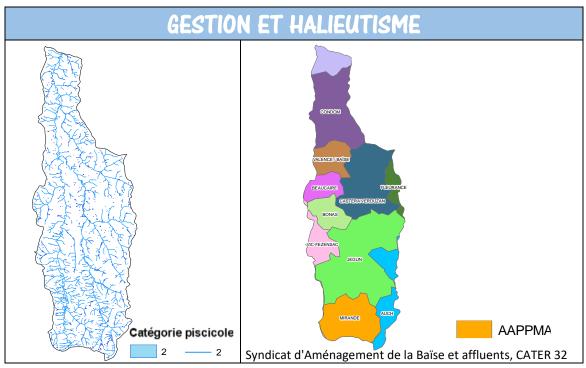
#### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LA GELE/EVOLUTION

Le peuplement de la Gèle est particulier. Une station sur la commune de Condom fait partie du réseau de suivi de la fédération de pêche. Depuis 2013, la productivité piscicole diminue fortement et les espèces composant le peuplement piscicole changent. La première année d'inventaire, le chabot était l'espèce dominante, accompagné du chevaine, du goujon et du vairon. Parmi les espèces accompagnatrices, la vandoise était répertoriée également avec l'ablette, le gardon et la loche franche. La productivité et la diversité spécifique classait la Gèle en très bon état fonctionnel avec une bonne qualité d'eau et d'habitats. La présence du chabot a été très surprenante sur ce secteur-là.

En 2015, certains changements étaient observés : le goujon et le vairon sont largement dominants, suivis du chevaine et du chabot ; aucune vandoise n'est capturée et un individu de carassin est observé ainsi que l'écrevisse de Louisiane et le barbeau.

En 2017, le vairon est largement dominant, suivi du chevaine et d'autres espèces de manière anecdotique (goujon, gardon, ablette, pseudorasbora, anguille). Aucun chabot n'a été pêché.

En 2017, l'inventaire a été réalisé suite à une pollution avérée survenue un mois avant. Cela explique la faible densité d'individus et la disparition du chabot. Un diagnostic du bassin versant serait intéressant pour comprendre comment la Gèle fonctionne et peut accueillir un peuplement comme en 2013 ainsi que les évènements (pollution ou autre) qui ont eu lieu pour expliquer la rapide dégradation observée ces 5 dernières années. Enfin, il faudra être vigilant quant à la capacité de résilience du milieu.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

#### RESERVES DE PECHE

Limite amont : Moulin de Barlet

Limite aval : 80 m en aval de la chute du Moulin de Barlet. Espèces concernées : Black-bass, brochet, perche et sandre

	DEVERSEMENTS												
	2012	2013	2014	2015	2016	2017							
Vic- fezensac		GAR, CCO	GAR, TAN	GAR, CCO	BBG, GAR, TAN								
Condom	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN	GAR, TAN, BRO	GAR/TAN/GOU/SAN	BRO, GAR							
Beaucaire	GAR, TAN	GAR, TAN	GAR, TAN	GAR, TAN, BRO	GAR, TAN								
Castéra- Verduzan	GAR, TAN	GAR, TAN	GAR, TAN		GAR, TAN								
Jégun	GOU	GAR				GOU, TAN, GAR							
Valence sur Baïse						GOU, TAN, GAR							
Auch	GAR, TAN, SAN, BBG	GAR, TAN, BRO, CCO	GAR, BRE	GAR, TAN, SAN		CCO, SAN, GAR							
FD 32					SAN, BRO								

Les déversements connus ont lieu sur la Baïse, l'Auloue, la Gèle (surtout pour les truites fario), le lac de la Castagnère et le lac de Gauge.

La FDAAPPMA 32 a déversé des sandres et des brochets sur la Baïse entre Mirande et Condom.

	DIAGNO	DSTIC ET	FACT	EURS LIMITANTS		
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'espèce repère	
Compartiment	FIESSIOII	Localisation	Eteriaue	Ellet	Accueil	Recrutement
Qualité de	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort
l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Contexte	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de		
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente	Modéré	Nul à faible
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Baïse, Auloue	+++			
	Prelevement d'éau lie à l'irrigation	Affluents	++	-Modification de l'hydrologie naturelle		
Hydrologie	Prélèvement d'eau (eau potable et industrie)	Baïse, Auloue	++	-Variation brutale de débit et de température -Mise en suspension de particules fines	Fort	Fort
	Altération de l'hydrologie	Contexte	++			
Morphologie	Altération de la morphologie	Baïse, Larros, Auloue, Larranchélan	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision	Modéré	Fort
ivioi priologie	Altération de la morphologie	Affluents	++	du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Wiodere	TOIL
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale et latérale	Baïse	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge)	Fort	Fort
	Altération de la continuité longitudinale	Affluents	++	-Blocage du transport solide, érosion régressive		

	SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES										
Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM					
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03					
Quante de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07					
Hydrologie	Gérer la ressource en eau  Objectif: Optimiser les prélèvements	1	Contexte	Sensibilisation	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08					
	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	2	Contexte		Toutes les ME du contexte	MIA07					
Morphologie	Diversifier les habitats piscicoles dans un milieu lentique (bief)  Objectif: Apporter les conditions nécessaires à l'accomplissement du cycles biologiques du brochet là où la continuité ne peut être restaurée	1	Baïse à St Jean Poutge	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SABA	219A	MIA02					
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale des cours d'eau <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau et restaurer le transit de la charge solide	2	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SABA	Toutes les ME du contexte	MIA03					
	Restaurer la continuité latérale des cours d'eau Objectif : Restaurer les zones de refuge et de fraie	2	Baïse et bras morts	Convention 1 D/ Shuh	219A	MIA02					

**GESTION PISCICOLE: GESTION D'USAGE** 

#### 3.3.7. Le Bouès

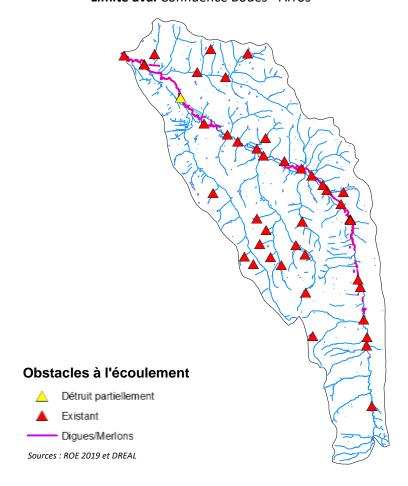
La fonctionnalité du Bouès apparait comme étant conforme tant qualitativement que quantitativement. Cependant, les inventaires ont été réalisés en amont du contexte sur un linéaire encore préservé. En effet, à partir de Tillac, le Bouès a subi d'importants travaux de recalibrage\* et d'endiguement en vue d'une amélioration hydraulique ayant entre autres pour conséquence une incision du cours d'eau et une déconnexion entre le cours d'eau et ses annexes hydrauliques (aujourd'hui comblées) et ses affluents, réduisant l'accès à des zones favorables à la reproduction du toxostome.

L'occupation du sol à dominante agricole s'accompagne de la présence de nombreux seuils bloquant le transfert sédimentaire (substrat dominant : marne et limon) et la migration piscicole et altérant la qualité de l'eau par un apport excessif de nutriments. Les rejets de la station d'épuration non conforme participent aussi à la dégradation de la qualité de l'eau.



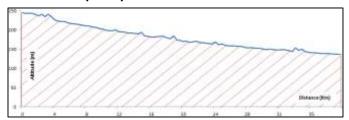
#### Mirannes Louslitges Gazax-et-Baccarisse Barran Beaumarches L'Isle-de-Noe Saint-Aunix-Lengros Neste-Uragnoux Ladeveze-Rivière Mascaras Estipouy Mouches Ladeveze-Ville Pouylebon Labatut Rivière Laveraet Saint Chris Caussade-Rivière Mondar-sur-Losse Idrac-Respeill Bars Pallann Saint-Martin Estirac Montezun Hiccourt Saint Méda Tillac Sérian Monpardias Blousson Clermont-Pouyguille Ponsampere Troncens Buzon Cazaux-Villecomtal Aux-Aussat Miélan Saint-Michel Saint-Elix-The Betplan Laguian Mazous Sainte-Dode Villecomtal sur Arros Estampes Montegut-Arros Mont-de-Marrast Moumoulous Fréchède Barcugnan Saint-Ost Sarraguzan Manas-Bastanous Saint-Sever de Rustan Cuelas Fontrades Antin

Limite amont Confluence Bouès - Ruisseau d'Antin Limite aval Confluence Bouès - Arros



# LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

#### Cours d'eau principal

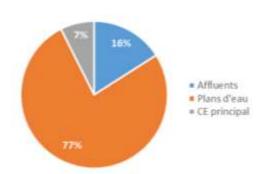


Nom Bouès Code hydro Q06-0400 Linéaire 47 Km Classement Liste 1 Pente moyenne 2,5‰

#### **Affluents principaux**

The control principals.								
Nom	Rive	Linéaire (km)						
Cassagnau	Gauche	6						
Lys	Droite	9						
Cabournieu	Gauche	11						
Laus	Gauche	20						
Lin	Linéaire total : 46							

#### Répartition de la surface en eau



#### Nombre de plans d'eau

<20 hectares: 334

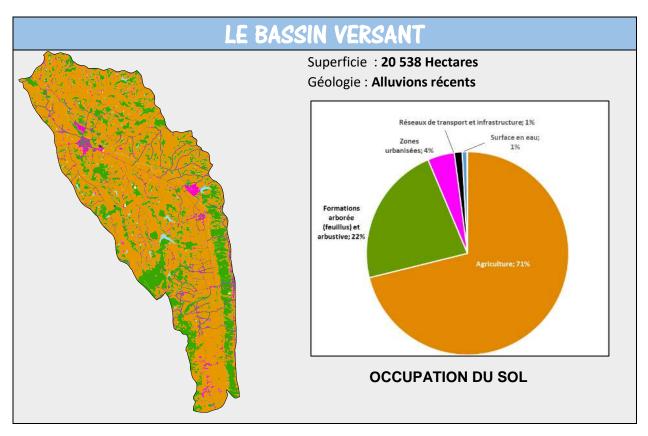
>20 hectares : 2 (lac communal de Marciac et lac de Monpardiac)

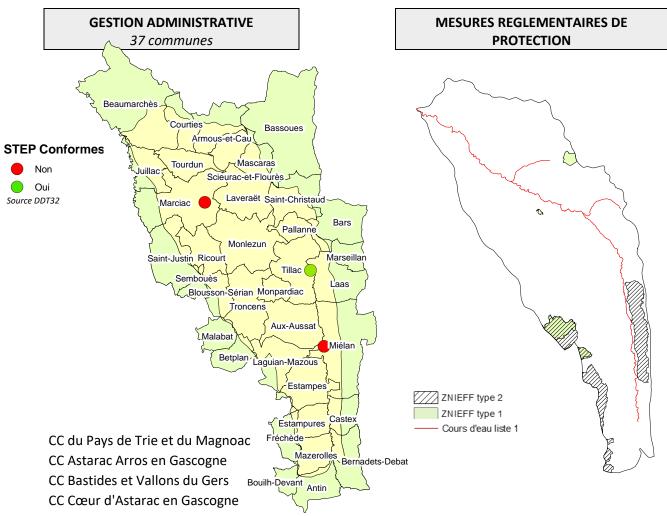
#### Masses d'eau

Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FRFRR413_1	Le Bouès	Naturelle	BE 2021	Bon	Inconnu
FRFR413	Le Bouès du lieu-dit le Moulin au confluent de l'Arros	Naturelle	BE 2027	Bon	Bon
FRFRR413_2	Ruisseau de Cassagnau	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRFRR413_3	Le Lys	Naturelle	BE 2021	Bon	Inconnu
FRFRR413_4	Ruisseau de Cabournieu	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRFRR413_5	Le Laüs	Naturelle	BE 2015	Bon	Inconnu

#### Pressions principales des masses d'eau

	Bouès (413_1)	Bouès (413)	Cassagnau	Lys	Cabournieu	Laüs
Rejets de STEP domestiques	+++	+++	+	+	+	+
Rejets industriels	++	++	++	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Pesticides	++	+++	+++	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	+++	+	++	+++	++
Prélèvements AEP	+	+	+	+	+	+
Prélèvements industriels	+	+	+	+	+	+
Altération de la morphologie	+++	++	+++	+++	+++	+++
Altération de l'hydrologie	+++	++	+++	+	++	+
Altération de la continuité	+++	+++	+	+	++	+





## PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B5

Zonation de Huet : Zone à ombre



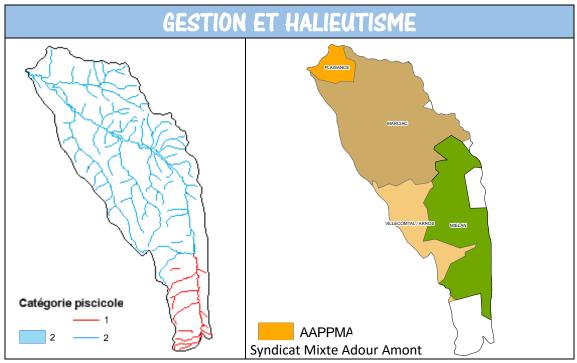
ESPECES DOMINANTES		ESPECES MARGINALES					
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées				
CHA, TRF, VAI, LOF, GOU, CHE	VAI, BAF, LOF, OCL, CHE, GAR, GOU, TOX	VAN, BAF					
	ESPECES D	'INTERET PARTICULIER					
		TOX					
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES							
		OCL					

#### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Aucun inventaire depuis 2013 n'a été réalisé sur ce contexte mis à part deux en 2015 avec des échantillonnages par points dans le but de trouver du toxostome pour une étude particulière. L'Office Français de Biodiversité ne réalise pas de suivi sur le Bouès. La productivité piscicole et l'IPR ne peuvent donc pas être calculés.

Le peuplement du Bouès reste mal connu. Il serait intéressant de créer une station de suivi sur ce cours d'eau afin de pouvoir réaliser un diagnostic pertinent et mettre en oeuvre une gestion cohérente.

La version précédente du PDPG classait le contexte conforme en se basant sur des inventaires au niveau de la 1ère catégorie ; il est difficile aujourd'hui de donner un diagnostic pertinent sur ce contexte.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

# RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

DEVERSEMENTS										
2012 2013 2014 2015 2016 2017										
Marciac	GAR, SAN	GAR, GOU	GAR, TAN, BRO, PER	GAR, BRO	PER, GAR, SAN, GOU	PER, BRO, GAR				
Miélan						SAN				
FD 32	GAR									

L'AAPPMA de Marciac réalise ses lâchers dans le lac communal ainsi que dans le Bouès, l'AAPPMA de Miélan met une partie des poissons dans le Bouès et la fédération avait mis les gardons dans le lac communal de Marciac.

	DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS										
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'e	espèce repère					
Compartiment	FIESSIOII	Localisation	Lteriade	Lifet	Accueil	Recrutement					
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort					
Qualité de l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Bouès	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau	Modéré	Nul à faible					
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	-Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente							
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Bouès, Cabournieu	+++	-Modification de l'hydrologie naturelle							
Hydrologie		Lys, Laüs	++	-Variation brutale de débit et de température	Fort	Fort					
	Altération de l'hydrologie	Contexte	+++	-Mise en suspension de particules fines							
Morphologie	Altération de la morphologie	Contexte	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort					
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale et latérale	Bouès	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort					

# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau		1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Bouès	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	413_1	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau <u>Objectif</u> : Optimiser les prélèvements	1	Contexte	Sensibilisation	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
hydromo r Morphologie <u>Objectif</u> : Evaluei	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	·		Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF	Toutes les ME du contexte	MIA07
	Evaluer les gains écologiques liés à la présence d'une ripisylve fonctionnelle <u>Objectif</u> : Valoriser l'intérêt de la végétation rivulaire	1	Lys	Convention FD/SMAA	413_3	MIA02
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale des cours d'eau Objectif : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau et restaurer le transit de la charge solide	1	Contexte Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF		Toutes les ME du contexte	MIA03
	Restaurer la continuité latérale des cours d'eau Objectif : Restaurer les zones de refuge et de fraie		Bouès Convention FD/SMAA		413_1	MIA02

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

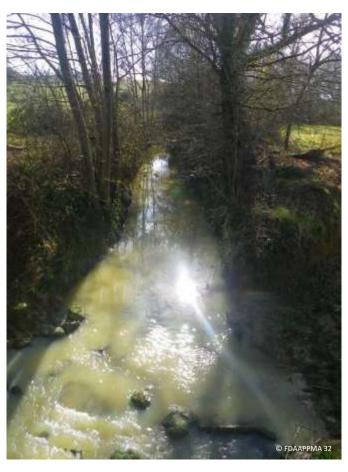
#### 3.3.8. La Douze

La Douze fait partie des contextes où une station de suivi a été mise en place en 2013 car l'état fonctionnel était précédemment déterminé à partir de la SFR. Les inventaires récurrents montrent également un contexte dégradé avec des biomasses faibles et la présence d'espèces exotiques envahissantes. La Douze se situe dans la région de l'Armagnac caractérisé notamment par une multitude d'étangs destinés à l'aquaculture. De cette activité découle la présence dans les cours d'eau du pseudorasbora, porteur sain d'un champignon appelé l'agent rosette (*Sphaerothecum destruens*) qui peut causer des dégâts très importants chez certaines autres espèces allant jusqu'à l'extinction totale de populations. Sur ce contexte, aucune étude n'a démontré la virulence du parasite.

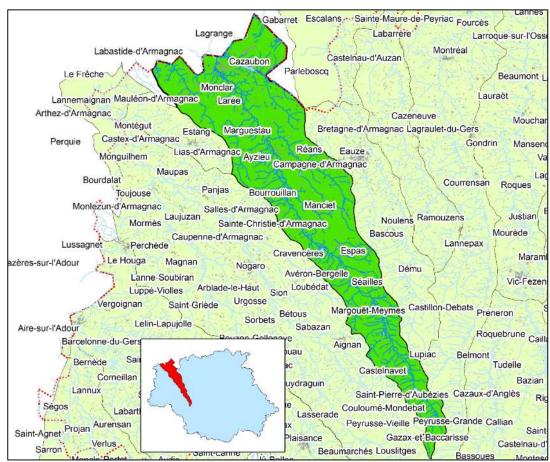
La réalimentation de la Douze à des fins d'irrigation par la retenue de St Jean en tête de bassin perturbe le régime hydrologique du cours d'eau en modifiant complètement les débits, les plus importants ayant lieu en période d'étiage\*.

De juillet à septembre, les débits sont près de 5 fois plus importants que le reste de l'année, entrainant des dommages sur la morphologie du cours d'eau, dont une incision importante et une uniformisation des écoulements. Cela n'est pas sans conséquence sur les poissons. En effet, correspondant à la période de croissance des juvéniles, ceux-ci peuvent être emportés par le courant s'ils n'ont pas de zone pour s'abriter. Une étude de la capacité d'accueil à l'aval du plan d'eau permettrait d'étudier plus précisément l'effet de ces débits sur l'ichtyofaune.

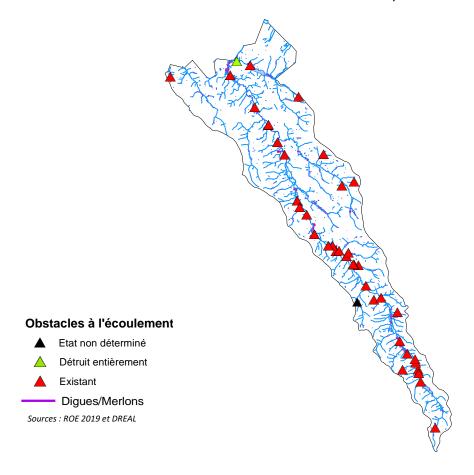
Le territoire à vocation agricole s'accompagne aussi de la présence de nombres ouvrages, pénalisant le transfert sédimentaire et la migration piscicole et augmentant l'accumulation de sédiments à l'amont. La présence de passages à gué provoque aussi la remise en suspension des limons lors des passages d'engins.



# DOUZE - 32-C-D

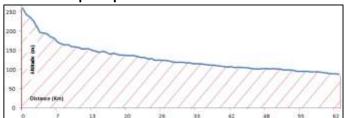


**Limite amont** Source de la Douze **Limite aval** Confluence Douze - Uby



# LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

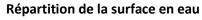
#### Cours d'eau principal

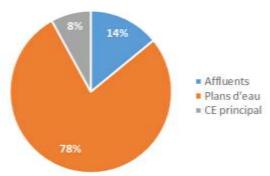


Nom Douze Code hydro Q2--0290 Linéaire 64 Km Classement Liste 1 Pente moyenne 2,6‰

#### **Affluents principaux**

Nom	Rive	Linéaire (km)						
Maignan	Droite	8						
Bergon	Gauche	16						
Pouy	Gauche	6						
Uby	Gauche	12						
Liné	Linéaire total : 42							





### Nombre de plans d'eau

<20 hectares: 498

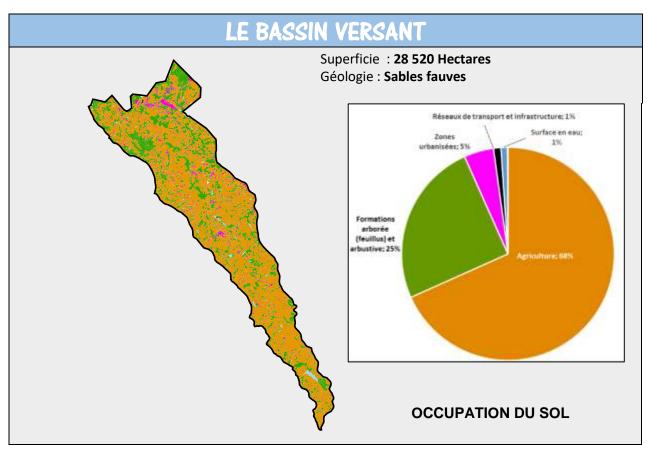
>20 hectares : 2 (St Jean et l'Uby)

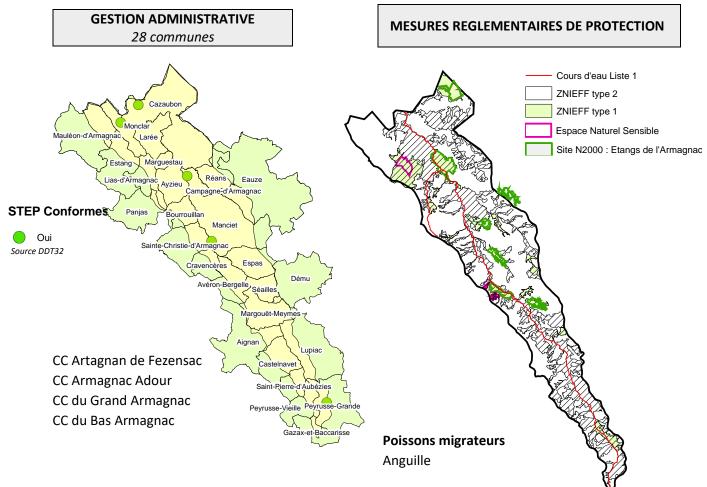
### Masses d'eau

iviasses a eau					
Code	Nom Type Objectif global Etat écologique		Etat écologique	Etat chimique	
FRFR227	La Douze du barrage de Saint-Jean au confluent de l'Estampon	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FRFRR227_3	Le Maignan	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRFRR227_2	Le Bergon	Naturelle	BE 2027	Mauvais	Bon
FRFRR227_18	Ruisseau du Pouy	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRFRR227_16	L'Uby	Naturelle	BE 2027	Mauvais	Inconnu
FRFRL98_2	L'Uby	Naturelle	BE 2021	Bon	Inconnu
FRFRL94_1	Le Loumné	Naturelle	BE 2027	Mauvais	Non classé

#### Pressions principales des masses d'eau

	Douze	Maignan	Bergon	Pouy	Uby (227_16)	Uby (L98_2)	Loumné
Rejets de STEP domestiques	+++	+	+	+	+	+	+
Rejets industriels	++	++	++	++	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	+	++	++	++	++	++
Prélèvements AEP	++	+	+	++	+	++	+
Prélèvements industriels	+	+	+	+	++	+	+
Altération de la morphologie	++	++	+	+++	+++	++	+++
Altération de l'hydrologie	++	+	+	+	+++	+	+
Altération de la continuité	+++	+	+	+++	++	+	+





# PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B5

Zonation de Huet : Zone à ombre



ESPECES DOMINANTES		ESPECES MARGINALES					
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées				
CHA, TRF, VAI, LOF, GOU, CHE	GOU, LOF, PSR, LPP	VAN, BAF	BAF, CHE, GAR, TAN, PER, ROT, VAI, PCC, PCH, BRE, ANG				
	ESPECES D'INTE	RET PARTICULIE	ER				
	ANG	i, LPP					
	ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES						
	PSR, PCH, PCC						

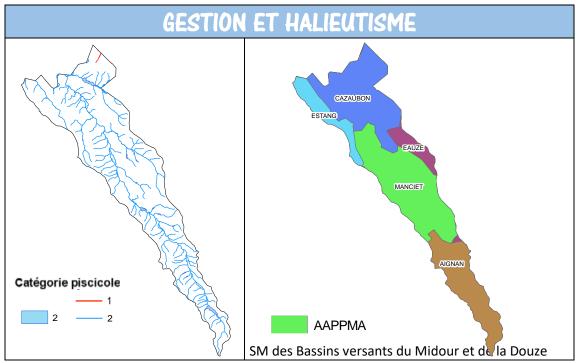
PRODUCTIVITE PISCICOLE						
Cours d'eau		Douze Bergon				
Année	2013	2015	2017	2015	2017	
Théorique	119-179 BRC	capturables/	an/contexte	101-169 kg cyr	o. rhéo/an/Ha	
Réelle	24	20	6	72	21	
Perte de fonctionnalité	79-86%	83-88%	94-96%	28-57%	78-87%	
Etat fonctionnel	Dégradé	Dégradé	Dégradé	Perturbé	Perturbé	
Source des données		FD32: Douze à Avéron Bergelle ; OFB : Bergon à Réans				

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)							
Cours d'eau		Douze Bergon					
Année	2013	2015	2017	2015	2017		
IPR	21	37	35	34	23		
Classe de qualité	Médiocre	Très mauvaise	Mauvaise	Mauvaise	Médiocre		
Métrique déclassante	DTI/DIT/NER	DTI/DIT/NER DTI/DIT/NER DTI/DIT/NER DIO/NEL/NER NA					
Source des données		FD32: Douze à Avéron Bergelle ; OFB : Bergon à Réans					

### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Le peuplement de la Douze, très éloigné du peuplement théorique, marque un cours d'eau subissant des pressions et des modifications importantes. La présence non négligeable du pseudorasbora est la conséquence de l'activité de production piscicole dans les étangs de l'Armagnac. Les effectifs capturés sont faibles (un ou quelques individus), que ce soit sur la Douze ou le Bergon. Le plan d'eau de St Jean à l'amont inverse le régime hydrologique de la Douze et altère la qualité hydromorphologique du cours d'eau où les espèces exotiques envahissantes peuvent s'adapter. La majorité des espèces présentes sont issues des nombreux plans d'eau présents sur le bassin versant.

L'IPR appuie cette observation en mettant en évidence un déficit d'espèces rhéophiles et une densité d'individus tolérants supérieure à la normale.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

## RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

	DEVERSEMENTS						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Manciet	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU, BRO	GAR, TAN, GOU		
Cazaubon	GAR, TAN, GOU, BRO, SAN			GAR, TAN, GOU, BRO, BBG	GAR, TAN, GOU, BRO, BBG	TAN, CCO, SAN	
FD 32		BRO	BRO			SAN	

La fédération a réalisé les déversements dans le lac de St Jean en 2013 et dans le lac de l'Uby en 2017.

L'AAPPMA de Manciet lâche les poissons dans la Douze tout comme celle de Cazaubon qui en met aussi dans le lac de l'Uby.

	DIAGI	NOSTIC	ET FAC	TEURS LIMITANTS		
Compartiment	Pression	Localisation	lisation Etendue Effet		Impact sur l'	espèce repère
Compartiment	FIESSIOII	Localisation	Eteriaue	Effet	Accueil	Recrutement
Qualité de	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort
l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Douze	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de		
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	on ponctuelle (rejets industriels) Contexte ++Mortalité des invertébrés et	l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente	Modéré	Nul à faible	
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Douze	+++	NA difference de Illandorda de constante la		
Hydrologie		Pouy, Uby	++	-Modification de l'hydrologie naturelle -Variation brutale de débit et de température	Fort	Fort
Tryurologie	Prélèvement d'eau (eau potable et industrie)	Douze, Pouy	++	-Mise en suspension de particules fines	1011	1011
	Altération de l'hydrologie	Douze, Uby	++			
		Pouy, Uby, Loumné	+++			
Morphologie	Maignan	Douze, Maignan, Uby	++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort
		Bergon	+			
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale	Douze	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort

# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
·	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Douze	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	227	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau  Objectif: Optimiser les prélèvements et la gestion d'ouvrage	1	Douze	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	227	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	1	Douze	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIABMD	227	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	2	Douze	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIABMD	227	MIA03

**GESTION PISCICOLE: GESTION D'USAGE** 

#### 3.3.9. L'Estang

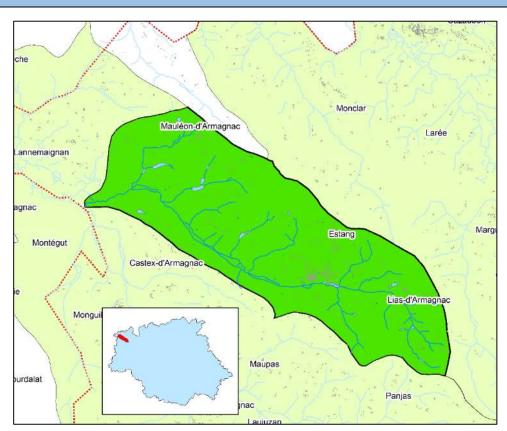
L'Estang fait partie d'un contexte intermédiaire très perturbé. Ce cours d'eau présente un peuplement piscicole particulier composé principalement de goujon, loche et lamproie de Planer. Elles ont été choisies comme espèces repère car le toxostome n'est pas naturellement présent dans ce cours d'eau. L'Estang possède des habitats favorables au développement de ces espèces (abris en berge, substrat sableux, écoulements diversifiés, ripisylve fonctionnelle). Cependant, il est impacté par une qualité de l'eau médiocre liée à l'occupation du sol du bassin versant aux ¾ agricole qui expliquerait peut-être la biomasse déficitaire.

La prépondérance de la lamproie de Planer cette année s'accompagne d'un changement flagrant de substrat avec une dominance de sable/limon. Les problèmes de continuité écologique et les faibles débits engendrent une forte accumulation de sédiments et un colmatage important du matelas alluvial.

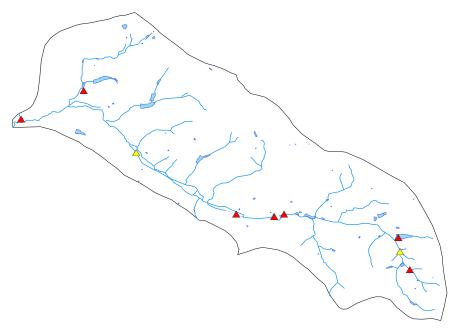
D'autre part, des espèces exotiques envahissantes sont présentes, notamment le pseudorasbora et le poisson chat. Des travaux de restauration seraient envisageables pour redonner une dynamique au cours d'eau et favoriser le peuplement typique gascon.



# ESTANG - 32-I-TP



**Limite amont** Source de l'Estang **Limite aval** Confluence Estang - Midouze



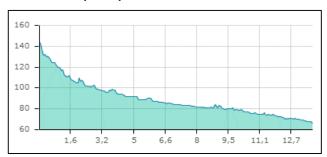
#### Obstacles à l'écoulement

△ Détruit partiellement▲ Existant

Sources : ROE 2019 et DREAL

# LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

#### Cours d'eau principal



Nom Estang
Code hydro Q2110500
Linéaire 14 Km
Classement Liste 1
Pente moyenne 2,5‰

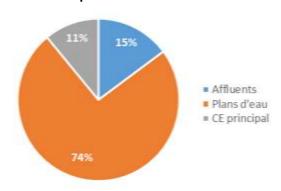
#### **Affluents principaux**

Nom	Rive Linéa (km				
L'Estagnère	Droite	2			
Linéaire total : 2					

#### Nombre de plans d'eau

<20 hectares : 72 >20 hectares : 0

#### Répartition de la surface en eau



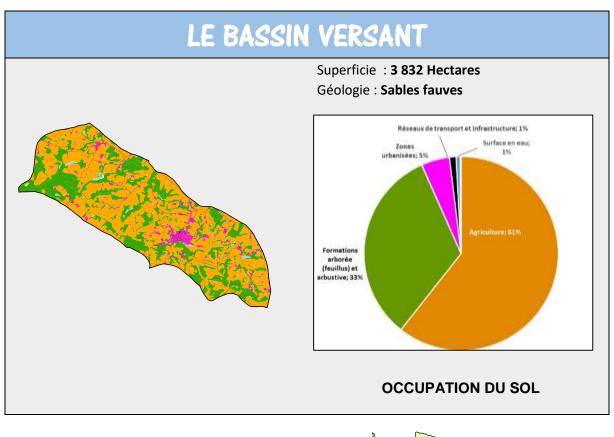
#### Masses d'eau

Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FRFR228_7	L'Estang	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

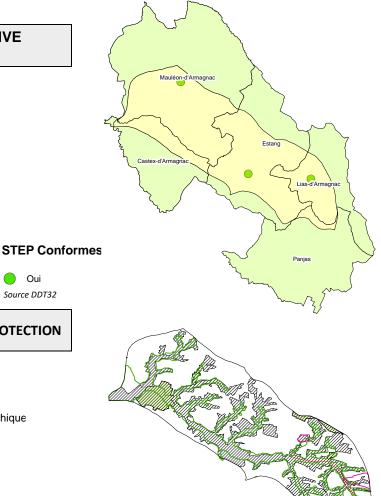
#### Pressions principales des masses d'eau

	Estang
Rejets de STEP domestiques	+++
Rejets industriels	++
Azote diffus d'origine agricole	+++
Pesticides	+++
Prélèvements irrigation	++
Prélèvements AEP	++
Prélèvements industriels	+
Altération de la morphologie	++
Altération de l'hydrologie	+
Altération de la continuité	+++



#### **GESTION ADMINISTRATIVE** 5 communes

CC du Grand Armagnac



#### **MESURES REGLEMENTAIRES DE PROTECTION**

Oui Source DDT32

Cours d'eau Liste 1 Espace Naturel Sensible Site N2000 : Réseau hydrographique du Midou et du Ludon ZNIEFF Type 2 ZNIEFF Type 1

# PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B5

Zonation de Huet : Zone à ombre



ESPEC	CES DOMINANTES	ESPECES MARGINALES			
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées		
CHA, TRF, VAI, LOF, GOU, CHE	GOU, LOF, LPP	VAN, BAF	PES, PSR, PCC, TAC, VAI, PCH, TRF, GAR		
ESPECES D'INTERET PARTICULIER					
TRF, LPP					
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES					

PSR, PES, PCH, PCC

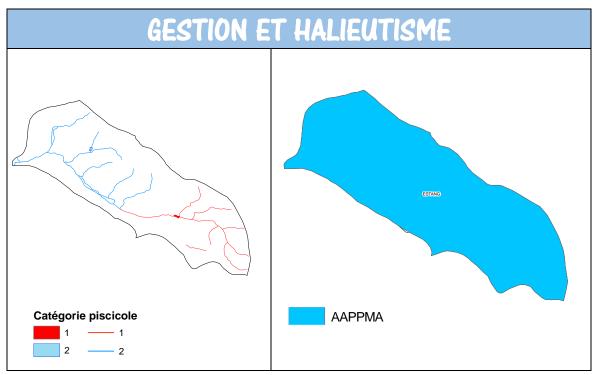
PRODUCTIVITE PISCICOLE						
Cours d'eau			Estan	g		
Année	2012	2014	2016	2018		
Théorique	101-169 kg	de cyprinid	lés rhéophile/	an/hectare		
Réelle	14	37	54	44		
Perte de fonctionnalité	86-91%	63-78%	46-67%	56-73%		
Etat fonctionnel	Dégradé	Perturbé	Perturbé	Perturbé		
Source des données		Inventaires par la FD32 à Estang				

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)						
Cours d'eau	Estang					
Année	2012	2014	2016	2018		
IPR	29,2	24,53	17,33	16,9		
Classe de qualité	Mauvaise	Médiocre	Médiocre	Médiocre		
Métrique déclassante	DIT/NER	DIT/NER	DIT	DIO		
Source des données	Inventaires par la FD32 à Estang					

#### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

La productivité piscicole met en évidence une densité d'individus insuffisante liée à une qualité d'habitat altérée. L'IPR quant à lui montre une nette amélioration de la qualité à partir de 2016 avec des valeurs qui sont proches de la bonne qualité. Les notes sont en plus "gonflées" à cause de la présence de la loche franche considérée comme espèce tolérante et qui pourtant fait partie des espèces typiques de ces cours d'eau dans le département. Mis à part le vairon et la truite fario, les espèces marginales observées sur l'Estang ne sont pas censées être présentes. Un manque d'espèces rhéophiles est frappant.

Concernant la truite fario, l'Estang était à l'époque un ruisseau "pépinière" fonctionnel. Un projet entre la FD32 et l'école d'Estang consistait à faire éclore des oeufs de truites fario dans le lavoir du village avant de les déverser dans le ruisseau. Malheureusement, les individus sont très rarement recapturés lors des inventaires et le cours d'eau n'a plus l'air propice pour accueillir cette espèce. Les projets pédagogiques n'ayant plus lieu, il ne parait pas pertinent de poursuivre cette opération. Enfin, en 2018, la lamproie de Planer dominait largement l'inventaire. Cette observation était corrélée à un changement flagrant de substrat où sable et limon étaient les substrats dominants contrairement aux années précédentes où c'était essentiellement des graviers.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

# RESERVES DE PECHE

Limite amont : Source de l'Estang Limite aval : Moulin de l'Artigolle

DEVERSEMENTS									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
Estang	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU		GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU, CCO	GAR, TAN, GOU			
FD 32	TAC	TAC	TAC	TAC	TAC	TRF			

La Fédération et l'AAPPMA réalisent les déversements dans l'Estang.

DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS								
Compartiment Pression		Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'espèce repère			
Compartiment	FIESSIOII	Localisation	Etendue	Lifet	Accueil	Recrutement		
Qualité de l'eau	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort		
	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Contexte	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau	Modéré	Nul à faible		
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	-Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente				
Hydrologie	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Contexte ++ -Modification de l'hydrologie naturelle -Variation brutale de débit et de température		Fort	Fort			
	Prélèvement d'eau lié à l'eau potable	Contexte	++	-Mise en suspension de particules fines				
Morphologie	Altération de la morphologie	Contexte	++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort		
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale	Contexte	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort		

# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau <u>Objectif</u> : Optimiser les prélèvements	2	Contexte	Sensibilisation	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Dynamiser les écoulements <u>Objectif</u> : Limiter le colmatage de plus en plus important	2	Estang	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF	228_7	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	3	Estang	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF	228_7	MIA03

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

#### 3.3.10 La Gélise

La Gélise est découpée en deux contextes cyprinicoles, les deux présentant une fonctionnalité perturbée. Une forte influence des étangs du Bas-Armagnac se fait ressentir à travers la présence d'espèces telles que le pseudorasbora, le gardon ou encore la perche.

A cela s'ajoute un régime hydrologique totalement contraire au régime naturel avec la réalimentation de la Gélise par le réservoir de Candau, source de perturbation de l'équilibre de l'ichtyofaune et de colonisation par les espèces exotiques envahissantes.

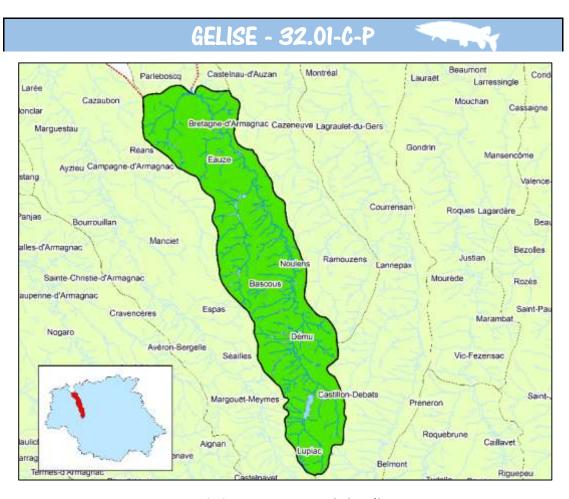
La station de suivi implantée à Dému sur le contexte amont a permis d'obtenir des données supplémentaires. Quantitativement, le peuplement est relativement correct avec une biomasse satisfaisante mais qualitativement la densité d'individus tolérants est trop importante. La prédominance du pseudorasbora peut être préoccupante si le parasite qu'il porte s'avère virulent, notamment sur la population de bouvière.

Mais la Gélise possède aussi des habitats et des espèces d'intérêt communautaire qui ont permis de le classer site Natura 2000 depuis 2012. Des actions de restauration et de conservation ont donc été préconisées dans le DOCOB à travers 5 objectifs directement liés aux milieux aquatiques (Syndicat Mixte du Pays d'Albret, 2013) :

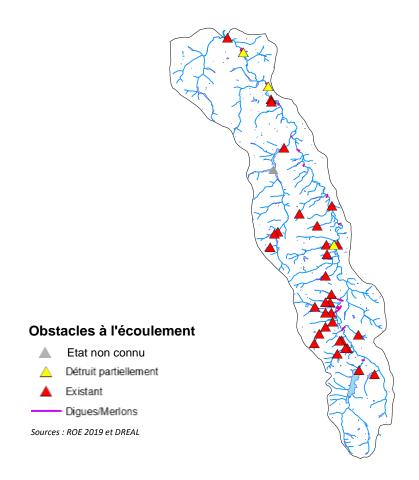
- -Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des cours d'eau (niveaux d'eau, circulation sédimentaire...)
  - -Maintenir des niveaux d'eau compatibles avec les exigences de la faune et de la flore
  - -Conserver/Restaurer les zones humides
  - -Conserver/Restaurer la ripisylve
  - -Contrôler la prolifération d'espèces exotiques envahissantes.





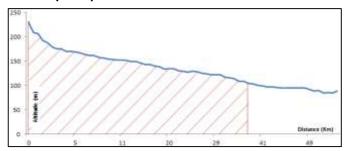


Limite amont Source de la Gélise Limite aval Confluence Gélise - Escagnan



# LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

# Cours d'eau principal

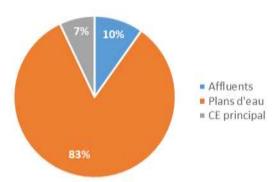


Nom Gélise Code hydro O6--0330 Linéaire 39 Km Classement Liste 1 Pente moyenne 2,3‰

Affluents principaux

Nom	Rive	Linéaire (km)			
Tréou	Gauche	6			
Tuzon	Gauche	9			
Linéaire total : 15					

# Répartition de la surface en eau



# Nombre de plans d'eau

<20 hectares : 293

>20 hectares : 1 (Lac de Candau)

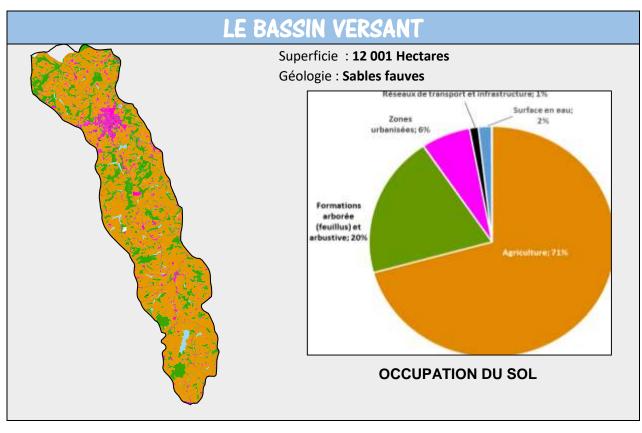
#### Masses d'eau

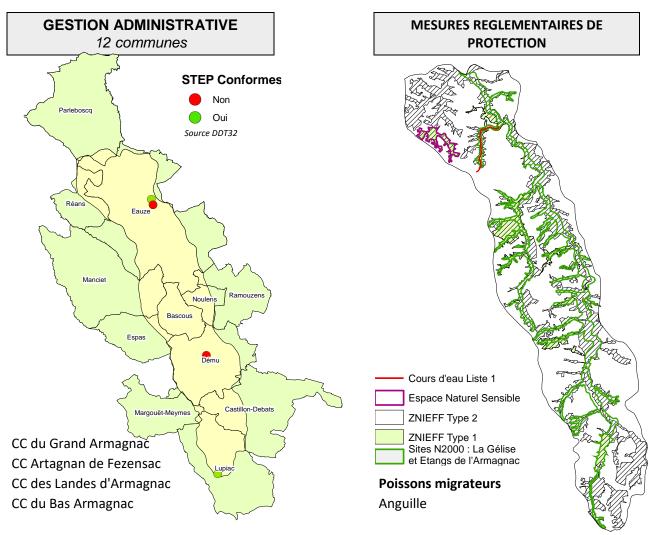
Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FRFR221	La Gélise du barrage de Candau au confluent de la Baïse	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FRR221_1	Ruisseau du Tréou	Naturelle	BE 2021	Moyen	Inconnu
FRR221_2	Le Tuzon	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

# Pressions principales des masses d'eau

	Gélise	Tréou	Tuzon
Rejets de STEP domestiques	+++	+	+
Rejets industriels	++	++	+++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	++	++
Prélèvements AEP	++	++	++
Prélèvements industriels	++	+	+
Altération de la morphologie	+	++	+++
Altération de l'hydrologie	+	++	+
Altération de la continuité	+++	+	+++





# PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B5

Zonation de Huet : Zone à ombre



ESP	ECES DOMINANTES	ESPECES MARGINALES				
Potentielles <b>Observées</b>		Potentielles	Observées			
CHA, TRF, VAI, LOF, GOU, CHE	GAR, GOU, PSR, ROT, CHE, LOF, PER	VAN, BAF	TAN, BOU, ANG, VAI, SAN, ABL, BBG, PES, PCC, OCL			
	ESPECES D'INTER	RET PARTICULIE	:R			
	ANG, BOU					
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES						
	PSR, PES, PCC, OCL					

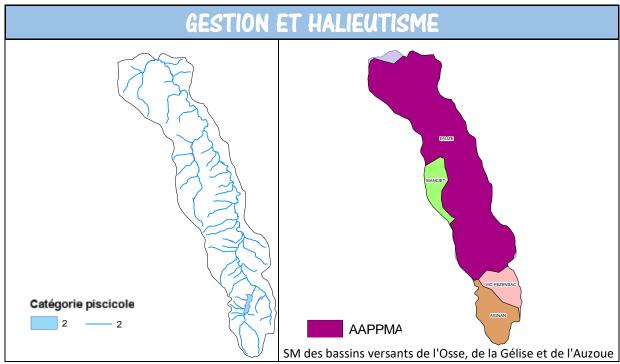
PRODUCTIVITE PISCICOLE				
Cours d'eau		Gélise		
Année	2013	2015	2017	
Théorique	43 - 72 BRO	capturables/	an/contexte	
Réelle	25	29	36	
Perte de fonctionnalité	41-65%	34-60%	18-50%	
Etat fonctionnel	Perturbé	Perturbé	Perturbé	
Source des données		Inventaires par la FD32		

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)					
Cours d'eau		Gélise			
Année	2013	2015	2017		
IPR	39	41	42		
Classe de qualité	Très mauvaise	Très mauvaise	Très mauvaise		
Métrique déclassante	DTI	DTI	DTI		
Source des données	Inventaires par la FD32 à			Dému	

### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Le Lac de Candau sur la partie amont de la Gélise est à l'origine d'une inversion des régimes hydrologiques avec des débits importants l'été pour permettre l'irrigation. Cela explique les espèces capturées au niveau de Dému. La biomasse est relativement importante ce qui amène à un état fonctionnel faiblement à moyennement perturbé. En revanche, la densité d'individus tolérants est trop importante et donc la densité totale d'individus, ce qui engendre un indice de très mauvaise qualité.

La présence de la bouvière est à noter car c'est un des seuls cours d'eau du département à abriter cette espèce. En 2018, deux pêches de sauvegarde ont été réalisées sur la Gélise à Eauze, et plusieurs anguilles et bouvières ont également été capturées parmi d'autres espèces déjà recensées sur le cours d'eau.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

# RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

DEVERSEMENTS						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Eauze	GAR, TAN, BRO, GOU, SAN, BBG	GAR, TAN, BRO, GOU, SAN	GAR, GOU	GAR, SAN, BBG	TAN, GAR	TAN, GAR
FD32		BRO	SAN			

L'AAPPMA d'Eauze déverse dans la Gélise et les lacs Pouy 1 et 2 sur la commune d'Eauze. La Fédération a réalisé les déversements dans le lac de Candau.

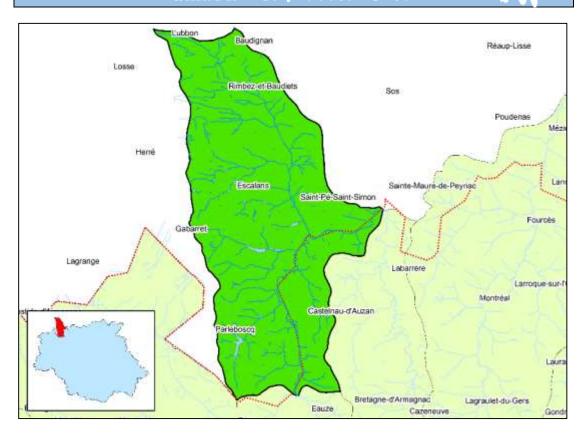
	DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS								
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'espèce repère				
Compartiment	Pression	Localisation	Etenaue	Ellet	Accueil	Recrutement			
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort			
Qualité de l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Gélise	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau	Modéré	Nul à faible			
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Tuzon	+++	-Degradation de la qualité de l'éau -Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques					
		Gélise, Tréou	++	(ressource alimentaire) si pollution fréquente					
	Dudlà como out allocu lid à llimination	Gélise	+++						
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Tréou, Tuzon	++	-Modification de l'hydrologie naturelle		Fort			
Hydrologie	Prélèvement d'eau lié à l'industrie	Gélise	++	-Variation brutale de débit et de température	Fort				
	Prélèvement d'eau lié à l'eau potable	Contexte	++	-Mise en suspension de particules fines					
	Altération de l'hydrologie	Contexte	++						
Morphologie	Altération de la morphologie	Contexte	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort			
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale	Gélise, Tuzon	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort			

# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

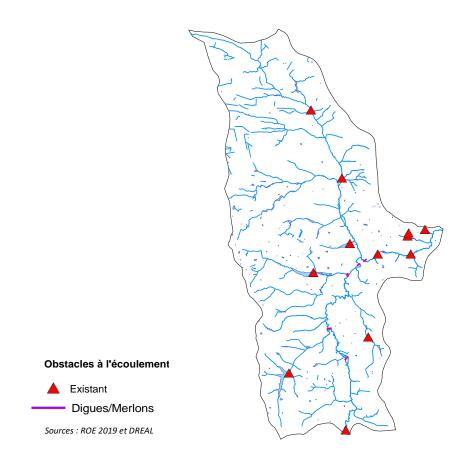
Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Gélise, Tuzon	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	221, 221_2	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau  Objectif: Optimiser les prélèvements et la gestion d'ouvrage	1	Gélise	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	221	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau		Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIA OGA	Toutes les ME du contexte	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	2	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIA OGA	Toutes les ME du contexte	MIA03

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

# GELISE - 32/47.02-C-TP

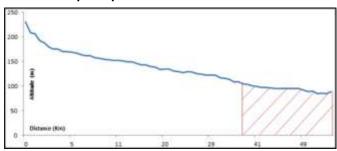


Limite amont Confluence Gélise - Escagnan Limite aval Confluence Gélise - Izaute



# LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

# Cours d'eau principal

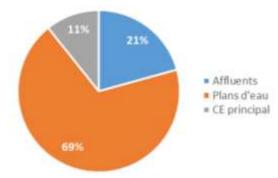


Nom Gélise Code hydro O6--0330 Linéaire 42 Km Classement Liste 1 Pente moyenne 1‰

**Affluents principaux** 

Nom	Rive	Linéaire (km)			
Arriou-Cagne	Gauche	5			
Rimbez	Gauche	16			
Réchou	Gauche	6			
Linéaire total : 27					

Répartition de la surface en eau



# Nombre de plans d'eau

<20 hectares: 197

>20 hectares: 1 (Armanon)

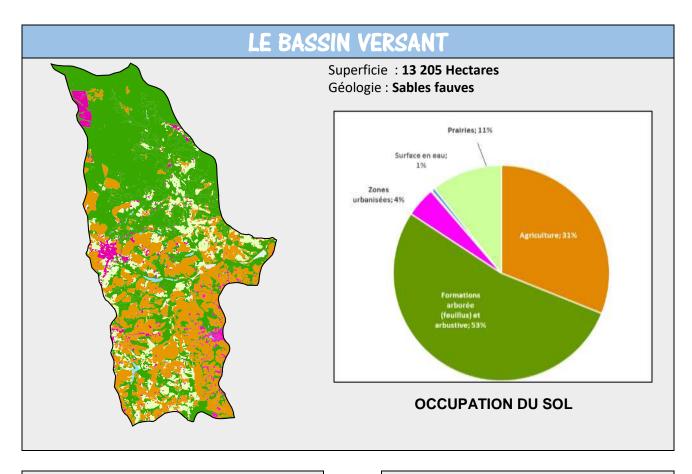
#### Masses d'eau

	iviasses a cau					
	Code Nom		Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
	FRFR221	La Gélise du barrage de Candau au confluent de la Baïse	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
	FRR221_4	Ruisseau de l'Arriou-Cagne	Naturelle	BE 2027	Médiocre	Bon
FRR221_5 Le Rimbez		Le Rimbez	Naturelle	BE 2021	Moyen	Bon
FRR221 11		Ruisseau de Réchou	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

# Pressions principales des masses d'eau

Pressions principales des in	Fressions principales des masses d'éau							
	Gélise	Arriou- Cagne	Rimbez	Réchou				
Rejets de STEP domestiques	+++	+++	++	+				
Rejets industriels	++	++	++	++				
Azote diffus d'origine agricole	+++	++	+++	+++				
Pesticides	+++	+++	+++	+++				
Prélèvements irrigation	+++		++	++				
Prélèvements AEP	++		+	+				
Prélèvements industriels	++		+	+				
Altération de la morphologie	+	++	+	+++				
Altération de l'hydrologie	+	+	+	+++				
Altération de la continuité	+++	+	++	+++				

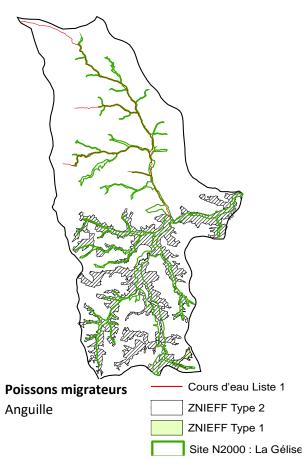




### **MESURES REGLEMENTAIRES DE PROTECTION**



CC des Landes d'Armagnac CC Albret Communauté CC du Grand Armagnac



# PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B6

Zonation de Huet : Zone à ombre



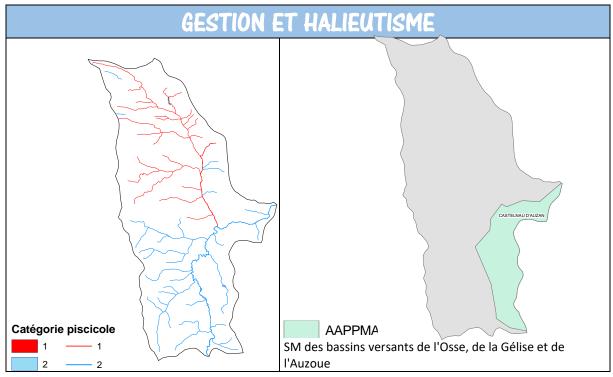
ESP	ECES DOMINANTES		ESPECES MARGINALES
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées
TRF, VAI, LOF, GOU, CHE, VAN, BAF	GOU, CHE, GAR, LOF, LPP, PER, ABL, PSR	CHA, PER, BRO, BOU, GAR, TAN	CAS, PCH, BAF, PCC, ANG, CHA, ROT, BBG, OCL, BRB, VAI, BRO
	ESPECES D'	INTERET PARTIC	CULIER
	ANG,	CHA, BRO, LPI	P
	ESPECES EXO	TIQUES ENVAHI	SSANTES
	PCH.	PSR. PCC. OCL	

	PR	DUCTIVITE	PISCICOLE	
Cours d'eau		Gé	lise	
Année	2013	2014	2015	2017
Théorique	45-68 l	orochets capt	urables/an/co	ntexte
Réelle	18	8	7	16
Perte de fonctionnalité	60-73%	82-88%	84-89%	64-76%
Etat fonctionnel	Perturbé	Dégradé	Dégradé	Perturbé
Source des données		Inventaires FL	D32 et OFB sur la G	élise à Castelnau d

	INDICE	E POISSON I	RIVIERE (IPR	)	
Cours d'eau		Gélise			Rimbez
Année	2013	2015	2017	2013	2015
IPR	17,84	12,24	17,05	13,56	16,23
Classe de qualité	Médiocre	Bonne	Médiocre	Bonne	Médiocre
Métrique déclassante	NER	/	NER	/	NTE
Source des données	Inven	taires FD32 et OFE	sur la Gélise à Cas	telnau d'Auzan et (	OFB sur le Rimbez

### **DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION**

Le peuplement du contexte observé ici reflète à la fois la région sablonneuse de ce coin du département (lamproie de Planer) et le contexte des étangs de l'Armagnac qui sont des étangs de production de poissons (espèces d'élevage et pseudorasbora). La productivité piscicole est relativement faible par rapport à ce qui est attendu d'après la typologie du cours d'eau mais les résultats mettent en évidence un cours d'eau de bonne qualité que ce soit pour la Gélise ou son affluent principal, le Rimbez.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

# RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

		DEV	ERSEMENTS			
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Castelnau d'Auzan	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU		GAR, TAN	GAR, TAN

L'AAPPMA réalise les déversements dans la Gélise et le plan d'eau communal de Castelnau d'Auzan.

	DIAGNOS	STIC ET	FACT	EURS LIMITANTS		
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur	l'espèce repère
Compartiment	Flession	Localisation	Eteriaue	Ellet	Accueil	Recrutement
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort
Qualité de l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Gélise, Arriou- Cagne	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau	Modéré	Nul à faible
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	-Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente		
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Gélise	+++	-Modification de l'hydrologie naturelle		
Hydrologie		Affluents	++	-Variation brutale de débit et de température	Fort	Fort
	Prélèvement d'eau (eau potable et indus.)	Gélise	++	-Mise en suspension de particules fines		
	Altération de l'hydrologie	Réchou	+++			
		Réchou	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements		
Morphologie	Altération de la morphologie	Arriou- Cagne	++	-Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale	Gélise, Réchou	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge)	Fort	Fort
		Rimbez	++	-Blocage du transport solide, érosion régressive		

# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau Objectif : Optimiser les prélèvements	2	Gélise	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	221	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	2	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIA OGA	Toutes les ME du contexte	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	3	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIA OGA	Toutes les ME du contexte	MIA03

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

#### 3.3.11. Le Gers

Le Gers est découpé en un contexte intermédiaire en amont et 3 contextes cyprinicoles qui ont très peu évolué depuis 5 ans.

En amont, la fonctionnalité du contexte est pénalisée par une biomasse déficitaire, les espèces théoriquement présentes ayant été observées lors d'un échantillonnage excepté le chabot. L'impact des plans d'eau sur le bassin versant se fait ressentir sur la composition du peuplement avec des espèces marginales majoritairement lacustres. De plus, une incision du lit entraine une totale disparition du substrat pour laisser place à la marne et donc une perte d'habitat et de substrat de ponte pour des espèces essentiellement lithophiles\*.

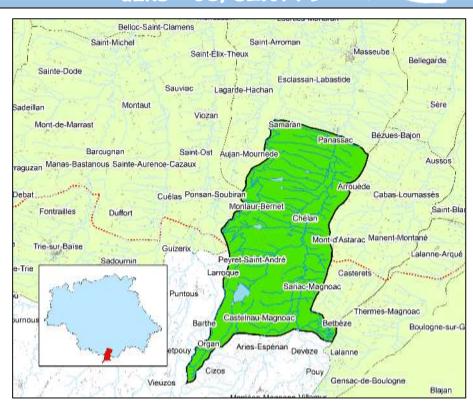
Le contexte Gers B apparait comme faiblement perturbé avec une biomasse relativement satisfaisante. Cependant, l'influence des seuils se répercute sur la composition du peuplement avec de nombreuses espèces limnophiles\* comme la carpe, le carassin ou encore la perche qui se complaisent dans les milieux lentiques créés à l'amont des ouvrages. A cela s'ajoute l'influence des affluents principaux, notamment le Sousson qui a subi de fortes dégradations en lien avec l'activité agricole du bassin versant (recalibrage\*, suppression de la ripisylve...) et qui a un état fonctionnel perturbé.

Le contexte du Gers qui comprend l'agglomération auscitaine a subi de lourdes interventions visant à prévenir des inondations (chenalisation, curage, ouvrages transversaux...). Le cloisonnement très marqué sur ce secteur et la dégradation de la qualité de l'eau favorisent les espèces limnophiles\* résistantes aux dépens des espèces qui devraient être présentes selon Verneaux, à savoir des espèces rhéophiles telles que le vairon, la vandoise ou encore le barbeau. Il n'empêche que son affluent principal l'Arçon abrite encore une population d'écrevisse à pattes blanches.

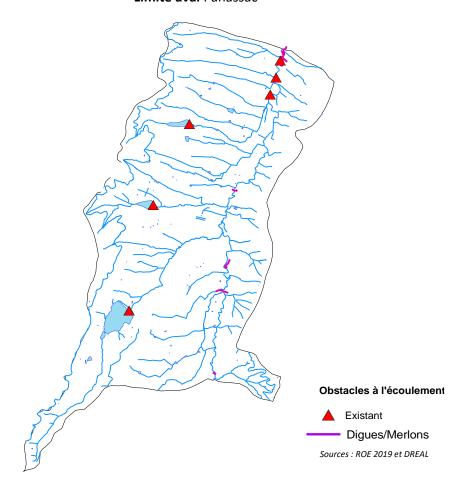
Le contexte le plus en aval subit l'influence du précédent mais retrouve tout de même à l'aval une hydromorphologie\* relativement correcte avec un cours d'eau plus méandreux et une diversité d'habitats intéressante. Cependant, le recalibrage\* et les seuils très nombreux ont entrainé une perturbation du régime hydrologique et une incision du lit, déconnectant ainsi le Gers de ses annexes hydrauliques et pénalisant l'accès aux frayères potentielles pour le brochet.



# GERS - 65/32.01-I-D

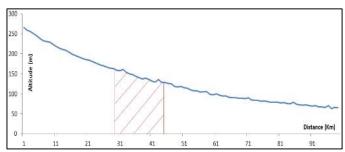


Limite amont Confluence Gers - Cier Limite aval Panassac



# LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

# Cours d'eau principal

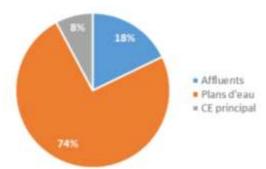


Nom Gers Code hydro O6--0250 Linéaire 16 Km Classement Liste 1 Pente moyenne 3,3‰

Affluents principaux

Nom	Rive	Linéaire (km)
Gèze	Gauche	4
Lin	éaire total : 4	

# Répartition de la surface en eau



## Nombre de plans d'eau

<20 hectares: 113

>20 hectares : 1 (Réservoir de Magnoac)

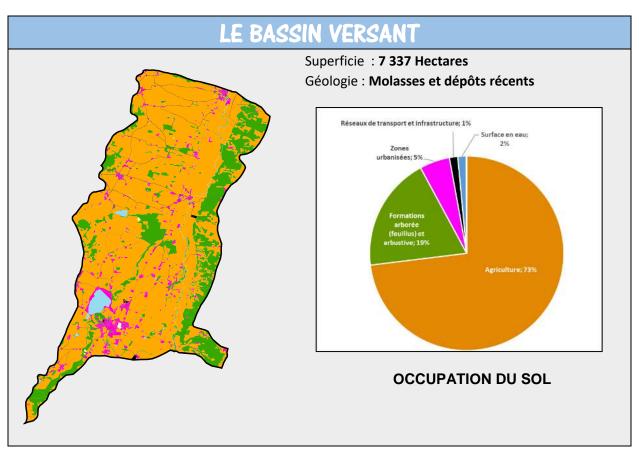
#### Masses d'eau

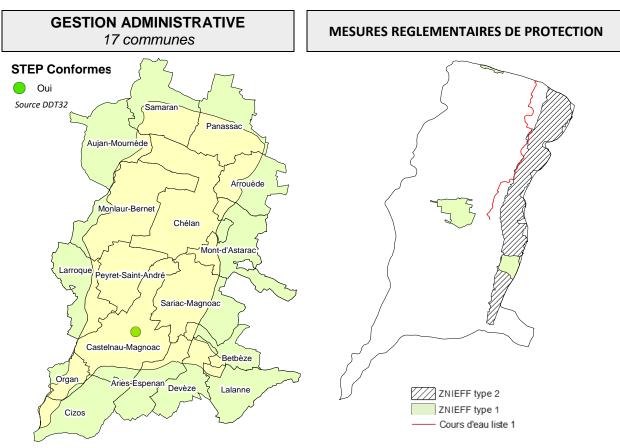
Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FRFR215B	Le Gers de sa source au confluent du Sousson	Naturelle	BE 2021	Moyen	Bon
FRR215B_4	La Gèze	Naturelle	BE 2015	Bon	Bon
FR915	Arrats canalisée	Artificielle	BP 2015	Bon	Inconnu

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

### Pressions principales des masses d'eau

	Gers	Gèze
Rejets de STEP domestiques	+++	+
Rejets industriels	++	++
Azote diffus d'origine agricole	++	+++
Pesticides	+++	++
Prélèvements irrigation	+++	+++
Prélèvements AEP	++	+
Prélèvements industriels	+	+
Altération de la morphologie	++	++
Altération de l'hydrologie	++	+++
Altération de la continuité	+++	+





CC du Pays de Trie et du Magnoac CC Val de Gers

# **PEUPLEMENT**

Biotypologie de Verneaux : B4

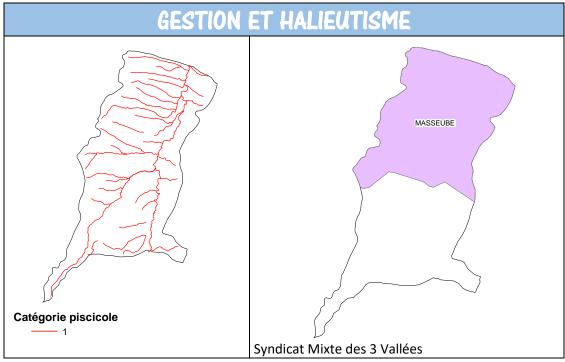
		ESF	ECES DOMINANTES	<b>E</b> .	SPECES MARGINALES
W.		Potentielles	Observées	Potentielles	Observées
DOMAINE INTERMEDIAIRE	epère : toxostome	CHA, TRF, VAI, LOF	TRF, VAI, LOF, GOU, LPP, BAF, CHE	GOU, CHE	CHA, PER, CCO, TOX
R	ice t		ESPECES D'INT	ERET PARTICUL	IER
MC	Espèce		TRF, C	CHA, TOX	
۵			ESPECES EXOTIQU	IES ENVAHISSA	NTES
				/	

	PROD	UCTIVITE PIS
Cours d'eau	Ge	ers
Année	2012	2014
Théorique	101-169 Kg cyp. rhéo/an/Ha	
Réelle	5	9
Perte de fonctionnalité	94-97%	91-94%
Etat fonctionnel	Dégradé	Dégradé
Source des données	Inventaire FL	O 32 à Chélan

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)						
Cours d'eau	Gers-Ariè	es Espenan	Gers-0	Chélan		
Année	2012	2014	2012	2014		
IPR	7,86	11,54	18	25		
Classe de qualité	Bonne	Bonne	Médiocre	Mauvaise		
Métrique déclassante	/	/	DII	DII		
Source des données		Ariès E	spenan : OFB ; Ché	lan : FD 32		

### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Les inventaires réalisés à Chélan mettent en évidence un déficit flagrant de biomasse. L'IPR sur la station amont à Ariès Espenan (65) montre une bonne qualité, mais cette qualité se dégrade sur l'aval du contexte. C'est la densité d'individus invertivores qui est trop faible. Cela concerne comme espèces la truite fario, le goujon et le chabot, ce dernier étant absent sur la station de Chélan. La zone de Chélan est altérée avec un affleurement de la roche mère et donc une absence de substrat favorable sur de grandes surfaces.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

# RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

DEVERSEMENTS								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
FD 32	TRF, TAC	TRF, TAC	TRF, TAC, GAR	TRF, TAC, BBG	TRF	TRF		

La fédération réalise les lâchers dans le Gers, les lacs de Joy et de Couloumat.

	DIAG	NOSTIC I	ET FAC	TEURS LIMITANTS		
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'	espèce repère
Compartiment	110331011	Localisation	Ltclidde	Lifet	Accueil	Recrutement
Qualité de l'eau	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus particides)  Contexte +++ l'oxygène dissous)  -Dégradation de la qualité de l'eau		-Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des	Fort	Fort	
	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Gers	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau	Modéré	Nul à faible
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	-Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente		
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Contexte	++			
	Altération de l'hydrologie	Gers	++	-Modification de l'hydrologie naturelle		
Hydrologie	Alteration de Mydrologie	Gèze	+++	-Variation brutale de débit et de température	Fort	Fort
	Prélèvement d'eau lié à l'eau potable	Gers	++	-Mise en suspension de particules fines		
Morphologie	Altération de la morphologie	Contexte	++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale	Gers	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort

# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

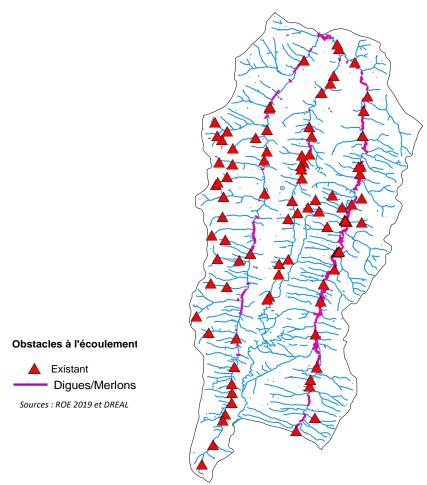
Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
Qualitá da l'agu	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau Objectif : Optimiser les prélèvements	2	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	3	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SM3V	Toutes les ME du contexte	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	3	Gers	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SM3V	215B	MIA03

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

#### Montégut Lussan L'Isle-Arné Saint-Caprais Montesquiou Castelnau-Barbarens la Comita Lasseube Propre Boucagneres Autimont Miramont-d'Astara Durban Lartigue Mondar-eur-Losse Idrac-Respail Omézan Selsson Monte Marsellan Saint-Maur mont Pargguli Na babariha Ponsampère Simorre Mondornell-Grazan Betcave-Aguin Sant Arroman Saint-Michel Saint-Elixlellegarde Esc Medhan Villefranche Esclassari Labastide ... Cadeillan Monties Saint-Ost L'Isle-en-Dodon

Limite amont Panassac
Limite aval Confluence Gers - Sousson

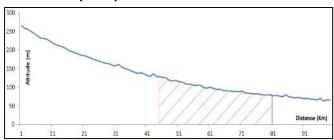
Arrouede Cabas-Loumassès



Monlaur-Bernet Pensan-Soubran Chelan Agas

# LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

# Cours d'eau principal

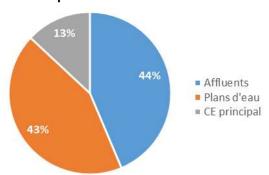


Nom Gers
Code hydro O6--0250
Linéaire 42 Km
Classement Liste 1
Pente moyenne 2,1‰

# **Affluents principaux**

Nom	Rive	Linéaire (km)				
Sousson	Gauche	33				
Cédon	Gauche	18				
Linéaire total : 51						

# Répartition de la surface en eau



# Nombre de plans d'eau

<20 hectares : 376 >20 hectares : 0

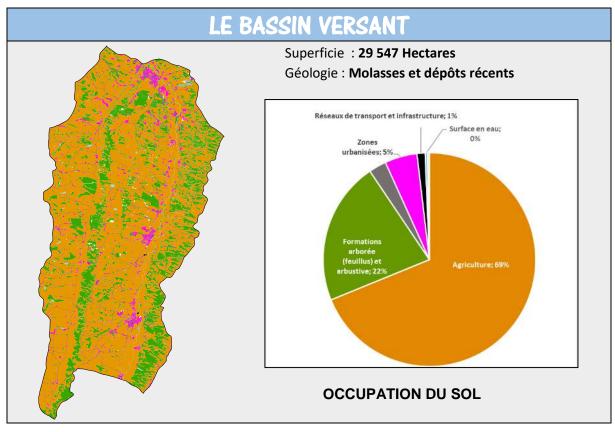
#### Masses d'eau

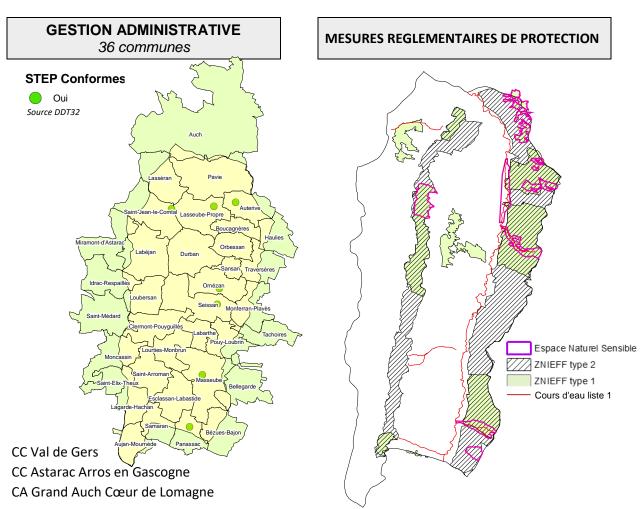
Code	Nom I Ivne I		Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FR215B	Le Gers de sa source au confluent du Sousson	Naturelle	BE 2021	Moyen	Bon
FRR215A_1	Le Sousson	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FRR215B_7	Le Cédon	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

# Pressions principales des masses d'eau

	Gers	Sousson	Cédon
Rejets de STEP domestiques	+++	++	+++
Rejets industriels	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	++	+
Prélèvements AEP	++	+	+
Prélèvements industriels	+	+	+
Altération de la morphologie	++	+++	++
Altération de l'hydrologie	++	++	+
Altération de la continuité	+++	++	++





# PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B6

Zonation de Huet : Zone à ombre



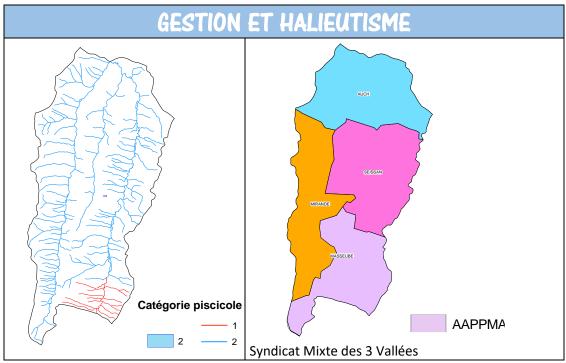
ESI	PECES DOMINANTES	ESPECES MARGINALES					
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées				
TRF, VAI, LOF, GOU, CHE, VAN, BAF	GOU, BAF, CHE, VAI, ABL, LOF, GAR	CHA, PER, BRO, BOU, GAR, TAN	CCO, VAN, TRF, PFL, PER, PSR, BRO, OCL				
	ESPECES D'INTER	ET PARTICULIER					
VAN, TRF, BRO							
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES							
PFL, OCL, PSR							

PRODUCTIVITE PISCICOLE							
Cours d'eau	Cédon	Sousson					
Année	2013	2013	2015	2017			
Théorique	60-135 k	g de cyprinidés	rhéophiles/an,	/hectare			
Réelle	146	63	35	36			
Perte de fonctionnalité	0%	5-53%	47-73%	45-73%			
Etat fonctionnel	Conforme	Conforme Perturbé Perturbé Perturbé					
Source des données		FD32 ; Cedon à	Durban et Sousson	à Loubersan			

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)								
Cours d'eau	Gers	Cédon	Sousson					
Année	2016	2013	2013	2015	2017			
IPR	25	40	31,31	32,57	30,2			
Classe de qualité	Mauvaise	Très mauvaise	Mauvaise	Mauvaise	Mauvaise			
Métrique déclassante	DII	DII/DIT	DTI	DTI	DTI			
Source des données		Idem que productivité + Eccel Environnement Gers à Pavie						

#### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Les peuplements des 2 affluents principaux du Gers, le Cédon et le Sousson ont une productivité faiblement perturbée. En revanche, l'indice poisson rivière met en évidence des cours d'eau de mauvaise à très mauvaise qualité, le Gers y compris. La densité d'individus invertivores et la densité totale d'individus sont trop élevées. La densité d'individus invertivores est notamment liée à un déséquilibre dans les populations où le goujon est largement dominant sur tous les inventaires (presque deux fois plus nombreux que les autres espèces). En revanche, hormis les espèces exotiques envahissantes, la diversité spécifique est correcte par rapport au peuplement attendu.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

# RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

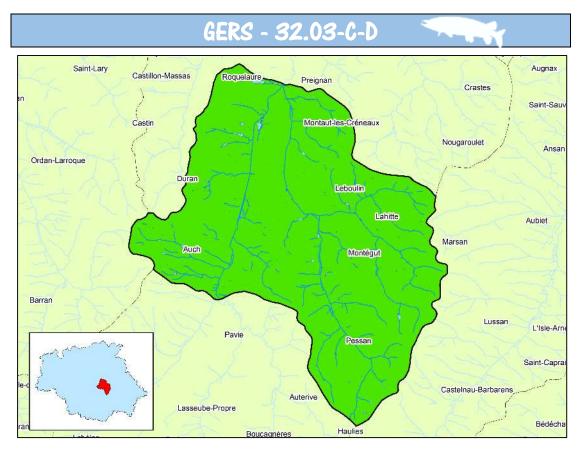
	DEVERSEMENTS									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017				
FD 32	TRF, TAC	TRF, TAC	TRF, TAC	TRF, TAC	TRF	TRF				
Masseube			TAN							
Mirande	TAC	TAC	TAC	TAC	TAC	TAC				
Auch	GAR, TAN	GAR, TAN	GAR	GAR, TAN	GAR, TAN	GAR, TAN				
Seissan	GAR, TAN	GAR, TAN, SAN	GAR, TAN, BRO, PER	SAN, PER		SAN, TAN, GAR				

La Fédération déverse les truites sur le Gers et le Cédon, l'AAPPMA de Masseube sur le Vieux Gers, l'AAPPMA de Mirande sur le Sousson et l'AAPPMA d'Auch sur le Gers et le Cédon.

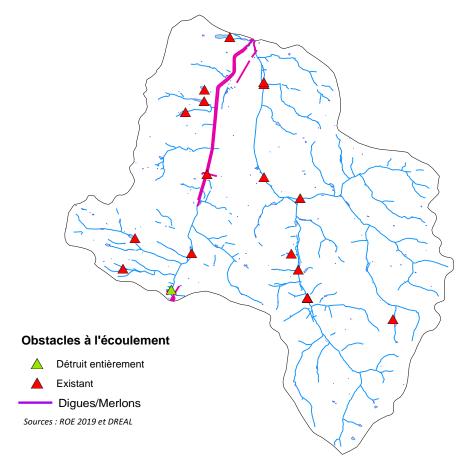
	DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS									
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'	espèce repère				
Compartiment	FIESSIOII	Localisation	Eteriade	Ellet	Accueil	Recrutement				
Qualité de	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)		+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort				
l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Gers Cédon	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de		Nul à faible				
		Sousson	++	l'oxygène dissous)	Modéré					
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	-Dégradation de la qualité de l'eau -Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente						
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Gers	+++							
	Prefeventent à éau lie à l'irrigation	Sousson	++	-Modification de l'hydrologie naturelle	Fort	Fort				
Hydrologie	Prélèvement d'eau lié à l'eau potable	Gers	++	-Variation brutale de débit et de température						
	Altération de l'hydrologie	Gers Sousson	++	-Mise en suspension de particules fines						
Morphologie	Altération de la morphologie	Sousson	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du	Modéré	Fort				
	, ,	Gers Cédon	++	lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modere					
Continuité	Altération de la continuité longitudinale et latérale	Sousson	++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de	Fort	Fort				
écologique	Altération de la continuité longitudinale	Gers Cédon	+++	refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive		1010				
		Cédon	++							

SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES								
Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM		
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif		AGR02/03		
Quante de Feau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07		
Hydrologie	Gérer la ressource en eau <u>Objectif</u> : Optimiser les prélèvements	2	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08		
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	1	Sousson	Accord Cadre AEAG/FNPF - Subvention FNPF Convention FD/SM3V	215A_1	- MIA07		
		2	Gers, Cédon		215B, 215B_7			
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale des cours d'eau Objectif : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau et restaurer le transit de la charge solide	3	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SM3V	Toutes les ME du contexte	MIA03		
	Restaurer la continuité latérale des cours d'eau Objectif : Restaurer les zones de refuge et de fraie	2	Sousson	- Convention 1 by sivis v	215A_1	MIA02		
Biodiversité	Améliorer les connaissances sur les populations d'écrevisses à pieds blancs du contexte Objectif: Préserver une espèce protégée en fort déclin	1	Affluents du Gers	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF	/	MIA07		

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

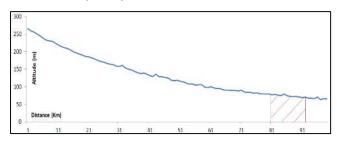


**Limite amont** Confluence Gers - Sousson **Limite aval** Confluence Gers - Arçon



# LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

# Cours d'eau principal



Nom Gers Code hydro O6--0250 Linéaire 12 Km Classement Liste 1 Pente moyenne 1,2‰

**Affluents principaux** 

Nom	Rive	Linéaire (km)				
Arçon	Droite	18				
Linéaire total : 18						

# Nombre de plans d'eau

<20 hectares : 248 >20 hectares : 0

# 22% 26% Affluents Plans d'eau CE principal

Répartition de la surface en eau

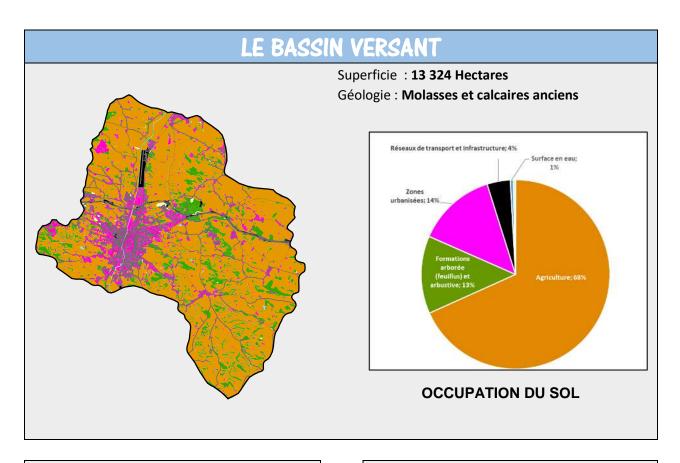
#### Masses d'eau

THUSSES & CAG							
Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimiqu e		
FR215A	Le Gers du confluent du Sousson au confluent de l'Aulouste	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon		
FRR215A_3	L'Arçon	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu		

 $BE: Bon\ Etat\ ;\ BP: Bon\ potentiel$ 

# Pressions principales des masses d'eau

	Gers	Arçon
Rejets de STEP domestiques	+++	+++
Rejets industriels	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++
Pesticides	+++	+++
Prélèvements irrigation	++	++
Prélèvements AEP	++	+
Prélèvements industriels	+	+
Altération de la morphologie	+++	++
Altération de l'hydrologie	+	++
Altération de la continuité	+++	++



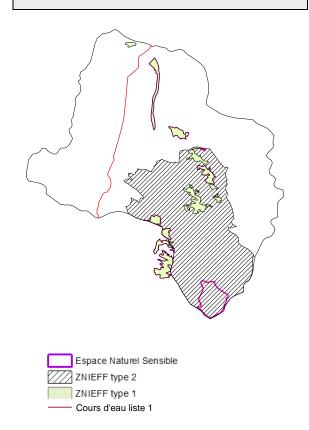


# Castin Nougaroulet Lahitte Nougaroulet Lahitte Auterve Castelnau-Barbarens Non Oui

CA Grand Auch Cœur de Gascogne

Source DDT32

# **MESURES REGLEMENTAIRES DE PROTECTION**



# PFUPI FMFNT

Biotypologie de Verneaux : B6

Zonation de Huet : Zone à ombre

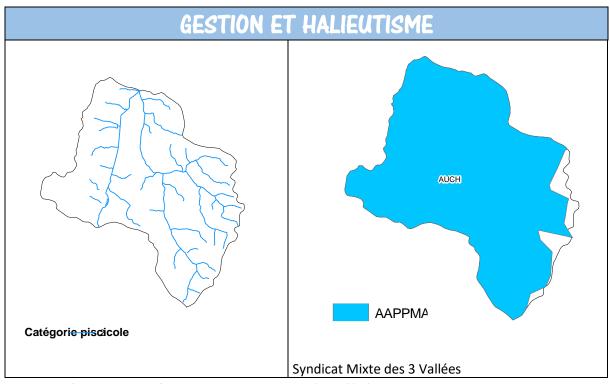


ESPECES DOMINANTES		ESPECES MARGINALES					
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées				
TRF, VAI, LOF, GOU, CHE, VAN, BAF	ABL, BRO, BRE, CCO, GAR, GOU, PER, PES, ROT, TAN, TOX, APP	CHA, PER, BRO, BOU, GAR, TAN					
	ESPECES D'INTERET PARTICULIER						
TOX, APP, BRO							
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES							
PES							

### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Pendant la mise en œuvre du dernier PDPG, aucun inventaire piscicole n'a eu lieu sur ce contexte. En effet, le Gers qui traverse l'agglomération d'Auch est très difficile d'accès et profond pour pouvoir réaliser des pêches électriques. Les informations proviennent de retours de carnets de captures.

Par contre, des inventaires astacicoles ont révélé la présence de l'écrevisse à pieds blancs sur la zone amont de l'Arçon.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

# RESERVES DE PECHE

Limite amont : Pont d'Endoumingue

Limite aval : 200 m en aval, début du parking de Mr Bricolage

DEVERSEMENTS							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Auch	GAR, TAN	GAR, TAN	GAR	GAR, TAN	GAR, TAN	GAR, TAN	

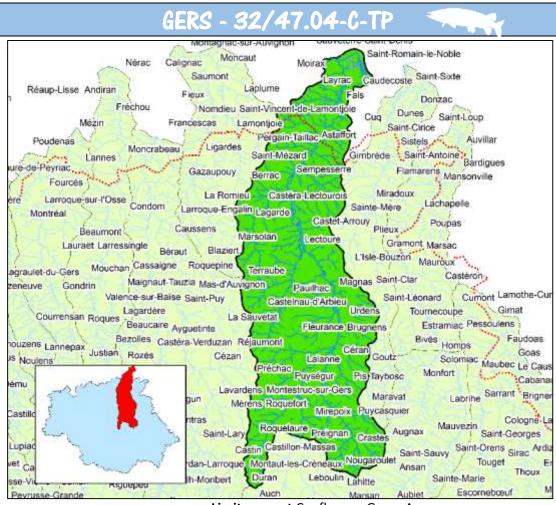
L'AAPPPMA réalise les déversements sur le Gers et le lac de Lamothe.

DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS								
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'espèce repère			
Compartiment	FIESSIOII	Localisation		Lifet	Accueil	Recrutement		
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort		
Qualité de l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Contexte	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau	Modéré	Nul à faible		
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	-Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente				
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Contexte	++	-Modification de l'hydrologie naturelle	Fort	Fort		
Hydrologie	Prélèvement d'eau lié à l'eau potable	Gers	++	-Variation brutale de débit et de température				
	Altération de l'hydrologie	Arçon	++	-Mise en suspension de particules fines				
	Altération de la morphologie	Gers	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements	Modéré	Fort		
Morphologie		Arçon	++	-Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage				
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale	Gers	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge)	Fort	Fort		
		Arçon	++	-Blocage du transport solide, érosion régressive				

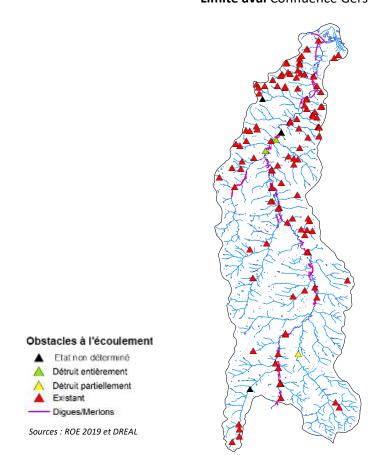
# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte Sensibilisation Partenariat associatif		Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Quante de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau <u>Objectif</u> : Optimiser la gestion d'ouvrage	3	Contexte	Sensibilisation	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	3	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SM3V	Toutes les ME du contexte	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	3	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SM3V	Toutes les ME du contexte	MIA03
Biodiversité	Mettre en place des mesures de gestion pour préserver l'écrevisse à pieds blancs (Austropotamobius pallipes) <u>Objectif</u> : Participer à la conservation d'une espèce protégée	2	Arçon	Accord Cadre AEAG/FNPF		MIA07

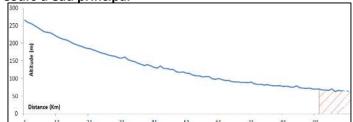
**GESTION PISCICOLE: GESTION D'USAGE** 



Limite amont Confluence Gers - Arçon Limite aval Confluence Gers - Garonne



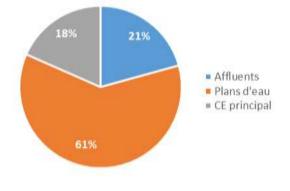
Cours d'eau principal



Nom Gers
Code hydro O6--0250
Linéaire 87 Km
Classement Listes 1 et 2
Pente moyenne 0,8%
Répartition de la surface en eau

Affluents principaux

Amuents principaux							
Nom	Rive	Linéaire (km)					
Talouch	Gauche	13					
Maurens	Droite	8					
Colomère	Droite	6					
Ourlan	Gauche	6					
Junca	Gauche	7					
Auchie	Gauche	15					
Cazaux	Gauche	7					
Aulouste	Droite	20					
FRR216_4	Droite	6					
Lauze	Gauche	16					
Ousse	Gauche	10					
Cussé Gauche		8					
Linéaire total : 122							



### Nombre de plans d'eau

<20 hectares : 946 >20 hectares : 0

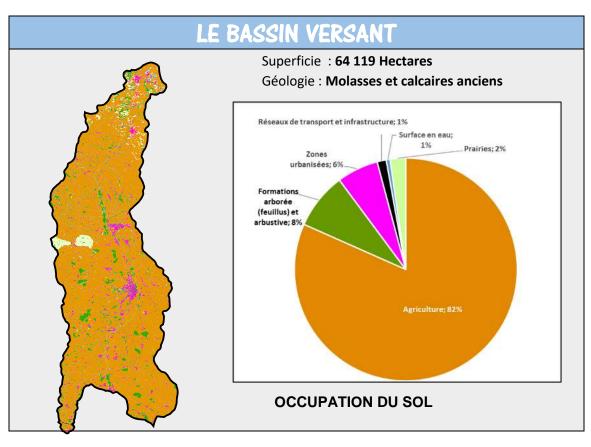
Masses d'eau (BE : Bon Etat ; BP : Bon Potentiel)

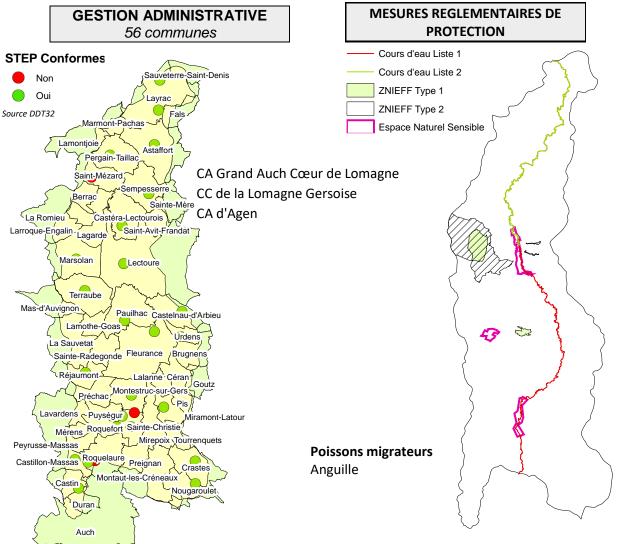
Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FRFR215A	Le Gers du confluent du Sousson au confluent de l'Aulouste	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FR216	Le Gers du confluent de l'Aulouste au confluent de la Garonne	Naturelle	BE 2027	Médiocre	Bon
FRR215A_5	Le Talouch	Naturelle	BE 2021	Moyen	Inconnu
FRR216_10	Ruisseau de Maurens	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR216_11	Ruisseau de la Colomère	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR215A_4	L'Ourlan	Naturelle	BE 2021	Moyen	Inconnu
FRR216_9	Ruisseau de Junca	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR216_7	L'Auchie	Naturelle	BE 2027	Mauvais	Inconnu
FRR216_8	Ruisseau de Cazaux	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FR617	L'Aulouste	Naturelle	BE 2027	Médiocre	Inconnu
FRR216_4	Les Cabanes	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FR618	La Lauze	Naturelle	BE 2027	Mauvais	Bon
FRR216_6	L'Ousse	Naturelle	BE 2027	Médiocre	Inconnu
FRR216_5	Ruisseau de Cussé	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR618_1	Ruisseau Beudie	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu

### Pressions principales des masses d'eau

	Gers (215A)	Gers (216)	Talouch	Maurens	Colomère	Ourlan	Junca
Rejets de STEP domestiques	+++	+++	+++	++	+++	+++	+
Rejets industriels	++	++	++	++	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	++	+++	++	++	+	+	++
Prélèvements AEP	++	++	+	+	+	+	+
Prélèvements industriels	+	++	+	+	+	+	+
Altération de la morphologie	+++	+++	++	++	+++	++	++
Altération de l'hydrologie	+	++	++	++	+	+	+
Altération de la continuité	+++	+++	++	++	+	+	+

	Auchie	Cazaux	Aulouste	Cabanes	Lauze	Ousse	Cussé	Beudie
Rejets de STEP domestiques	++	++	++	+++	++	+	+	+
Rejets industriels	++	++	++	++	++	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	++	+	++		++	+	++	++
Prélèvements AEP	+	+	+	+	+	+	+	+
Prélèvements industriels	+	+	+	+	+	+	+	+
Altération de la morphologie	++	++	++	++	++	++	+++	+++
Altération de l'hydrologie	++	++	++	++	++	++	++	++
Altération de la continuité	+	+	+	+	+	+	++	+





### PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B7

Zonation de Huet : Zone à barbeau



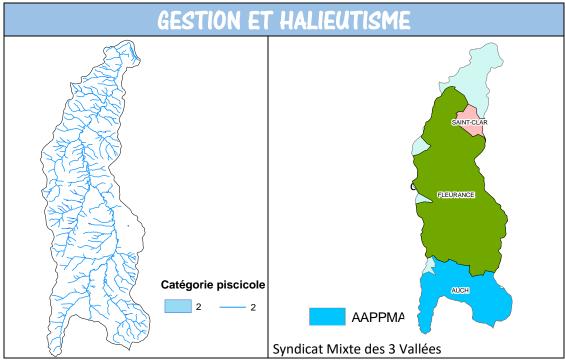
ESP	ECES DOMINANTES	ESP	ECES MARGINALES					
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées					
LOF, GOU, CHE, VAN, BAF, PER, BRO, BOU, GAR	ABL, GOU, CHE, PSR, GAR, BAF, PES, VAN, ROT, CAS, OCL, BRE	TRF, VAI, CCO, ABL, SAN, PES, BRE, TAN	PER, VAI, TAN, ANG, SAN, BBG, SIL, BRO, LOF, CCO, PCH, BRB, PCC					
	ESPECES D'INTE	RET PARTICULIE	ER .					
	VAN, BF	RO, ANG						
	ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES							
	PSR. OCL. PC	CH, PCC, PES						

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)									
Cours d'eau	Gers-Fleurance Gers-Layrac								
Année	2013	2014	2015	2012	2014				
IPR	20	16,5	18	59	27				
Classe de qualité	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Très mauvaise	Mauvaise				
Métrique déclassante	NER	NER	NER	DTI/NTE	NTE				
Source des données			OFB						

### **DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION**

Les résultats de l'IPR montrent une meilleure qualité sur la partie amont du contexte que sur la partie aval. Cela peut s'expliquer par une accumulation des pressions sur le cours d'eau plus importante sur la partie basse du contexte.

Le nombre total d'espèces capturées sur Layrac est bien inférieure par rapport à Fleurance, pouvant expliquer le nombre total d'espèces qui élève la note. En conséquence, la densité totale d'individus est également insuffisante.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

### RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

DEVERSEMENTS											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017					
Fleurance					BBG, BRO, TAN, GAR, SAN, PER	PER, BRO, SAN, TAN					
FD 32	BRO	GAR, BRO		TAN, GAR	GAR						

L'AAPPMA de Fleurance réalise les déversements dans le Gers et le lac de Fleurance, la fédération dans les lacs de Sérilhac et de Fleurance.

	DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS									
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur	l'espèce repère				
Compartiment	FIESSION	Localisation	Literiade	Lifet	Accueil	Recrutement				
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort				
Qualité de l'eau	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	-Augmentation de la matière organique						
	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Gers, Talouch, Colomère, Ourlan, Cabanes	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques	Modéré	Nul à faible				
		Maurens, Auchie, Cazaux, Aulouste, Lauze	++	(ressource alimentaire) si pollution fréquente						
	Drálàvament d'aquilié à l'irrigation	Gers	+++							
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Affluents	++	-Modification de l'hydrologie naturelle						
Hydrologie	Prélèvement d'eau (AEP et indust.)	Gers	++	-Variation brutale de débit et de température	Fort	Fort				
	Altération de l'hydrologie	Contexte	++	-Mise en suspension de particules fines						
Morphologie	Altération de la morphologie	Gers, Colomère, Cussé, Beudie	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit	Modéré	Fort				
		Autres ME	++	-Mise en suspension des particules fines, colmatage						
Continuité	Altération de la continuité longitudinale et latérale	Gers	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de	Fort	Fort				
écologique	Altération de la continuité longitudinale	Affluents	++	refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	FUIL	FUIL				

# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau Objectif: Optimiser la gestion d'ouvrage	3	Contexte	Sensibilisation	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	2	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SM3V	Toutes les ME du contexte	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale des cours d'eau <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau et restaurer le transit de la charge solide	3	Gers	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF	215_A, 216	MIA03
	Restaurer la continuité latérale des cours d'eau Objectif : Restaurer les zones de refuge et de fraie	2	Gers	Convention FD/SM3V	215_A, 216	MIA02

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

#### 3.3.12. La Gimone

Les deux contextes gersois de la Gimone ont leur état fonctionnel qui est passé de dégradé à perturbé.

Le réservoir de Lunax modifie considérablement le régime hydrologique du cours d'eau, avec des débits très importants en période d'étiage\* et inversement. Cette alimentation artificielle est due à l'activité du bassin versant essentiellement agricole sans compter les nombreux ouvrages hydrauliques qui empêchent le transfert sédimentaire d'amont en aval et la migration des poissons vers des zones favorables à leur reproduction ou à l'accomplissement d'une des phases de leur cycle biologique.

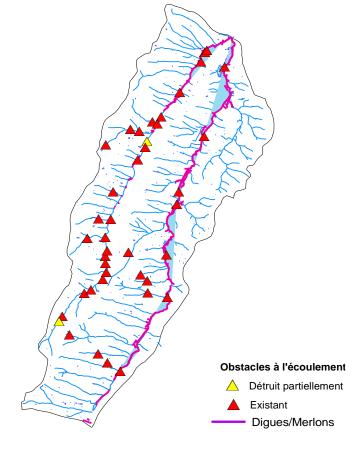
Cependant, le régime artificiel de la Gimone laisse place à un phénomène inédit, à savoir une population de truite fario à l'aval de la retenue avec reproduction *in situ*. De plus, dans les inventaires réalisés, aucune espèce accompagnatrice de la truite n'a été capturée, seulement quelques perches provenant du lac et deux goujons. Une étude a été initiée sur 3 ans afin de comprendre le fonctionnement de la Gimone tout au long de l'année et expliquer cette observation : suivis physicochimiques, étude des débits, diagnostic hydromorphologique, bibliographie sur la truite et ses espèces accompagnatrices...

Le diagnostic de la Gimone aval s'appuie sur les données de son affluent principal, la Marcaoue qui a tendance à se dégrader au fur et à mesure avec une biomasse en déclin malgré des espèces conformes. Ce contexte reste soumis à des pressions importantes résultant de l'activité de son bassin versant.



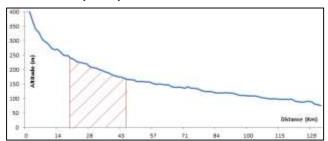
#### Aurimont Saint-André Castelnau-Barbarens Boulaur Labéjan Durban Tirent-Pontéjac Lartigue Polastron Bézéril Noilhan Sansan Traverseres Saint-Martin-Gimois Respaillès. Ornezan ubersan Sémézies-Cachan Monferran-Plavès Saint-Élix Samatan Lamaguere Montamat ermont-Pouyguillès Labarthe Gaujac Pouy-Loubrin Lombez Lourties-Monbrun Simorre Moncorneil-Grazan Betcave-Aguin Saint-Arroman Sabaillan Masseube Bellegarde Meilhan Villefranche Tournan Esclassan-Labastide Garravet Boissède Mirambeau Gaujan Molas Frontignan-Savès Monties Montpé Mauvezin L'Isle-en-Dodon Sarcos Puymaurin Agassac Amba Nénigan Saint-Ferréol-de-Comminges aint-Blancard Castelgaillard Coueilles Montesquieu-Guittaut et-Saint-Andre

Limite amont Barrage de Lunax
Limite aval Confluence Gimone - Lauze



Sources : ROE 2019 et DREAL

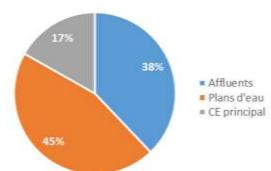
### Cours d'eau principal



Nom Gimone **Code hydro** O2--0330 Linéaire 36 Km Classement Liste 1 Pente moyenne 2,8‰

Affluents principaux

Nom	Rive	Linéaire (km)						
Bergone	Droite	6						
Lauze	Gauche	22						
Linéaire total : 28								



Répartition de la surface en eau

Nombre de plans d'eau

<20 hectares: 270 >20 hectares: 0

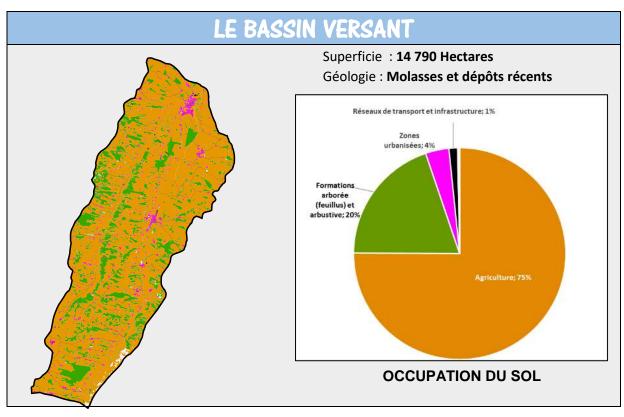
### Masses d'eau

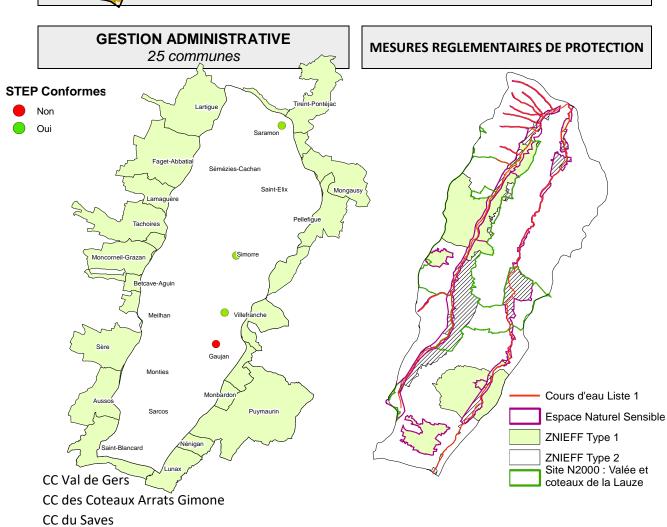
Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FR210A	La Gimone du barrage de Lunax au confluent de la Marcaoue	Naturelle	BE 2027	Bon	Bon
FRR210A_1	La Bergone	Naturelle	BE 2021	Bon	Inconnu
FR603	La Lauze	Naturelle	BE 2021	Médiocre	Bon

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

### Pressions principales des masses d'eau

	Gimone	Bergone	Lauze
Rejets de STEP domestiques	+++	+	+
Rejets industriels	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	+	++
Prélèvements AEP	+	+	+
Prélèvements industriels	+	+	+
Altération de la morphologie	+++	+	++
Altération de l'hydrologie	+++	+	++
Altération de la continuité	+++	+	++





### **PEUPLEMENT**

Biotypologie de Verneaux : B5

Zonation de Huet : Zone à ombre



ESPECES DOMINANTES		ESP	ECES MARGINALES	
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées	
CHA, TRF, VAI, LOF, GOU, CHE	TRF, VAI, CHE, GOU	VAN, BAF	PER, LOF	
	ESPECES D'INTERET PARTICULIER			
/				
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES				

PRODUCTIVITE PISCICOLE			
Cours d'eau	Gimone	Lauze	
Année	2019	2013	
Théorique	5 truites fario/100m²	101-168 kg de cyp. Rhéo/an/Ha	
Réelle	4 truites fario/100m²	12	
Perte de fonctionnalité	20%	88-92%	
Etat fonctionnel	Peu perturbé	Dégradé	
Source des données	FD 32 : La Gimone à Monbo	ardon et la Lauze à Meilhan	

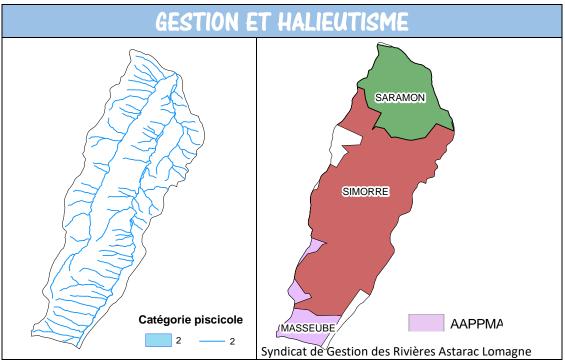
INDICE POISSON RIVIERE (IPR)		
Cours d'eau	Gimone	
Année	2019	
IPR	22	
Classe de qualité	Médiocre	
Métrique déclassante	NEL/NTE/DTI	
Source des données		FD 32 : La Gimone à Monbardon

### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Très peu d'inventaires sont réalisés sur ce contexte. Les données sur la Lauze sont relativement anciennes, il serait intéressant de les actualiser pour avoir plus d'informations sur le peuplement qu'elle abrite.

L'inventaire sur la Gimone a mis en évidence un peuplement composé quasiment exclusivement de truites fario, quelques perches (provenant probablement de la retenue de Lunax) et deux goujons. Ce peuplement monospécifique est surprenant. Plusieurs classes de tailles ont été mises en évidence mais aucun juvénile. La présence de cette espèce est due entre autres à des déversements qui ont lieu dans la Gimone. De nombreux individus montraient des déformations qui rappellent celles observées en pisciculture. Il serait nécessaire de recueillir plus d'informations sur ce cours d'eau pour comprendre le peuplement (suivi de température, connaissance de la taille et de la quantité des individus lâchés, suivi du régime hydrologique de la Gimone...).

Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

### RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

DEVERSEMENTS						
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Simorre				GAR, TAN		
Saramon					TAN	TAN
FD32	TAC	TAC	TAC	TAC	TAC	TAC

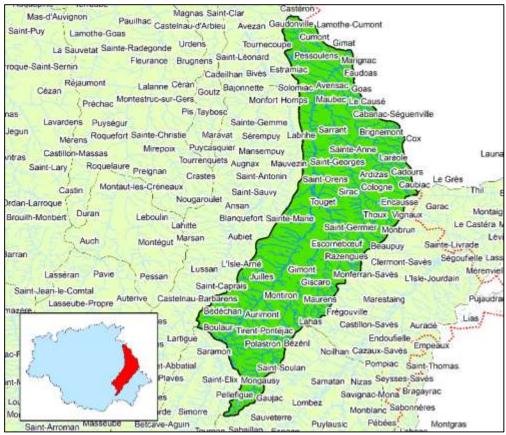
Les AAPPMA et la fédération déversent dans la Gimone, l'AAPPMA de Saramon déverse également dans les lacs communaux.

	DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS							
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'	espèce repère		
Compartiment	FIESSIOII	Localisation	Ltenaue	Lifet	Accueil	Recrutement		
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort		
Qualité de l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Gimone	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau	Modéré	Nul à faible		
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	-Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente				
	Duálà	Gimone	+++					
I lo dual a ai a	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Lauze	++	-Modification de l'hydrologie naturelle				
Hydrologie	Altération de l'hydrologie	Gimone	+++	-Variation brutale de débit et de température -Mise en suspension de particules fines	Fort	Fort		
	Alteration de l'hydrologie	Lauze	++	White this dispension de particules lines				
		Gimone	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements				
Morphologie	Altération de la morphologie	Lauze	++	-Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort		
Continuité	Altération de la continuité longitudinale et latérale	Gimone	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge)		Fort		
écologique	Altération de la continuité longitudinale	Lauze	++	-Blocage du transport solide, érosion régressive				

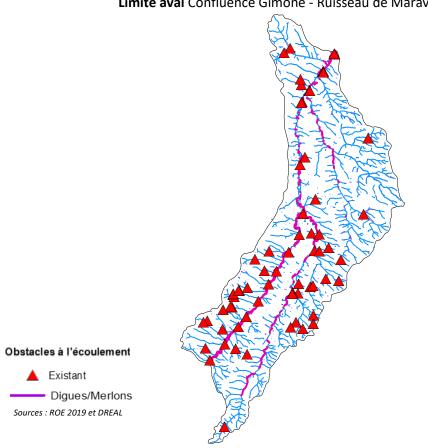
	SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES					
Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Quante de l'éau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau  Objectif: Optimiser la gestion d'ouvrage et la gestion d'ouvrage	3	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Marabalagia	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge			Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF	210A	MIA07
iviorpriologie	Morphologie  sédimentaire, reméandrage)  Objectif: Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	3	Lauze	Convention FD/SYGRAL	603	IVIIAO7
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale des cours d'eau  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau et restaurer le transit de la charge solide		Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF	Toutes les ME du contexte	MIA03
ecologique	Restaurer la continuité latérale des cours d'eau <u>Objectif</u> : Restaurer les zones de refuge et de fraie	2	Gimone	Convention FD/SYGRAL	210A	MIA02
Biodiversité	Analyser les paramètres physico-chimiques et physiques de la Gimone et étudier le peuplement <u>Objectif</u> : Expliquer le peuplement en place (truite fario dominante avec reproduction avérée) et mettre en place des mesures de gestion appropriées	1	Gimone entre Lunax et Simorre	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Partenariat avec la CACG	210A	MIA07

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

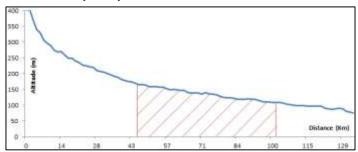
# GIMONE - 32/82.03-C-P



Limite amont Confluence Gimone - Lauze
Limite aval Confluence Gimone - Ruisseau de Maravat



### Cours d'eau principal

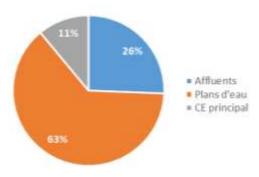


Nom Gimone Code hydro O2--0330 Linéaire 70 Km Classement Liste 1 Pente moyenne 0,9‰

**Affluents principaux** 

Nom	Rive	Linéaire (km)		
Baysole	Gauche	10		
Brounan	Droite	9		
Marcaoue	Droite	35		
Sarrampion	25			
Linéaire total : 79				

### Répartition de la surface en eau



### Nombre de plans d'eau

<20 hectares: 605

>20 hectares: 1 (Lac de St Cricq)

#### Masses d'eau

Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FR210A	La Gimone du barrage de Lunax au confluent de la Marcaoue	Naturelle	BE 2027	Bon	Bon
FR211	La Gimone du confluent de la Marcaoue au confluent de la Garonne	Fortement modifiée	BP 2021	Moyen	Bon
FR614	La Marcaoue du confluent du Bezian (inclus) au confluent de la Gimone	Naturelle	BE 2027	Mauvais	Bon
FRR211_2	La Baysole	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR211_1	Le Brounan	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR614_1	La Marcaoue	F. modifiée	BP 2021	Moyen	Inconnu
FR613	Le Pest	Naturelle	BE 2027	Mauvais	Bon
FRR614_3	Ruisseau d'en Béjon	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR614_2	Ruisseau de Lahas	Naturelle	BE 2021	Moyen	Inconnu
FR612	Le Sarrampion	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FRR613_1	Ruisseau du Junau	Naturelle	BE 2021	Moyen	Inconnu

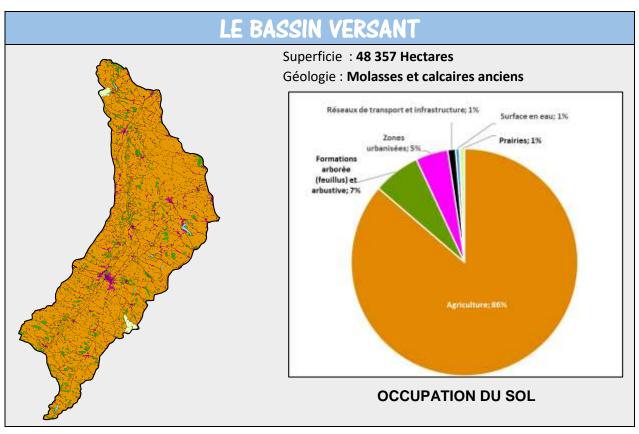
BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

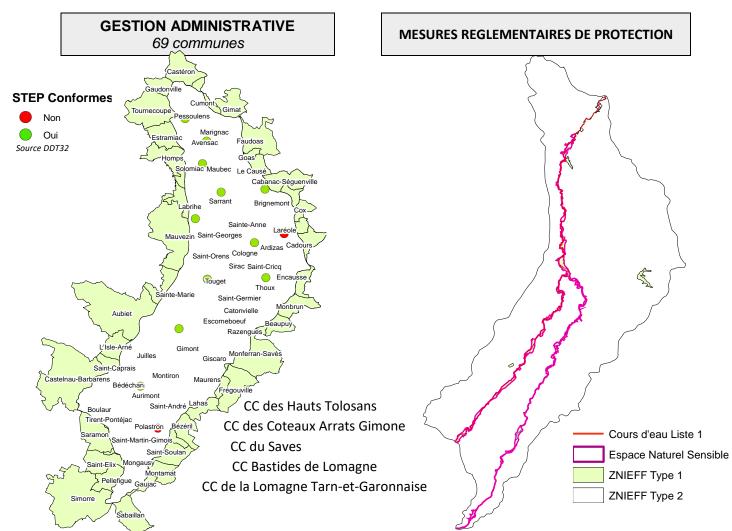
### Pressions principales des masses d'eau

	Gimone(210A)	Gimone(211)	Marcaoue	Baysole	Brounan
Rejets de STEP domestiques	+++	+++	+++	++	+++
Rejets industriels	++	++	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	+++	+++	++	++
Prélèvements AEP	+	++	+	+	+
Prélèvements industriels	+	+	+	+	+
Altération de la morphologie	+++	+++	++	+++	+++
Altération de l'hydrologie	+++	+++	++	++	++
Altération de la continuité	+++	+++	++	++	+

	Marcaoue(614_1)	Pest	Béjon	Lahas	Sarrampion
Rejets de STEP domestiques	++	+++	+	+	+++
Rejets industriels	++	++	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	++	++	++	++
Prélèvements AEP	+	+	+	+	+
Prélèvements industriels	+	+	+	+	+
Altération de la morphologie	+++	++	++	++	+++
Altération de l'hydrologie	+++	++	++	++	+++
Altération de la continuité	+	+	++	+	+

	Junau
Rejets de STEP domestiques	+
Rejets industriels	++
Azote diffus d'origine agricole	+++
Pesticides	+++
Prélèvements irrigation	++
Prélèvements AEP	+
Prélèvements industriels	+
Altération de la morphologie	+++
Altération de l'hydrologie	+
Altération de la continuité	++





### **PEUPLEMENT**

Biotypologie de Verneaux : B6

Zonation de Huet : Zone à ombre



ESP	ECES DOMINANTES	ESP	PECES MARGINALES
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées
TRF, VAI, LOF, GOU, CHE, VAN, BAF	CHE, GOU, LOF, VAI, BAF, GAR, ROT	CHA, PER, BRO, BOU, GAR, TAN	CCO, TAN, BRB, PER, PFL, ABL
	ESPECES D'INTE	RET PARTICULIE	ER .
	ESPECES EXOTIQUE	ES ENVAHISSAN	ITES
	P	FL	

	PRODU	CTIVITE PIS	CICOLE
Cours d'eau		Marcaoue	
Année	2013	2014	2016
Théorique	101 - 16	68 kg cyp. rhé	o/an/ha
Réelle	89	76	4,5
Perte de fonctionnalité	11-47%	24-54%	95-97%
Etat fonctionnel	Perturbé	Perturbé	Dégradé
Source des données		FD 32 et ASC	ONIT : La Marca

	INDICE POISSON RIVIERE (IPR)			
Cours d'eau		Marcaoue		
Année	2012	2014	2016	
IPR	19	16,8	11	
Classe de qualité	Médiocre	Médiocre	Bonne	
Métrique déclassante	NER	NER	/	
Source des données		ASCONIT	: La Marcaoue d	

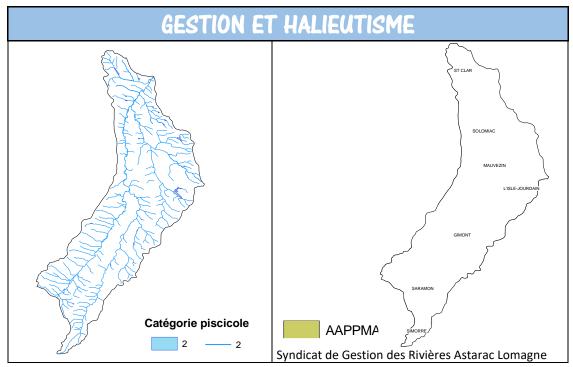
### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Aucun inventaire n'a eu lieu sur la Gimone. Cependant la Marcaoue est suivie depuis quelques années. Les résultats mettent en évidence un peuplement relativement fonctionnel mais dont la productivité a tendance à chuter au fur et à mesure.

L'IPR classe la Marcaoue en bonne qualité, les espèces présentes étant conformes au peuplement attendu, même si le nombre d'espèces rhéophiles est légèrement insuffisant certaines années.

La retenue de Pellefigue en amont de la Marcaoue dégrade tout de même les habitats par le rythme des lâchers, entrainant une perturbation de l'hydrologie et une altération de la morphologie du cours d'eau, ce qui se fait ressentir sur la biomasse à l'aval.

Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

### RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

		DE	EVERSEMEN'	TS		
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Solomiac			GAR, TAN, SAN, CCO			
Gimont	GAR, TAN	GAR, TAN, BRO, SAN	GAR, TAN, BRO, SAN, BBG	TAN, BRO, BBG	GAR, TAN, BRO, BBG, SAN	TAN, GAR

L'AAPPMA de Solomiac fait des déversements dans la Gimone et celle de Gimont dans la Gimone, la Marcaoue et les lacs communaux.

	DIA	GNOST	C ET	FACTEURS LIMITANTS		
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'	espèce repère
Compartiment	FIESSIOII	Localisation	Ltendue	Lifet	Accueil	Recrutement
Qualité de	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort
l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Gimone, Marcaoue, Brounan, Pest, Sarrampion	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource	Modéré	Nul à faible
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	alimentaire) si pollution fréquente		
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Gimone, Marcaoue	+++			
		Affluents	++	-Modification de l'hydrologie naturelle		
Hydrologie	Prélèvement d'eau (AEP)	Gimone	++	-Variation brutale de débit et de température	Fort	Fort
	Altération de l'hydrologie	Gimone, Marcaoue, Sarrampion	+++	-Mise en suspension de particules fines		
		Autres ME	++			
Morphologie	Altération de la morphologie	Gimone, Marcaoue, Baysole, Brounan, Sarrampion, Junau	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort
		Pest, Béjon, Lahas	++	wise en suspension des partieules fines, conflutage		
		Gimone	+++			
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale	Maracoue, Baysole, Béjon, Junau	++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort

# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau Objectif : Optimiser les prélèvements	3	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	2	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SYGRAL	Toutes les ME du contexte	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du  cours d'eau, restaurer le transit  sédimentaire	3	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SYGRAL	Toutes les ME du contexte	MIA03

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)

### 3.3.13. L'Izaute

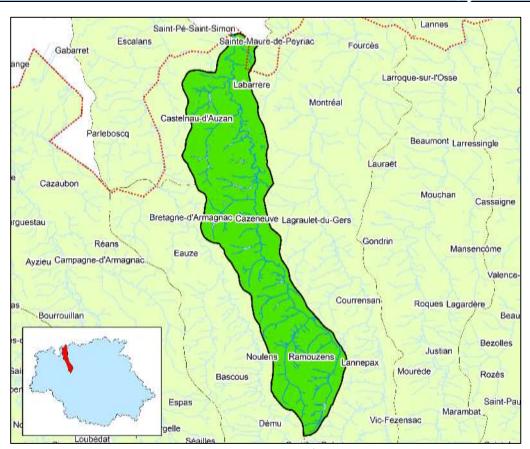
Aucune donnée n'était disponible en 2013 sur l'Izaute. Depuis, une station de suivi a été implantée à Labarrère et a permis de mettre en évidence le type de peuplement présent sur ce cours d'eau. Les espèces reflètent la typicité des cours d'eau gascons avec la présence du cortège des quatre espèces : goujon, vairon, loche franche et chevaine. De plus, la population de lamproie de Planer reflète la géologie de sables fauves avec la proximité des Landes. Enfin, plusieurs espèces exotiques envahissantes sont présentes dont le pseudorasbora, témoin de l'activité aquacole typique de la région des étangs de l'Armagnac.

La présence du chabot est surprenante car même si les effectifs sont très faibles, l'Izaute subit chaque année des épisodes de pollution liés à l'élevage de canard et/ou à la production viticole.

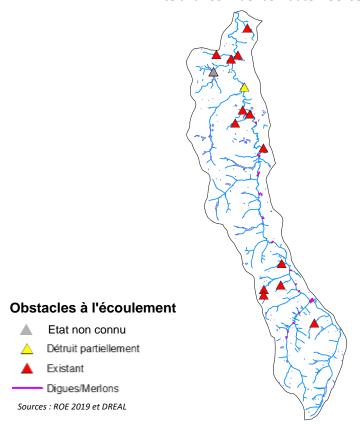
Des travaux de rectification ont eu lieu sur le cours d'eau ayant pour conséquence une dégradation de l'hydromorphologie qui réduit la capacité d'accueil du cours d'eau avec notamment une incision du lit.



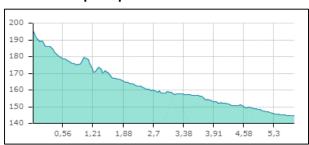
### IZAUTE - 32-C-TP



Limite amont Source de l'Izaute Limite aval Confluence Izaute - Gélise



### Cours d'eau principal

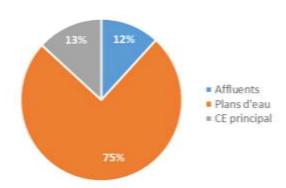


Nom Izaute
Code hydro O67-0400
Linéaire 38 Km
Classement Liste 2
Pente moyenne 3,2‰

**Affluents principaux** 

Nom	Rive	Linéaire (km)
Pesqué-Nau	Droite	9
FRR623_2	Gauche	6
Lir	néaire total : :	15

### Répartition de la surface en eau



Nombre de plans d'eau

<20 hectares : 246 >20 hectares : 0

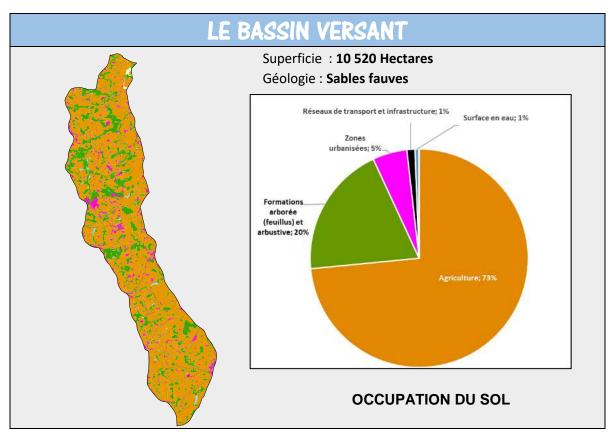
### Masses d'eau

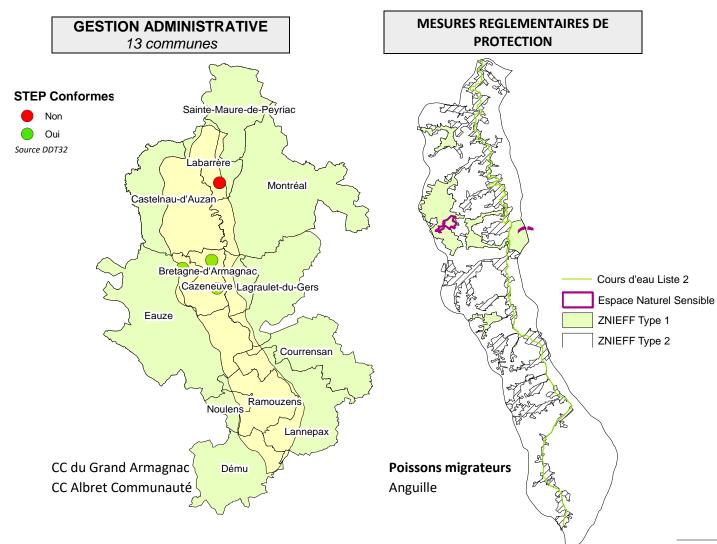
Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FR623	L'Izaute	Naturelle	BE 2027	Médiocre	Bon
FRR623_3	Ruisseau du Pesqué-Nau	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR623_2	La Bartuche	Naturelle	BE 2027	Médiocre	Bon

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

### Pressions principales des masses d'eau

Pressions principales des i	Izaute	Pesqué-Nau	La
	izaute	resque-ivau	Bartuche
Rejets de STEP domestiques	+++	+	+
Rejets industriels	+++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	++	++	++
Prélèvements AEP	+	+	+
Prélèvements industriels	+	+	+
Altération de la morphologie	++	+++	++
Altération de l'hydrologie	++	+	+
Altération de la continuité	++	+	+





### PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B5

Zonation de Huet : Zone à ombre



ESP	ECES DOMINANTES	ESPECES MARGINALES		
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées	
CHA, TRF, VAI, LOF, GOU, CHE	GOU, VAI, CHE, LOF, CHA	VAN, BAF	PCC, PCH, ANG, PSR, ABL, LPP, ROT, OCL, PER	
	ESPECES D'INTEI	RET PARTICULIE	:R	
	CHA, LF	PP, ANG		
	ESPECES EXOTIQUE	ES ENVAHISSAN	ITES	
	PCC, OCL,	PSR, PCH		

	PRODU	CTIVITE PIS	CICOLE
Cours d'eau		Izaute	
Année	2014	2015	2017
Théorique	46-77 BI	RO capturable	es/an/Ha
Réelle	10	14	14
Perte de fonctionnalité	78-87%	69-81%	69-81%
Etat fonctionnel	Dégradé	Perturbé	Perturbé
Source des données		FD 3	2 : L'Izaute à Labai

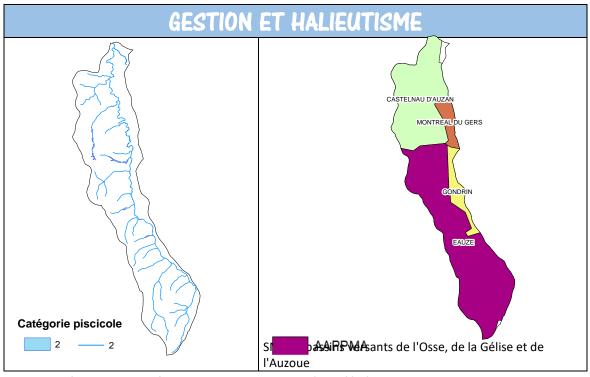
	INDICE PO	DISSON RIVIE	ERE (IPR)
Cours d'eau		Izaute	
Année	2014	2015	2017
IPR	34	53	45
Classe de qualité	Mauvaise	Très mauvaise	Très mauvaise
Métrique déclassante	DTI	DTI	DTI
Source des données		FD 3	2 : L'Izaute à Labai

### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Le peuplement de l'Izaute est perturbé voire dégradé en fonction des années. La productivité piscicole met en évidence un déficit de biomasse et l'IPR une densité très faible. L'Izaute possède des habitats très intéressants pour la faune icthtyque mais subit malheureusement des épisodes réguliers de pollution, notamment via l'activité viticole présente sur le bassin versant.

Par ailleurs, au vu de la typologie du cours d'eau, il sera plus judicieux de se baser sur les cyprinidés rhéophiles comme peuplement repère.

Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

### RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

DEVERSEMENTS									
	2012 2013		2014	2014 2015		2017			
Eauze	GAR, TAN, BRO, GOU, SAN	GAR, TAN, BRO, GOU, SAN	GAR, GOU	GAR, SAN	TAN, GAR	TAN, GAR			
Gondrin	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU					
Montréal	TAN, GOU GOU		GAR, TAN, BRO, GOU		BRO, TAN				

Les AAPPMA déversent dans l'Izaute.

DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS									
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'espèce repère				
Compartiment	FIESSIOII	Localisation	Literiade	Lifet	Accueil	Recrutement			
Qualité de l'eau	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort			
	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Izaute	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau		Nul à faible			
		Izaute	+++	-Mortalité des invertébrés et plantes					
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Pesqué-Nau Bartuche	++	aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente					
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Contexte	++	-Modification de l'hydrologie naturelle	Fort				
Hydrologie	Altération de l'hydrologie	Izaute	++	-Variation brutale de débit et de température -Mise en suspension de particules fines		Fort			
		Pesqué-Nau	+++	-Accélération et homogénéisation des					
Morphologie	Altération de la morphologie	Izaute Bartuche	++	écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort			
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale	Izaute	++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort			

# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Izaute	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	623	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau Objectif : Optimiser les prélèvements	3	Contexte	Sensibilisation	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	3	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIA OGA	Toutes les ME du contexte	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	2	Izaute	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIA OGA	623	MIA03

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)

#### 3.3.14. La Midouze

La Midouze est un contexte perturbé. Le territoire à vocation majoritairement agricole a entrainé de nombreux travaux hydrauliques tels que le recalibrage\* (uniformisation des écoulements), l'endiguement (accélération des écoulements), la création de seuils (cloisonnement du milieu) ou encore la création de plans d'eau d'irrigation. Ces travaux ont eu des conséquences irréversibles, notamment l'incision du lit faisant apparaître le substrat marneux, synonyme de perte de diversité d'habitat considérable. A cela s'ajoute une dégradation de la qualité des eaux due aux intrants\* mais aussi aux rejets de stations d'épuration non conformes.

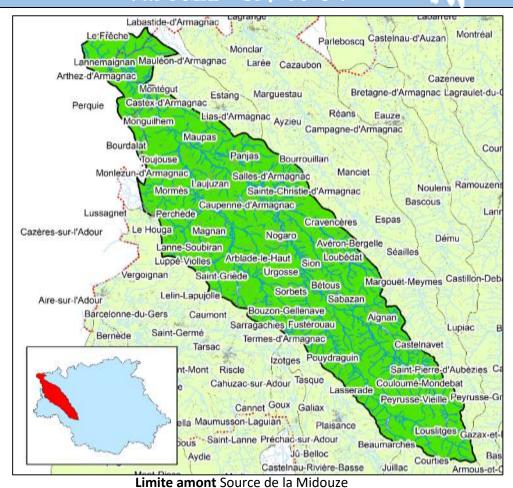
Toutes ces pressions favorisent le développement d'espèces résistantes et lacustres (dans les milieux lentiques créés par les ouvrages hydrauliques). L'illustration de ces propos réside dans la présence d'espèces tolérantes comme espèces principales du peuplement de la Midouze. L'Izaute, affluent principal de la Midouze, est aussi essentiellement composée de goujons, de poissons chats et de perches soleils.

Le Syndicat Intercommunal d'Aménagement des vallées de la Douze et du Midour avait réalisé des actions de restauration lourdes sur deux secteurs au niveau de Nogaro, recréant des caches à poissons, une diversité d'écoulements, une berge moins abrupte avec replantation de ripisylve, recharge sédimentaire etc.

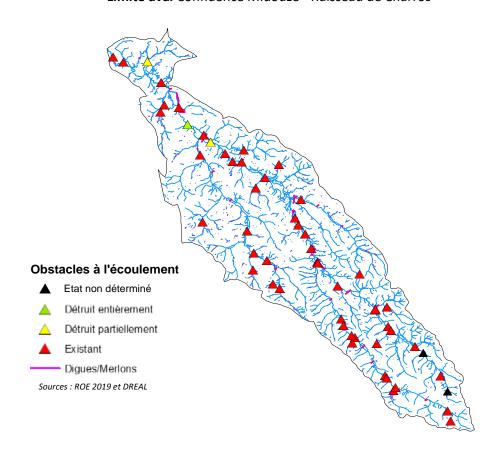
Le suivi de la population de poissons lors des 3 années qui ont suivi les travaux n'a pas montré un grand changement dans le peuplement, d'autant plus qu'une pollution est survenue entretemps, biaisant ainsi les résultats. Cependant, sur le suivi régulier à plus long terme réalisé par l'OFB, le chevaine et le barbeau font partie des espèces dominantes du peuplement. Les travaux ont amené une dynamisation des écoulements et le développement des espèces rhéophiles qui correspond mieux au peuplement théorique de la Midouze.



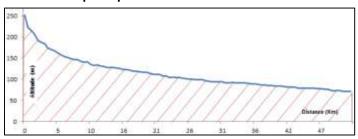
### MIDOUZE - 32/40-C-P



Limite aval Confluence Midouze - Ruisseau de Charros



### Cours d'eau principal

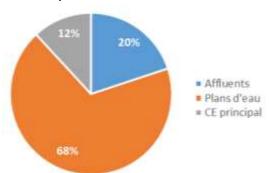


Nom Midouze
Code hydro Q2--0250
Linéaire 90 Km
Classement Listes 1 et 2
Pente moyenne 2‰

#### **Affluents principaux**

Nom	Rive	Linéaire (km)						
Petit Midour	Droite	23						
Saint-Aubin	Droite	11						
Moulie	Droite	5						
Charros	Gauche	7						
Izaute	Gauche	27						
Linéaire total : 73								

### Répartition de la surface en eau



### Nombre de plans d'eau

<20 hectares: 879

>20 hectares : 3 (Lacs de Charros, Mondébat et Lapeyrie)

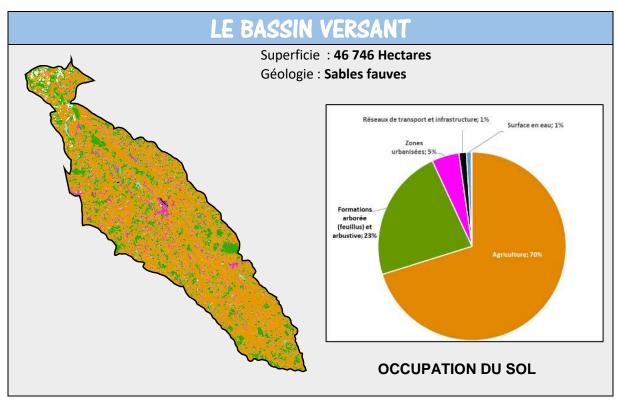
#### Masses d'eau

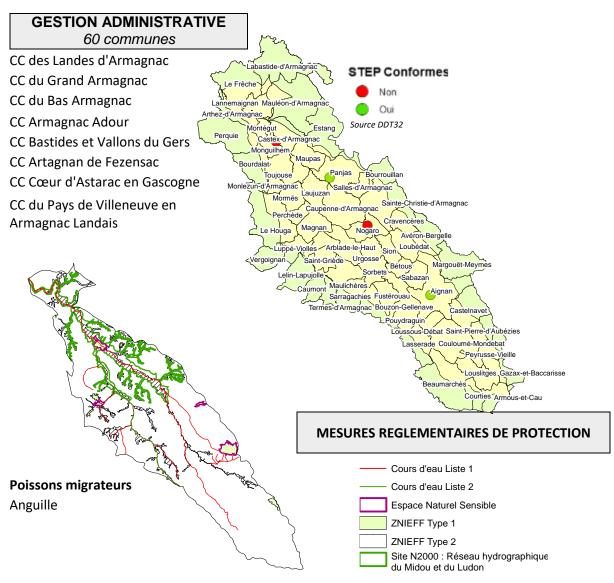
Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique	
FR228	Le Midour du lieu-dit Montaut au confluent de la Douze	Naturelle	BE 2027	Mauvais	Mauvais	
FRR228_1	La Midouze	Naturelle	BE 2027	Médiocre	Bon	
FRR459_1	Le Petit Midour	Naturelle	BE 2021	Bon	Inconnu	
FRR458_1	La Daubade	Naturelle	BE 2021	Moyen	Inconnu	
FRR458_2	Ruisseau de la Saule	Naturelle	BE 2027	Mauvais	Bon	
FRR228_2	Ruisseau de Saint-Aubin	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu	
FRR228_5	Ruisseau de la Moulie	Naturelle	BE 2027	Mauvais	Inconnu	
FRR228_6	Ruisseau de Charros	Naturelle	BE 2021	Moyen	Inconnu	
FR459	Le Petit Midour du confluent de la Pelanne (incluse) au confluent du Midour	Naturelle	BE 2027	Médiocre	Bon	
FR458	L'Izaute	Naturelle	BE 2027	Bon	Bon	
FRR458_3	La Madone	Naturelle	BE 2021	Moyen	Inconnu	

 $BE: Bon\ Etat\ ;\ BP: Bon\ potentiel$ 

### Pressions principales des masses d'eau

					l						
	Midour	Midouze	P. Midour(459_1)	P. Midour(459)	Daubade	Saule	St Aubin	Moulie	Charros	Izaute	Madone
Rejets de STEP domestiques	+++	+	+	+++	+	+	+	+	+	+	+
Rejets industriels	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	++	+++	+++	++	++	++	+	+++	++	++
Prélèvements AEP	++	+	+	+	+	+	++	++	+	++	+
Prélèvements industriels	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Altération de la morphologie	++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++
Altération de l'hydrologie	+	++	++	++	+	+	+	+	++	+	+
Altération de la continuité	++	++	++	++	+	+	+	++	+++	++	++





## PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B5

Zonation de Huet : Zone à ombre



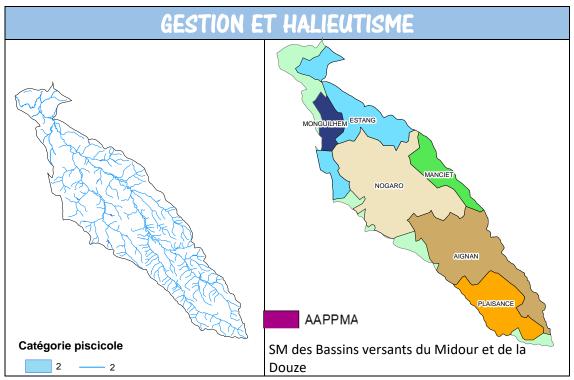
ESP	ECES DOMINANTES	ESP	ECES MARGINALES				
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées				
CHA, TRF, VAI, LOF, GOU, CHE	GOU, PSR, ABL, GAR, CHE, VAI, BAF, PCC	VAN, BAF	LOF, CAS, PCH, ANG, PES, ROT, BRB, LPP				
	ESPECES D'INTE	RET PARTICULIE	R				
	ANG, LPP						
	ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES						
	PSR, PCC, PCH, PES						

PRODUCTIVITE PISCICOLE						
Cours d'eau	Midour (LD)	Midour (LD) Midour (Nogaro)				
Année	2017	2013	2014	2017		
Théorique	223-335 b	223-335 brochets capturables/an/contexte				
Réelle	6	6 176 94 364				
Perte de fonctionnalité	97-98%	21-47%	46-57%	0%		
Etat fonctionnel	Dégradé Perturbé Perturbé Conforme					
Source des données	OFB : N	Лidour à Lousso	us-Débat et OFB/F	D32 : Midour à Nog		

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)							
Cours d'eau	Midour (LD) Midour (Nogaro)						
Année	2013	2015	2013	2014	2015		
IPR	23,9	31,6	23,9	13,8	15,5		
Classe de qualité	Médiocre	Médiocre Mauvaise Médiocre Bonne Bonn					
Métrique déclassante	NER/NTE DTI/DIT NER / /						
Source des données	OFB : Midour à Loussous-Débat et OFB/FD32 : Midour à Nogaro						

#### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Le peuplement du Midour est plus dégradé à l'amont qu'à l'aval. Sur la station amont, il est composé des 4 espèces typiques des cours d'eau gascons mais la productivité est trop faible. L'IPR abonde une dégradation du milieu qui impacte le cycle biologique des poissons. Plus à l'aval, le peuplement observé met en évidence un meilleur état fonctionnel. Le syndicat d'aménagement de rivière a réalisé des travaux en 2012 au niveau de la station d'inventaires pour restaurer les habitats du cours d'eau. Les prospections qui ont succédé ont révélé une abondance beaucoup plus importante de goujons notamment. Cette restauration a eu un impact bénéfique pour le peuplement du Midour au vu des résultats qui s'améliorent au fur et à mesure des années.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

### RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

	DEVERSEMENTS								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017			
Nogaro		GAR, GOU							
Aignan	GAR, TAN, SAN	GAR, TAN, SAN	GAR, TAN, BRO	GAR, TAN	GAR, TAN	SAN, GAR, TAN			
Monguilhem					TAN				
Manciet	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU, BRO	GAR, TAN				

DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS									
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'espèce repère				
Compartiment	FIESSIOII	Localisation	Licilade	Lifet	Accueil	Recrutement			
Qualité de	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort			
l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Midour Petit Midour	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de					
Pollution ponctuelle (rejets industriels)		Contexte	++	l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente	Modéré	Nul à faible			
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Midour, P. Mdour, Charros	+++						
Hydrologie		Daubade, Saule, St Aubin, Izaute, Madone	++	-Modification de l'hydrologie naturelle -Variation brutale de débit et de température -Mise en suspension de particules fines		Fort			
riyarologic	Prélèvement d'eau (AEP)	Midour, St Aubin, Moulie, Izaute	++						
	Altération de l'hydrologie	Midour, P. Midour, Charros	++						
Morphologie	Altération de la morphologie	Contexte	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort			
		Charros	+++	PCI attack to the constitution of the constitu					
Continuité écologique	Altération de la continuité Midour, Petit Midour, Moulie, Izaute, Madone		++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort			

# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Quante de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Midour, Petit Midour	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	228_1, 459_1	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau  Objectif: Optimiser la gestion d'ouvrage les  prélèvements	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec l'Institution Adour	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	1	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIABMD	Toutes les ME du contexte	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	2	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIABMD	Toutes les ME du contexte	MIA03

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

#### 3.3.15. L'Osse

L'Osse est découpée en trois contextes présentant une productivité piscicole perturbée à dégradée. Comme de nombreux autres contextes, cela s'explique par une modification hydromorphologique due à l'activité du bassin versant à dominante agricole. Les travaux hydrauliques induisent une modification du régime hydrologique (réservoir de Miélan et ouvrages hydrauliques), impliquant de forts débits en période d'étiage\* qui peuvent porter préjudice aux juvéniles s'ils n'ont pas de zones de refuge en berge ou dans le lit pour s'abriter. Le recalibrage de l'Osse a engendré une incision du lit très marquée, accompagnée d'une perte de substrat jusqu'à l'apparition de la roche mère sur un linéaire important.

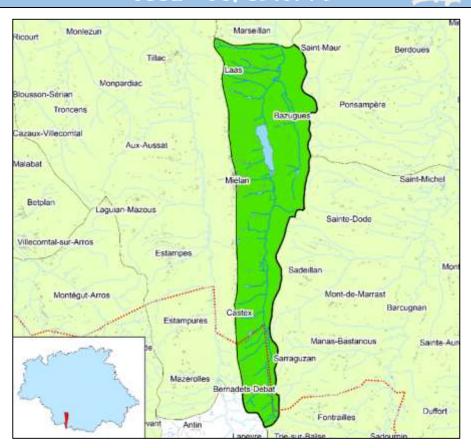
A l'amont du plan d'eau de Miélan, l'Osse est typique des cours d'eau gascons avec un assèchement partiel en période d'étiage\*, les poissons trouvant refuge dans les zones plus profondes encore en eau. Le peuplement qui s'y trouve est aussi typique du peuplement gascon avec les trois espèces : goujon, vairon et loche franche. Aucun inventaire supplémentaire n'a eu lieu sur ce tronçon depuis 2014.

Le contexte « Osse B » présente une qualité médiocre avec un déficit en espèce lithophile qui reflète une altération du matelas alluvial. Le syndicat d'aménagement a réalisé un chantier de restauration conséquent sur l'Osse et il sera très intéressant de voir comment évolue le cours d'eau par la suite. La Guiroue, son affluent principal, montre une bien meilleure productivité depuis 2017 avec d'innombrables juvéniles en 2019 dont des toxostomes qui est une espèce sensible aux pressions. La station de suivi permettra de voir comment se comporte le cours d'eau qui est pourtant influencé par la retenue de la Baradée et qui est très incisé.

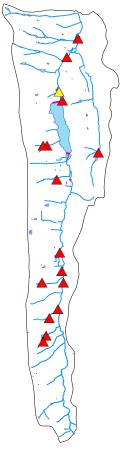
A l'aval, l'Osse est un contexte dégradé du point de vue de son hydromorphologie. Pour le côté biologie, les inventaires ne sont pas exhaustifs et peuvent éventuellement biaiser les résultats.



## OSSE - 65/32.01-I-D



Limite amont Source de l'Osse Limite aval Confluence Osse - Ruisseau du Bourda



## Obstacles à l'écoulement

△ Détruit partiellement

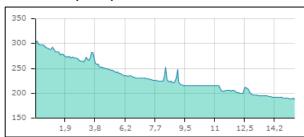
Existant

Digues/Merlons

Sources : ROE 2019 et DREAL

## LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

### Cours d'eau principal

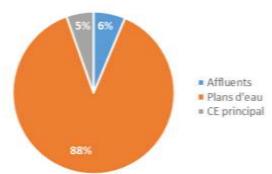


Nom Osse Code hydro O68-0400 Linéaire 23 Km Classement Non classé Pente moyenne 7‰

**Affluents principaux** 

Nom	Rive	Linéaire (km)			
Rau de la Bassoue	Droite	5			
Linéaire total : 5					

### Répartition de la surface en eau



## Nombre de plans d'eau

<20 hectares: 83

>20 hectares : 1 (Lac de Miélan)

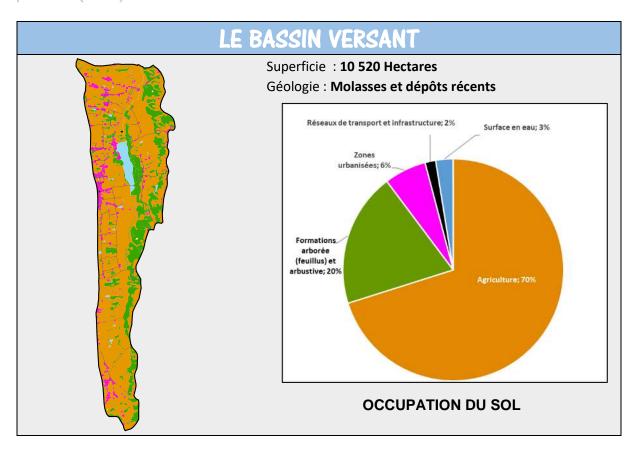
### Masses d'eau

Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FRL65_1	L'Osse	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FRR220_1	L'Osse	Naturelle	BE 2027	Moyen	Mauvais

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

### Pressions principales des masses d'eau

	Osse amont	Osse aval
Rejets de STEP domestiques	+	+++
Rejets industriels	++	++
Azote diffus d'origine agricole	++	+++
Pesticides	+++	+++
Prélèvements irrigation	++	+++
Prélèvements AEP	+	+
Prélèvements industriels	+	+
Altération de la morphologie	++	+++
Altération de l'hydrologie	+	++
Altération de la continuité	++	++

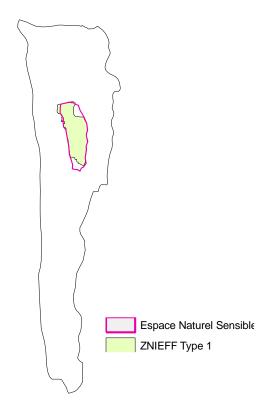






CC du Pays de Trie et du Magnoac CC Astarac Arros en Gascogne CC Cœur d'Astarac en Gascogne

## **MESURES REGLEMENTAIRES DE PROTECTION**



## PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B5

Zonation de Huet : Zone à ombre



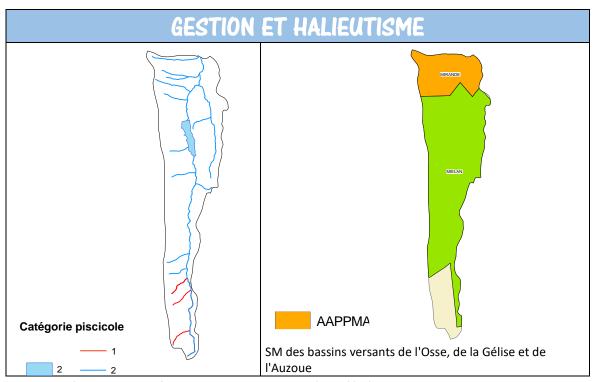
ESP	ECES DOMINANTES	ESPECES MARGINALES					
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées				
CHA, TRF, VAI, LOF, GOU, CHE	GOU, LOF, VAI	VAN, BAF	PER, PES				
	ESPECES D'INTEI	RET PARTICULIE	R				
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES							
	PES						

PRODUCTIVITE PISCICOLE					
Cours d'eau	Os	sse			
Année	2012	2014			
Théorique	101-169 Kg cyp. rhéo./an/Ha				
Réelle	30	16			
Perte de fonctionnalité	70-82%	83-90%			
Etat fonctionnel	Perturbé	Dégradé			
Source des données	Inventaires réalisés par la FD 32 à Castex (en partenariat avec l'OFB en 2012)				

#### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Les inventaires sur l'Osse dans ce contexte ont eu lieu seulement durant 2 années et n'ont pas été poursuivis car la station de pêche devenait impraticable et trop peu d'individus étaient capturés. Le peuplement est typique des cours d'eau gascons mises à part la perche et la perche soleil qui ont été capturées en 2014. Le peu d'habitat et le fort encaissement de l'Osse sur ce contexte ne favorise pas le bon développement du peuplement ichtyque et explique l'état fonctionnel dégradé du contexte.

Le plan d'eau de Miélan est quant à lui un plan d'eau fonctionnel malgré un marnage lors de la période d'irrigation. La présence d'une saulaie en queue de lac permet notamment une bonne reproduction du brochet les années favorables. Des aménagements expérimentaux vont être réalisés en partenariat avec la Compagnie d'Aménagement des Coteaux de Gascogne pour favoriser la reproduction du sandre et le développement des brochetons.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

### RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

DEVERSEMENTS								
2012 2013 2014 2015 2016 2017								
Miélan						SAN		
FD 32				CCO	BRO			

Les déversements ont lieu dans le lac de Miélan.

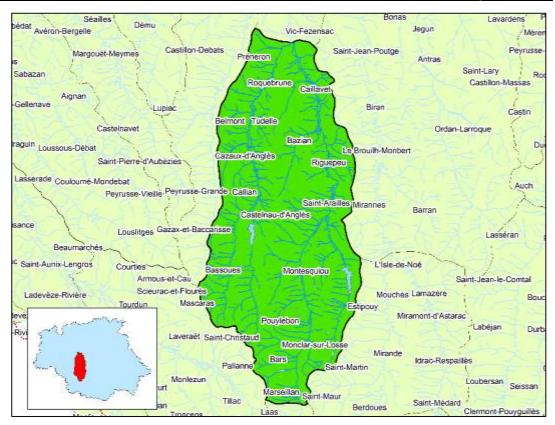
	DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS						
Compartiment Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'espèce repère			
Compartiment	Fression	Localisation	Etenade	Ellet	Accueil	Recrutement	
	Foliation diffuse a origine agricole		-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous)				
	(azote diffus)	Osse amont	++	-Dégradation de la qualité de l'eau	Fort	Fort	
	Pollution diffuse d'origine agricole (pesticides)	Contexte	+++	-Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles			
Qualité de l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Osse aval	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau	Modéré	Nul à faible	
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	-Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente			
	Drálà coment d'escrité à l'impiration	Osse aval	+++	-Modification de l'hydrologie naturelle			
Hydrologie	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Osse amont	++	-Variation brutale de débit et de température	Fort	Fort	
	Altération de l'hydrologie	Osse aval	++	-Mise en suspension de particules fines			
		Osse aval	+++	-Accélération et homogénéisation des			
Morphologie	Altération de la morphologie	Altération de la morphologie Osse amont ++ du lit -Mise en s		écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort	
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale	Contexte	++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort	

# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

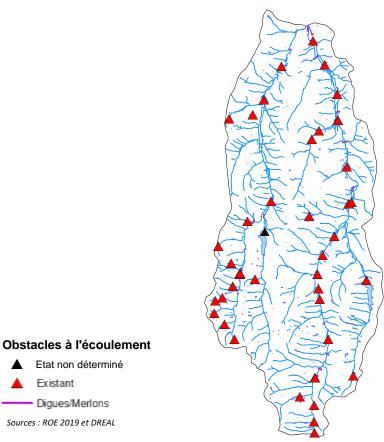
Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
Qualité de lleeu	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau  Objectif: Optimiser les prélèvements et la gestion d'ouvrage	1	Osse	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	220_1	RES/02/03/ 06/08
Marabalagia	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	1	Osse à l'aval du plan d'eau de Miélan	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIA OGA	220_1	MIA07
Morphologie	Optimiser écologiquement le plan d'eau de Miélan en créant des zones de frayères et de nurserie Objectif : Permettre le développement naturel des populations de poissons	1	Plan d'eau de Miélan	Partenariat avec la CACG	L65_1	MIA04 MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	2	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIA OGA	Toutes les ME du contexte	MIA03

**GESTION PISCICOLE: GESTION D'USAGE** 

## OSSE - 32.02-C-P

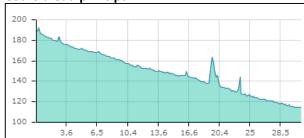


**Limite amont** Confluence Osse - Ruisseau du Bourda **Limite aval** Confluence Osse - Guiroue



# LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Cours d'eau principal

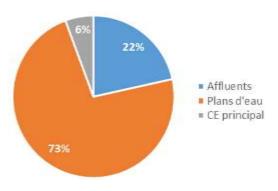


Nom Osse Code hydro O68-0400 Linéaire 33 Km Classement Non classé Pente moyenne 2,4‰

**Affluents principaux** 

The second printerpolarity						
Nom	Rive	Linéaire (km)				
Mouliaque	Gauche	6				
Guiroue Gauche 26						
Linéaire total : 32						

## Répartition de la surface en eau



## Nombre de plans d'eau

<20 hectares : 352

>20 hectares : 2 (Lac de la Baradée

et Lac du Lizet)

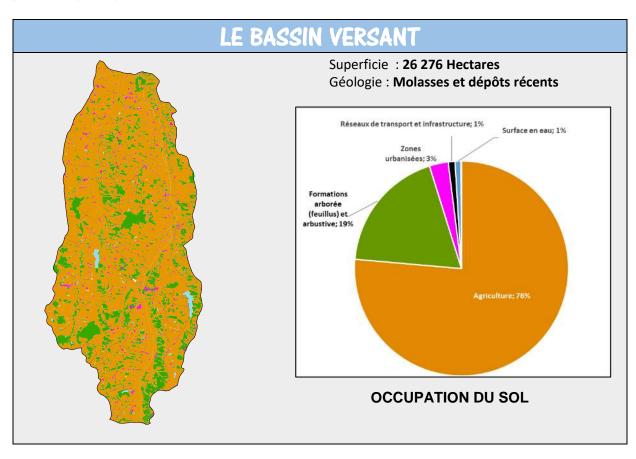
#### Masses d'eau

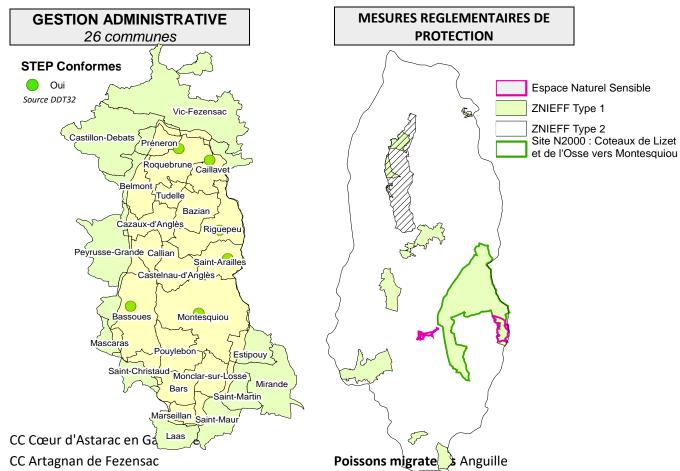
Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FRFRR220_1	L'Osse	Naturelle	BE 2027	Moyen	Mauvais
FRFR220	L'Osse du confluent du Lizet au confluent de la Gélise	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FRFRR220_2	La Mouliaque	Naturelle	BE 2021	Moyen	Inconnu
FRFRR621_1	La Guiroue	Naturelle	BE 2021	Médiocre	Bon
FRFR621	La Guiroue du confluent de la Baradée au confluent de l'Osse	Naturelle	BE 2015	Bon	Bon

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

### Pressions principales des masses d'eau

riessions principales des masses d'éau							
	Osse aval	Osse (220)	Mouliaque	Guiroue	Guiroue (621)		
Rejets de STEP domestiques	+++	+++	+	++	++		
Rejets industriels	++	++	++	++	++		
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++	+++		
Pesticides	+++	+++	+++	+++	+++		
Prélèvements irrigation	+++	+++	+	+	+++		
Prélèvements AEP	+	++	+	+	+		
Prélèvements industriels	+	+	+	+	+		
Altération de la morphologie	+++	++	++	+++	++		
Altération de l'hydrologie	++	++	+	++	++		
Altération de la continuité	++	+++	++	++	++		





## **PEUPLEMENT**

Biotypologie de Verneaux : B5

Zonation de Huet : Zone à ombre



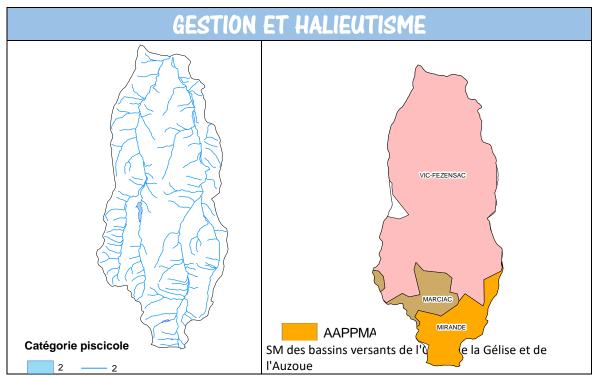
ESP	ECES DOMINANTES	ESPECES MARGINALES				
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées			
CHA, TRF, VAI, LOF, GOU, CHE	VAI, LOF,		GAR, VAN, VAR, OCL, BRO, PCC, TAN, TAC, ANG, TOX			
	ESPECES D'INTEI	RET PARTICULIE	R			
	VAN, VAR, BRO, ANG, TOX					
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES						
	OCL, PCC					

PRODUCTIVITE PISCICOLE						
Cours d'eau	Guiroue					
Année	2013	2015	2017			
Théorique	67-135	-kg cyp. rhéo.	/an/Ha			
Réelle	21	13	78			
Perte de fonctionnalité	67-84%	80-90%	0-42%			
Etat fonctionnel	Perturbé Dégradé Perturbé					
Source des données	Inventaires sur la Guiroue à Roquebrune (FD32)					

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)						
Cours d'eau	Osse Guiroue					
Année	2013	2014	2015	2015	2017	
IPR	17,85	19,47	17,7	39,01	29,9	
Classe de qualité	Médiocre Médiocre			Très mauvaise	Mauvaise	
Métrique déclassante	NEL NEL NER DTI DTI					
Source des données	Inventaires sur l'Osse à Monclar/Osse (OFB) et sur la Guiroue à Roquebrune (FD32)					

#### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Les données disponibles sur l'Osse ne permettent pas de calculer la productivité piscicole. Néanmoins, sur un de ses affluents principaux, la Guiroue, la productivité varie en fonction des années, avec une nette amélioration entre 2015 et 2017. Entre les deux années, le nombre d'individus capturés est à peu près similaire mais la biomasse est deux fois plus importante. L'IPR met en évidence une qualité médiocre sur l'Osse mais tout de même proche de la limite de bonne qualité mais une très mauvaise qualité sur la Guiroue avec une densité totale d'individus trop faible par rapport à la capacité d'accueil du cours d'eau. Cela rejoint les observations faites vis-à-vis de la productivité piscicole.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

## RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

DEVERSEMENTS							
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Vic- Fezensac		GAR, CCO	GAR, TAN	GAR, CCO	GAR, TAN, BBG		
Mirande	GAR, TAN	GAR, TAN		GAR, TAN	GAR, TAN	GAR, TAN	
FD 32					BRO, SAN		

L'AAPPMA de Vic-Fezensac déverse dans l'Osse, L'AAPPMA dans le Lizet et la fédération dans les plans d'eau de la Baradée et du Lizet.

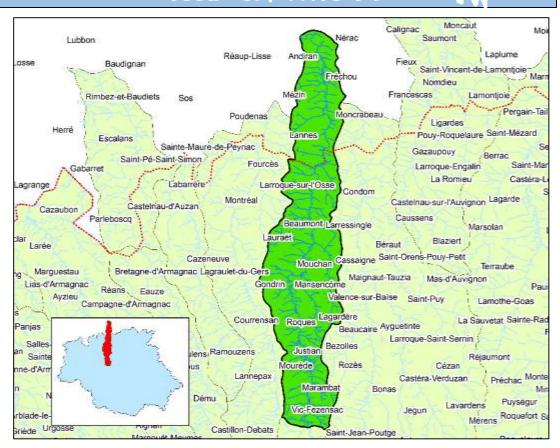
	DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS							
Compartiment	artiment Pression Localisation Etendue Effet			Impact sur l'espèce repè				
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Ellet	Accueil	Recrutement		
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort		
Qualité de l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP	Osse	+++	-Augmentation de la matière organique				
	domestiques)	Guiroue	++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau	Modéré	Nul à faible		
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	-Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente				
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Osse, Guiroue	+++	-Modification de l'hydrologie naturelle				
Hydrologie	Prélèvement d'eau (AEP)	Osse	++	-Variation brutale de débit et de température	Fort	Fort		
	Altération de l'hydrologie	Osse, Guiroue	++	-Mise en suspension de particules fines				
Marabalagia	Altération de la marabalasia	Osse, Guiroue	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements	Madárá	Cont		
Morphologie	Altération de la morphologie	Osse (220), Mouliaque	++	-Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort		
Continuité	Altération de la continuité	Osse	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau				
écologique longitudinale Autros ME		(zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort				

# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

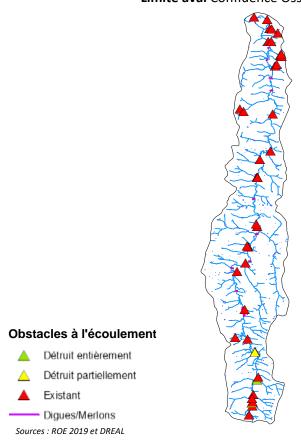
Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
Qualitá da l'aqu	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Osse, Guiroue	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	220, 621_1	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau Objectif : Optimiser les prélèvements et la gestion d'ouvrage	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	1	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIA OGA	Toutes les ME du contexte	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	2	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIA OGA	Toutes les ME du contexte	MIA03

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

## OSSE - 32/47.03-C-D

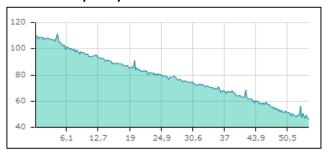


**Limite amont** Confluence Osse - Guiroue **Limite aval** Confluence Osse - Gélise



# LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

### Cours d'eau principal



Nom Osse

Code hydro O68-0400
 Linéaire 78 Km

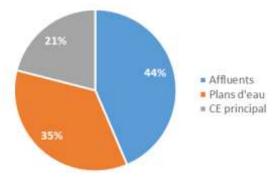
Classement Non classé

Pente moyenne 0,8‰

Affluents principaux

A CONTROL PRODUCTION							
Nom	Rive	Linéaire (km)					
Manipau	Droite	10					
Gressillon	Droite	8					
Bernède	4						
Linéaire total : 22							

Répartition de la surface en eau



Nombre de plans d'eau

<20 hectares : 346 >20 hectares : 0

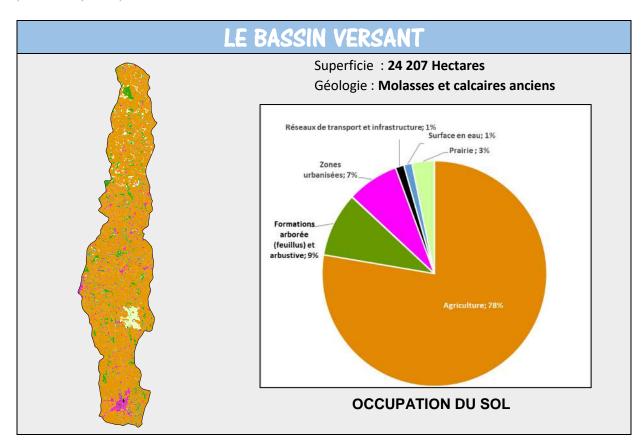
### Masses d'eau

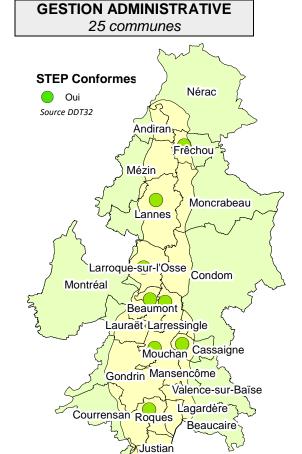
Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FR220	L'Osse du confluent du Lizet au confluent de la Gélise	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FRR220_5	Ruisseau de Manipau	Naturelle	BE 2021	Médiocre	Bon
FRR220_4	Ruisseau du Gressillon	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR220_3	Ruisseau de Bernède	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

## Pressions principales des masses d'eau

rressions principales des masses d'eau										
	Osse (220)	Manipau	Gressillon	Bernède						
Rejets de STEP domestiques	+++	+++	+	+						
Rejets industriels	++	++	++	++						
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++						
Pesticides	+++	+++	+++	+++						
Prélèvements irrigation	+++	++	+	++						
Prélèvements AEP	++	+	+	+						
Prélèvements industriels	+	+	+	+						
Altération de la morphologie	++	+++	+++	+++						
Altération de l'hydrologie	++	++	+	++						
Altération de la continuité	+++	++	+	+						





Mourède

√ Vic-Fezensac

Marambat

# MESURES REGLEMENTAIRES DE PROTECTION

Aucun espace protégé ni aucun périmètre d'intérêt écologique n'est présent sur ce contexte.

## **Poissons migrateurs** Anguille

CC Artagnan de Fezensac CC du Grand Armagnac CC de la Ténarèze CC Albret Communauté

## **PEUPLEMENT**

Biotypologie de Verneaux : B7

Zonation de Huet : Zone à ba	rbeat	u
------------------------------	-------	---

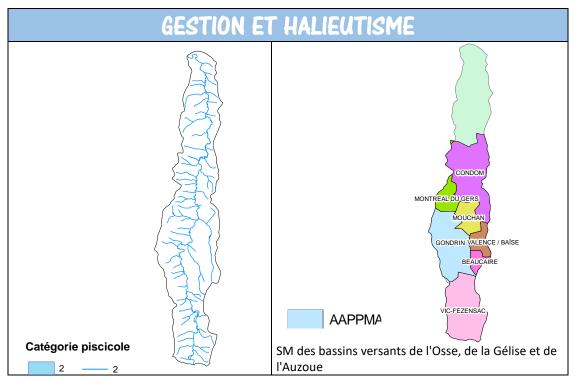
Potentielles Observées Potentielles Observées  LOF, GOU, CHE, VAN, BAF, PER, BRO, BOU, GAR  CHE, GOU, VAI, ABL, LOF, BAF, GAR, PCC, TAN  ESPECES D'INTERET PARTICULIER  ANG, VAN  ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES		ESPE	CES DOMINANTES	ESP	ECES MARGINALES			
		Potentielles	Observées	Potentielles	Observées			
	E CYPRINICOLE  Tepère : brochet	Potentielles  LOF, GOU, CHE, VAN, BAF, PER, BRO, BOU, GAR  CHE, GOU, VAI, ABI LOF, BAF, GAR, PCO TAN  ESPECES D'II	LOF, BAF, GAR, PCC,	CCO, ABL, PER, PES, ANG, N SAN, PES, OCL, ROT, SAN,				
	AIN		ESPECES D'INTE	RET PARTICULIE	R			
	MO0 Est		ANG	, VAN				
			ESPECES EXOTIQUE	ES ENVAHISSAN	TES			
PCC, OCL, PES			PCC, O	CL, PES				

	PRODUCTIVITE PISCICOLE									
Cours d'eau		Osse								
Année	2008	2014	2017							
Théorique	194-27	72 BRO capt./a	an/ctxt							
Réelle	9	11	10							
Perte de fonctionnalité	95-96%	94-95%	94-96%							
Etat fonctionnel	Dégradé	Dégradé Dégradé Dégradé								
Source des données	Inventaire	s sur l'Osse à Moud	chan (OFB)							

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)										
Cours d'eau		Osse								
Année	2010	2012	2014							
IPR	28	43	18							
Classe de qualité	Mauvaise	Très mauvaise	Médiocre							
Métrique déclassante	DII NEL/NER NER									
Source des données	Inventaire	s sur l'Osse à Moud	chan (OFB)							

### **DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION**

Les résultats des inventaires sur l'Osse mettent en évidence un milieu de mauvaise qualité avec un peuplement qui a du mal à se développer correctement (très faible productivité piscicole) malgré une bonne diversité spécifique. La productivité est la même depuis 2008. L'IPR met en évidence un déficit d'espèces rhéophiles : la succession d'ouvrages hydrauliques pénalise ces espèces qui sont confrontées à un déséquilibre dans les successions naturelles radiers/mouilles avec des plats lentiques dominants.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

## RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

	DEVERSEMENTS												
	2012	2013	2014	2015	2016	2017							
Vic- Fezensac		GAR, CCO	GAR, TAN	GAR, CCO	GAR, TAN, BBG								
Mouchan		TAN, GOU				TAN, GAR, BRO, SAN GOU							
Gondrin	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU	GAR, TAN, GOU									

Les 3 AAPPMA font les déversements dans l'Osse.

	DIAG	NOSTIC	ET FAC	TEURS LIMITANTS			
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'	'espèce repère	
Compartiment	FIESSIOII	Localisation	Eteriaue	Ellet	Accueil	Recrutement	
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort	
Qualité de l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Osse, Manipau	+++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau	Modéré	Nul à faible	
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)  Contexte ++	++	-Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente				
	Altération de l'hydrologie	Osse, Manipau, Bernède	++				
Lludrologio	Prélèvement d'eau (AEP)	Osse	++	-Modification de l'hydrologie naturelle	F	F	
Hydrologie		Osse	+++	-Variation brutale de débit et de température -Mise en suspension de particules fines	Fort	Fort	
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Manipau, Bernède	++	wise en suspension de particules mies			
		Osse	++	-Accélération et homogénéisation des écoulements			
Morphologie	Altération de la morphologie	Autres ME	+++	-Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort	
Continuité		Osse	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau			
écologique	Altération de la continuité longitudinale	Manipau	++	(zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort	

# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
	Osse Maninau I		Senibilisation Office Français de la Biodiversité	220, 220_5	ASS13, IND07	
Hydrologie	Gérer la ressource en eau <u>Objectif</u> : Optimiser les prélèvements	2	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Marphalogia	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge	1	Affluents	Accord Cadre AEAG/FNPF	Toutes les ME sauf 220	MIA07
Morphologie	sédimentaire, reméandrage)  Objectif: Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	2	Osse	Subvention FNPF Convention FD/SIA OGA	220	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	3	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SIA OGA	Toutes les ME du contexte	MIA03

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

#### 3.3.16. La Save

La Save présente de nombreuses altérations en termes d'habitats piscicoles. L'agriculture, activité dominante sur le bassin versant, a engendré des travaux de recalibrage\*, d'endiguement et de création de retenues à travers les barrages et les plans d'eau qui ont nettement modifiés l'hydromorphologie\* du cours d'eau.

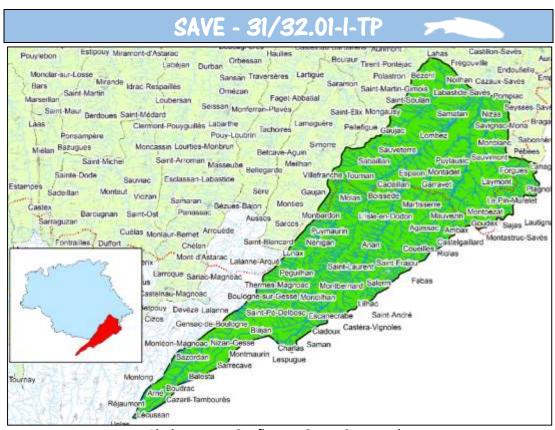
L'état des contextes a évolué vers une amélioration, entre autres comme d'autres contextes car plus de données sont disponibles donnant un diagnostic plus précis qu'en se basant seulement sur la surface favorable à la reproduction.

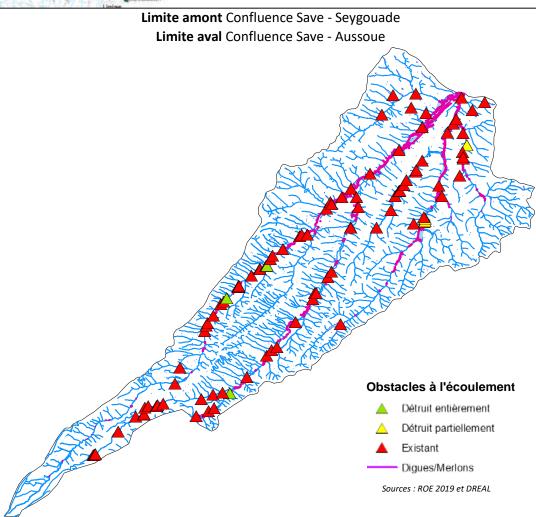
Bien que relativement conforme au peuplement théorique sur le contexte amont, l'apparition d'espèces provenant des plans d'eau (carpe, tanche) et de la perche soleil commence à se faire ressentir dans la partie gersoise avant de s'amplifier sur le contexte aval. Ces espèces, résistantes aux pressions subies par le milieu, sont favorisées au détriment d'espèces plus sensibles comme la bouvière qui a des exigences particulières notamment au niveau de sa reproduction car elle dépose ses œufs dans les bivalves (= espèce ostracophile).

La déconnexion entre la Save et ses annexes hydrauliques et affluents pénalise l'accès à des zones favorables à la reproduction pour de nombreuses espèces et est en partie responsable de la biomasse déficitaire observée. Un diagnostic sur les bras morts de la Save a été réalisé mais n'a abouti à aucun travaux de réouverture pour l'instant.

De plus, la dégradation de la qualité de l'eau par des taux de MES et de nitrates élevés diminue le succès reproducteur de l'ichtyofaune de la Save.







# LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

## Cours d'eau principal



Nom Save Code hydro O2--0290 Linéaire 59 Km Classement Liste 1 Pente moyenne 2,2‰

**Affluents principaux** 

Nom	Rive	Linéaire (km)
Gesse	Gauche	69
Aussoue	Droite	35
Liné	aire total : 1	L04

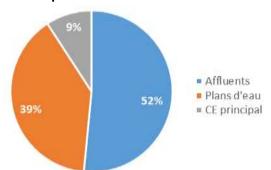
#### Nombre de plans d'eau

<20 hectares : 623

>20 hectares : 1 (Lac de St Frajou)

Masses d'eau (BE : Bon Etat ; BP : Bon Potentiel)

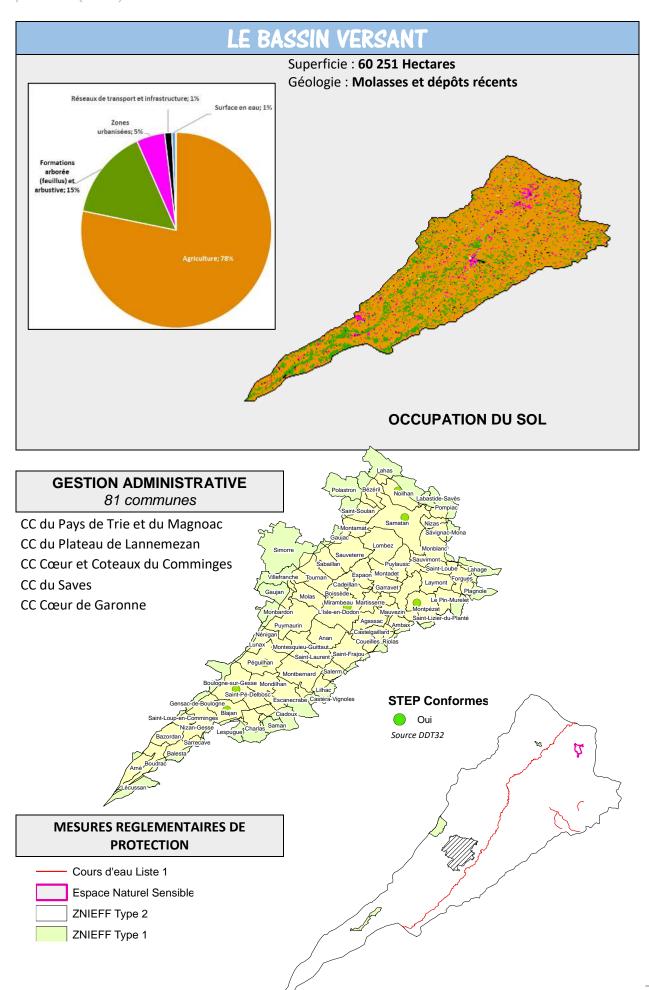
### Répartition de la surface en eau



Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FR303B	La Save de sa source au confluent de la Bernesse (incluse)	Naturelle	BE 2021	Bon	Bon
FR303A	La Save du confluent de la Bernesse au confluent de l'Aussoue	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FRFR604	La Gesse du confluent du Carretès au confluent de la Save	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FRR604_1	La Gesse	Naturelle	BE 2021	Moyen	Inconnu
FR602	L'Aussoue	Naturelle	BE 2027	Médiocre	Bon
FRR602_3	La Gradoue	Naturelle	BE 2015	Mauvais	Inconnu
FRR602_4	L'Espienne	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR602_5	La Lieuze	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR604_2	Ruisseau de Larjo	Naturelle	BE 2027	Bon	Inconnu
FRR602_2	Ruisseau de Goudex	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR303A_1	Ruisseau de la Houytère	Naturelle	BE 2015	Bon	Inconnu
FRR303A_2	L'Esquinson	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR303B_2	La Bernesse	Naturelle	BE 2021	Moyen	Inconnu

### Pressions principales des masses d'eau

	Save(303B)	Save(303A)	Gesse(604)	Gesse(604_1	Aussoue	Gradoue	Espienne	Lieuze	Larjo	Goudex	Houytère	Esquinson	Bernesse
Rejets de STEP domestiques		++	++	+	+	+	+	+	+	++	+	+	+
Rejets industriels		++	++	+	++	++	++	+	+	++	+	++	+
Azote diffus d'origine agricole	+	++	++	+	++	++	++	‡	+	++	+++	+++	+
Pesticides	+	+++	+++	+	+++	+++	+++	‡	#	+++	++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+	+++	+++	+	+++	+	+	+	+	+	+	+	+++
Prélèvements AEP		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Prélèvements industriels		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Altération de la morphologie	++	++	++	+	++	++	++	+	+	+	+	+++	+
Altération de l'hydrologie	++	+	++	+	++	+	+	+	+	+	+	++	+
Altération de la continuité	+	+++	++	+	++	+	++	++	+	+	+	++	++



## **PEUPLEMENT**

Biotypologie de Verneaux : B6

Zonation de Huet : Zone à ombre



ESP	ECES DOMINANTES	ESPECES MARGINALES						
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées					
TRF, VAI, LOF, GOU, CHE, VAN, BAF	ABL, GOU, VAI, CHE, BAF, TOX, LOF, GAR, VAN, PAP, PES	CHA, PER, BRO, BOU, GAR, TAN	OCL, VAR, PCC, EPI, PER, CCO, TRF, PFL, ROT, TAN, CAS					
	ESPECES D'INTERET PARTICULIER							
TOX, VAN, VAR, PAP, EPI								
	ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES							
	PES OCI PEI							

PRODUCTIVITE PISCICOLE								
Cours d'eau	Save		Aussoue		Gesse			
Année	2013 2015		2015	2017	2015			
Théorique (kg cyp rhéo/an/ha)	135-203		101-168		101-168			
Réelle	33 32		149	143	17			
Perte de fonctionnalité	75-83%	75-83%	0-11%	0-14%	82-89%			
Etat fonctionnel	Perturbé	Perturbé	Conforme	Conforme	Dégradé			
Source des données	la Save à Espaon (OFB), l'Aussoue à Montégut-Savès(FD32) et la Gesse à Tournan (OFB)							

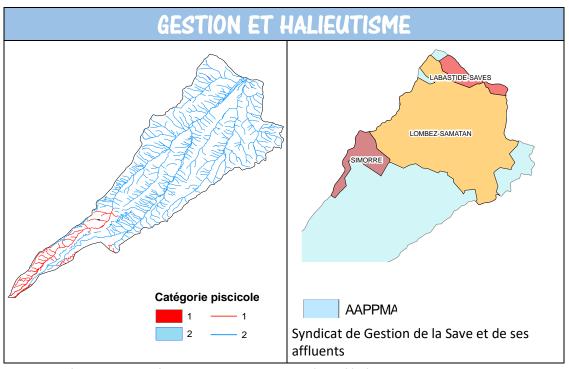
INDICE POISSON RIVIERE (IPR)								
Cours d'eau	Sa	Save Aussoue Gess						
Année	2013	2015	2015	2017	2015			
IPR	21	19	24	28	18			
Classe de qualité	Médiocre	Médiocre	Médiocre	Mauvaise	Médiocre			
Métrique déclassante	DIO	DIO	DTI	DTI	NER			
Source des données	ldem que pour la productivité piscicole							

#### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

La Save a un état fonctionnel fortement perturbé qui se traduit par une productivité piscicole insuffisante, témoignant ainsi que des pressions s'exercent sur le milieu. L'IPR conforte cette observation car c'est la densité d'individus omnivores qui pénalise la qualité du cours d'eau. Les espèces invertivores ne sont pas assez représentées dans ce peuplement. Etant souvent plus sensibles, ce sont les plus vulnérables face aux différentes contraintes que leur impose le milieu dans lequel elles évoluent. A noter que la Save est le seul cours d'eau du département à abriter de l'épinoche et de l'épirine lippue.

La qualité de la Gesse est médiocre avec un état fonctionnel dégradé. La diversité d'espèces rhéophiles est contrainte par la succession des nombreux ouvrages hydrauliques.

Enfin, l'Aussoue quant à elle a un état fonctionnel avec une bonne productivité piscicole même si l'IPR fait ressortir une mauvaise qualité liée à la densité totale d'individus.



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

### RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

DEVERSEMENTS								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Lombez- Samatan	GAR, SAN					BBG, GAR		
Labastide- Savès					GOU			
FD32	GAR		BRO	GAR, BRO		GAR, BRO		

L'AAPPMA de Lombez-Samatan déverse dans le lac communal de Samatan et dans la Save, celle de Labastide-Savès dans la Save et l'Aussoue et la Fédération déverse dans le lac communal de Samatan qui est labellisé Parcours Passion et Station Pêche.

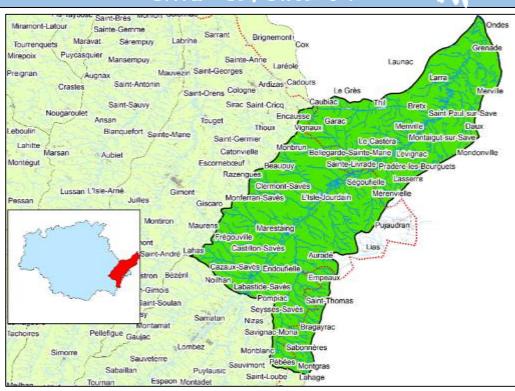
DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS								
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'espèce repère			
	FIESSIOII	Localisation		chet	Accueil	Recrutement		
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus)	Lieuze, Houytère, Esquinson	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous)				
	(azote unius)	Autres ME	++	-Dégradation de la qualité de l'eau	Fort	Fort		
	Pollution diffuse d'origine agricole (pesticides)	Contexte	+++	-Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles				
Qualité de l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP domestiques)	Save, Gesse, Goudex	++	-Augmentation de la matière organique -Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau	Modéré	Nul à faible		
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	-Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente				
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Save, Gesse, Aussoue, Bernesse	+++	-Modification de l'hydrologie naturelle	Fort	Fort		
Hydrologie		Lieuze	++	-Variation brutale de débit et de température				
	Altération de l'hydrologie	Save, Gesse, Aussoue, Esquinson	++	-Mise en suspension de particules fines				
Morphologie	Altération de la morphologie	Save, Gesse, Aussoue, Gradoue, Espienne, Esquinson	++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort		
Continuité écologique	Altération de la continuité longitudinale	Save Gesse, Aussoue, Espienne, Lieuze, Esquinson, Bernesse	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge) -Blocage du transport solide, érosion régressive	Fort	Fort		

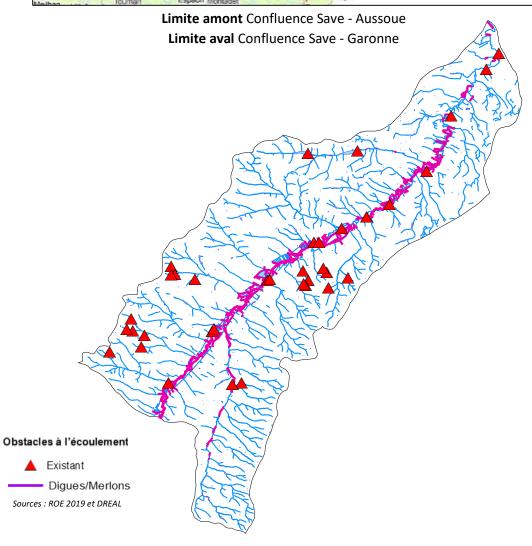
# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
Qualitá do l'agu	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	2	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau <u>Objectif</u> : Optimiser les prélèvements	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique : diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif : Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	2	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SGSA	Toutes les ME du contexte	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale <u>Objectif</u> : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau, restaurer le transit sédimentaire	2	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SGSA	Toutes les ME du contexte	MIA03

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

# SAVE - 32/31.02-C-P





# LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

### Cours d'eau principal

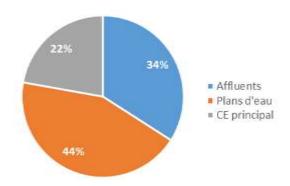


Nom Save
Code hydro O2--0290
Linéaire 73 Km
Classement Liste 1
Pente moyenne 0,7%

**Affluents principaux** 

Nom	Rive	Linéaire (km)		
Boulouze	Droite	19		
Arsène	Gauche	14		
Linéaire total : 33				

Répartition de la surface en eau



### Nombre de plans d'eau

<20 hectares: 2 023

>20 hectares: 1 (Lac de Garac)

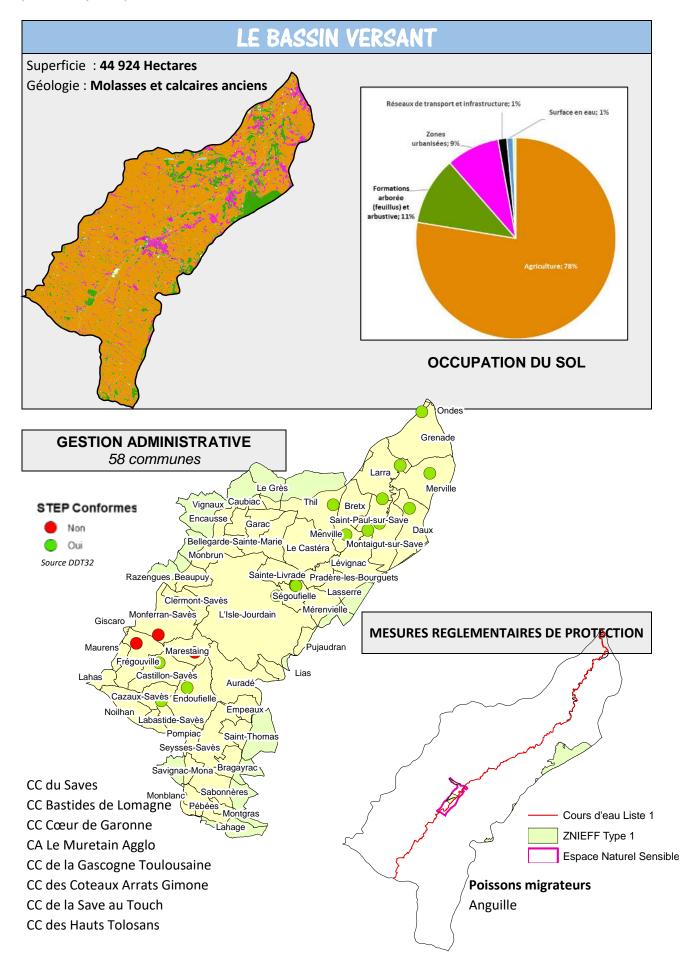
#### Masses d'eau

Code	Nom	Туре	Objectif global	Etat écologique	Etat chimique
FR304	La Save du confluent de l'Aussoue au confluent de la Garonne	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FRR304_7	Le Cédat	Naturelle	BE 2027	Mauvais	Mauvais
FRR304_2	Ruisseau d'en Peyblanc	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR304_3	Ruisseau du Bigo	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR304_6	Ruisseau du Gay	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR304_11	Ruisseau de Ribarot	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FR601	La Boulouze (Le Mourères)	Naturelle	BE 2027	Moyen	Bon
FRR304_1	Ruisseau de Laurio	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR304_4	Ruisseau de Noailles	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR304_12	L'Arsène	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu
FRR304_13	Le Rémoulin	Naturelle	BE 2027	Moyen	Inconnu

BE: Bon Etat; BP: Bon potentiel

### Pressions principales des masses d'eau

	Save	Cédat	Peyblanc	Bigo	Gay	Ribarot	Boulouze	Laurio	Noailles	Arsène	Rémoulin
Rejets de STEP domestiques	++	+	+++	++	+	+++	++	++	+	+++	++
Rejets industriels	++	++	++	++	++	+	++	++	++	++	++
Azote diffus d'origine agricole	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Pesticides	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Prélèvements irrigation	+++	++	+	++	++	+	++	++	+	++	++
Prélèvements AEP	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Prélèvements industriels	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Altération de la morphologie	++	+++	+++	+	+++	+++	++	++	++	++	++
Altération de l'hydrologie	++	++	+	+	++	+	+	++	+	+++	+
Altération de la continuité	++	+	+	+	+	+	++	+	+	++	+



## PEUPLEMENT

Biotypologie de Verneaux : B7

Zonation de Huet : Zone à barbeau

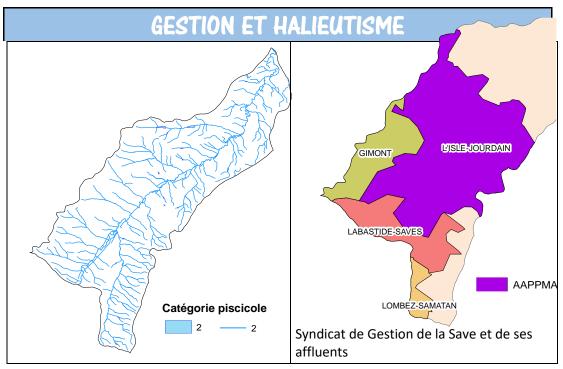


ESP	ECES DOMINANTES	ESP	ECES MARGINALES		
Potentielles	Observées	Potentielles	Observées		
LOF, GOU, CHE, VAN, BAF, PER, BRO, BOU, GAR	BAF, CHE, GOU, ABL, BOU, SIL	TRF, VAI, CCO, ABL, SAN, PES, BRE, TAN	LOF, GAR, ANG, PSR, GAM		
	ESPECES D'INTER	RET PARTICULIER			
BOU, ANG					
ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES					
	PS	SR			

INDICE POISSON RIVIERE (IPR)							
Cours d'eau	Save						
Année	2011	2011 2012 2013 2015					
IPR	11,96	11,96 12,26 29,27 18,69					
Classe de qualité	Bonne	Bonne Bonne Mauvaise Médiocre					
Métrique déclassante	/ / DTI/DII NER						
Source des données	La Save à Grenade (OFB)						

### DIAGNOSTIC DU PEUPLEMENT SUR LE CONTEXTE/EVOLUTION

Les données disponibles ne permettent pas de calculer la productivité piscicole de la Save sur ce contexte. En revanche, l'IPR met en évidence une bonne qualité jusqu'en 2012. Un événement a dû survenir en 2013 pour que la qualité devienne mauvaise mais il semble que les bonnes conditions se rétablissent petit à petit puisqu'en 2015 la classe de qualité est médiocre, proche de la borne "bonne qualité".



Police de l'eau et de la pêche : DDT, OFB, gardes-pêche fédéraux et particuliers

### RESERVES DE PECHE

Aucune réserve de pêche n'est présente sur ce contexte.

DEVERSEMENTS								
	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
Labastide- Savès					GOU			
L'Isle- Jourdain		GAR				SAN, CCO		
FD 32				GAR				

L'AAPPMA de Labastide-Savès réalise des lâchers dans la Save, celle de l'Isle-Jourdain dans la Save et le plan d'eau communal et la Fédération dans le plan d'eau de l'Isle-Jourdain.

	DIAGNOSTIC ET FACTEURS LIMITANTS							
Commontineent	Pression	Localisation	Etendue	Effet	Impact sur l'e	spèce repère		
Compartiment	Pression	Localisation	Etendue	Ellet	Accueil	Recrutement		
	Pollution diffuse d'origine agricole (azote diffus, pesticides)	Contexte	+++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau -Favorisation des espèces tolérantes au détriment des espèces sensibles	Fort	Fort		
Qualité de l'eau	Pollution ponctuelle (rejets de STEP	Peyblanc, Ribarot, Arsène	+++	-Augmentation de la matière organique	Modéré	Nul à faible		
domestiques)	domestiques)	Save, Bigo, Boulouze, Laurio, Rémoulin	++	-Eutrophisation du cours d'eau (diminution de l'oxygène dissous) -Dégradation de la qualité de l'eau				
	Pollution ponctuelle (rejets industriels)	Contexte	++	-Mortalité des invertébrés et plantes aquatiques (ressource alimentaire) si pollution fréquente				
	Altération de l'hydrologie	Save, Cédat, Gay, Arsène, Laurio	++					
Undualacia	Prélèvement d'eau (AEP)	Save	++	-Modification de l'hydrologie naturelle	Fort	Fort		
Hydrologie		Save	+++	Variation brutale de débit et de température Mise en suspension de particules fines				
	Prélèvement d'eau lié à l'irrigation	Cédat, Bigo, Gay, Boulouze, Laurio, Arsène, Rémoulin	++	whise em suspension de particules fines				
Morphologie	Altération de la morphologie	Cédat, Peyblanc, Gay, Ribarot	+++	-Accélération et homogénéisation des écoulements -Matelas alluvial déficitaire : érosion et incision du lit -Mise en suspension des particules fines, colmatage	Modéré	Fort		
		Autres ME	++	-wise en suspension des particules lines, colinatage				
Continuité	Altération de la continuité longitudinale et latérale	Save	+++	-Réduction de la capacité d'accueil du cours d'eau (zones de reproduction, de nourrissage et de refuge)	Fort	Fort		
écologique	Altération de la continuité longitudinale	Boulouze, Arsène	++	-Blocage du transport solide, érosion régressive	FUIL	Fort		

# SYNTHESE DES ACTIONS PRECONISEES

Compartiment	Intitulé et objectif	Priorité	Localisation	Outil	Masse d'eau	Lien SDAGE/PdM
	Réduire les pollutions diffuses d'origine agricole <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat associatif	Toutes les ME du contexte	AGR02/03
Qualité de l'eau	Réduire les pollutions ponctuelles <u>Objectif</u> : Améliorer la qualité de l'eau	2	Contexte	Senibilisation Office Français de la Biodiversité	Toutes les ME du contexte	ASS13, IND07
Hydrologie	Gérer la ressource en eau Objectif : Optimiser les prélèvements	1	Contexte	Sensibilisation Partenariat avec la CACG	Toutes les ME du contexte	RES/02/03/ 06/08
Morphologie	Améliorer la qualité des habitats par de la restauration hydromorphologique: diversification des écoulements, recharge sédimentaire, reméandrage)  Objectif: Augmenter la capacité d'accueil des cours d'eau	2	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF Convention FD/SGSA	Toutes les ME du contexte	MIA07
Continuité écologique	Restaurer la continuité longitudinale des cours d'eau Objectif : Augmenter la capacité d'accueil du cours d'eau et restaurer le transit de la charge solide	3	Contexte	Accord Cadre AEAG/FNPF Subvention FNPF	Toutes les ME du contexte	MIA03
coologique	Restaurer la continuité latérale des cours d'eau Objectif : Restaurer les zones de refuge et de fraie	2	Bras morts à Marestaing et Ségoufielle	Convention FD/SGSA	304	MIA02

**GESTION PISCICOLE: GESTION RAISONNEE** 

### **Bibliographie**

**Allardi J., Feunteun E., Keith Philippe, Persat H.,** 2011. *Les poissons d'eau douce de France*. Biotope Editions, Mèze (34). 550 p.

**Arrignon J.**, 1970. *Aménagement écologique et piscicole des eaux douces*. 3<sup>ème</sup> édition, Gauthier-Villars, 340 p.

**Conseil Supérieur de la Pêche,** 1994. *Gestion piscicole et plans de gestion, conception et pratique.* Louis-Jean, Gap (05). 240 p.

**Prouff B.**, 2004. *Plan départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles*. FDAAPPMA 81, 202 p.

**Valette L., Chandesris A, Mengin N., Malavoi J.R., Souchon Y., Wasson JG.,** 2008. *Système Relationnel d'Audit de l'Hydromorphologie des Cours d'Eau SYRAH-CE.* Cemagref, 27p.

Wasson J.G., Malavoi J.R., Maridet L., Souchon Y., Paulin L., 1998. *Impacts écologiques de la chenalisation des rivières*. Cemagref éditions, Lyon (69), 158 p.

## Webographie

### Agence de l'Eau Adour-Garonne

http://www.eau-adour-garonne.fr/fr/etat-des-ressources-gestion-quantitative.html

### Glossaire

<u>ABIOTIQUE (FACTEUR)</u> Les facteurs abiotiques sont multiples et représentent l'ensemble des facteurs physico-chimiques (donc non vivants) d'un écosystème tels que la température, la granulométrie\*, la structure du sol ou encore la pente.

<u>BD CARTHAGE</u>® La BD CARTHAGE® est la base de données complète du réseau hydrographique français. Elle est téléchargeable gratuitement, et son utilisation est régie par des conditions spécifiques définies par le Sandre\*(*IGN*).

<u>BD TOPO IGN</u>° La BD TOPO°, base de données vecteur de référence, fournit une information en 3 dimensions à tous les acteurs de la gestion et de l'aménagement du territoire, pour analyser, situer et représenter tout type de données dans leur contexte géographique (*IGN*).

<u>BIOTIQUE</u> Les facteurs biotiques représentent des interactions du vivant sur le vivant dans un écosystème. Opposables aux facteurs abiotiques\*.

<u>CAPACITE BIOGENIQUE</u> Valeur nutritive de l'eau pour le poisson.

<u>CHIRONOME</u> Connu sous le nom de ver de vase, le chironome fait partie de la famille des diptères. Les larves jouent un rôle important dans la filtration de l'eau et la minéralisation de la matière organique. Elles peuvent être présentes en très grand nombre dans les milieux eutrophes\*.

<u>CLADOCERE</u> Les cladocères sont des petits crustacés aquatiques qui font partie du zooplancton. L'espèce d'eau douce la plus connue est la daphnie. Les cladocères servent de base alimentaire pour de nombreuses espèces et jouent un rôle important de filtreur.

<u>CLASSEMENT L214-17</u> Depuis 2013, les cours d'eau sont classés en Liste 1, 2 ou non classés selon l'article L.214-17 du Code de l'Environnement. Ce classement vise à la restauration de la continuité écologique des rivières. Sur les cours d'eau en Liste 1, il est interdit de construire un ouvrage faisant obstacle à la continuité. Sur les cours d'eau en Liste 2, tout ouvrage faisant obstacle à la continuité doit être rendu franchissable pour les poissons et les sédiments.

<u>COPEPODE</u> Les copépodes forment un groupe de petits crustacés faisant partie du plancton dont certaines espèces sont spécifiques au milieu marin, d'autres au milieu continental et d'autres encore au milieu saumâtre.

<u>EROSION REGRESSIVE</u> C'est un phénomène qui consiste en une érosion du substrat qui s'effectue de l'aval vers l'amont, c'est-à-dire dans le sens inverse de l'écoulement de l'eau. Le recalibrage\* d'un cours d'eau est une des causes d'érosion régressive.

ETIAGE L'étiage correspond à la période où le débit est le plus faible, généralement l'été pour les régimes pluviaux.

<u>EUTROPHE</u> Un milieu eutrophe est un milieu riche en éléments nutritifs. L'inverse est un milieu dit oligotrophe.

<u>GAMMARE</u> De la famille des gammaridés, les gammares sont des invertébrés détritivores, se nourrissant de déchets végétaux et de phytoplancton. Ils sont très appréciés des poissons.

<u>GRANULOMETRIE</u> Etude de la répartition de la taille des grains. Ce terme est ici employé pour désigner la taille du substrat : une granulométrie grossière désigne les cailloux et les blocs alors qu'une granulométrie fine désigne plutôt du gravier ou du limon.

<u>GUILDE</u> Une guilde désigne un ensemble d'espèce appartenant à un même groupe taxonomique ou fonctionnel qui exploitent une ressource de la même manière en même temps (=même niche écologique).

<u>HOLOBIOTIQUE</u> Une espèce holobiotique passe toute sa vie dans le même milieu comme la truite fario qui reste en milieu dulçaquicole\* alors que la truite de mer migre entre les milieux marin et continental.

<u>HYDRO-ECOREGION</u> Zone homogène du point de vue de la géologie, du relief et du climat (*eaufrance*). La France comprend 21 hydro-écorégions principales. C'est l'un des principaux critères utilisés dans la typologie et la délimitation des masses d'eau\* de surface.

HYDROMORPHOLOGIE Etude de la morphologie d'un cours d'eau : largeur du lit, hauteur des berges, nature des berges, granulométrie\*, pente... L'hydromorphologie est liée à l'hydrologie qui façonne le cours d'eau en fonction des débits et qui participe au transport sédimentaire de l'amont vers l'aval.

<u>ICHTYOLOGIQUE</u> Relatif à l'ichtyologie, c'est-à-dire à l'étude des poissons (=ichtyofaune).

<u>INTRANT</u> Produit qui n'est pas naturellement dans le sol mais qui est apporté aux terres et aux cultures pour améliorer le rendement (engrais, produits phytosanitaires, amendements...).

LIMNOPHILE Espèces qui affectionnent les parties calmes et profondes des cours d'eau

<u>LITHOPHILE</u> Les espèces lithophiles sont des espèces qui fraient sur des substrats de granulométrie\* grossière.

MASSE D'EAU Portion du cours d'eau, canal, aquifère\*, plan d'eau ou zone côtière homogène (Comité de bassin Adour-Garonne, 2010). Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la DCE. Pour les cours d'eau, la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydro-écorégions\*.

OLIGOCHETE Classe d'annélides (vers) qui vivent sur terre ou dans l'eau.

ORDRE DE STRAHLER L'ordre de Strahler permet de donner une importance du cours d'eau. Plus le rang de Strahler est élevé, plus le cours d'eau est important. Deux cours d'eau de rang n aboutissent à leur confluence à un cours d'eau de rang n+1. Avec cette méthode, l'Adour est le cours d'eau le plus important dans le département du Gers avec un rang de Strahler de 6.

PALATIN Os du palais.

<u>POLYMORPHISME</u> Propriétés des individus d'une même espèce à se présenter sous des formes différentes (ex : taches sur la robe de la truite fario).

RADIER Zone de faible profondeur à écoulement rapide, témoin d'une rupture de pente.

<u>RECALIBRAGE</u> Intervention consistant à reprendre la totalité du lit et des berges d'un cours d'eau dans l'objectif prioritaire d'augmenter la capacité hydraulique du tronçon. Le recalibrage est responsable de dommages au niveau de la qualité des milieux aquatiques et de la faune inféodée à ces milieux (perte d'habitat, suppression de la ripisylve...).

<u>RESEAU DE CONTROLE DE SURVEILLANCE (RCS)</u> Il a été mis en place en 2007 dans le cadre de la DCE pour mesurer les paramètres de qualité des eaux afin de déterminer les états écologique et chimique des masses d'eau superficielles, et leur évolution.

RHEOPHILE Espèce qui préfère les eaux courantes.

VOMER Os unique et médian qui appartient à la cloison nasale.

ZONE HYDROGRAPHIQUE Ces zones sont délimitées en fonction des bassins versants topographiques (= lignes de partage des eaux) et des points de confluence majeurs. Elles constituent Le 4ème ordre de la hiérarchisation des aires hydrographiques après la région hydrographique, le secteur hydrographique et le sous-secteur hydrographique (SANDRE).

### **ANNEXES**

Annexe 1 : Situation du gers par rapport aux Hydro-écorégions de nieau 1 et 2

Annexe 2 : Réseau hydrographique du Gers

Annexe 3: Territoires des AAPPMA du Gers

Annexe 4 Délimitation des contextes piscicoles du Gers

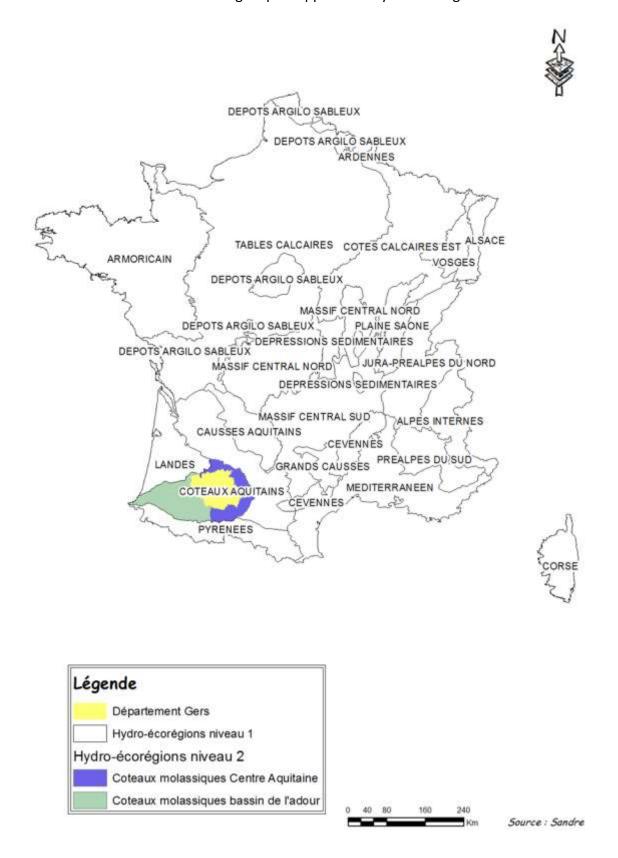
Annexe 5 : Domaine piscicole des contextes gersois

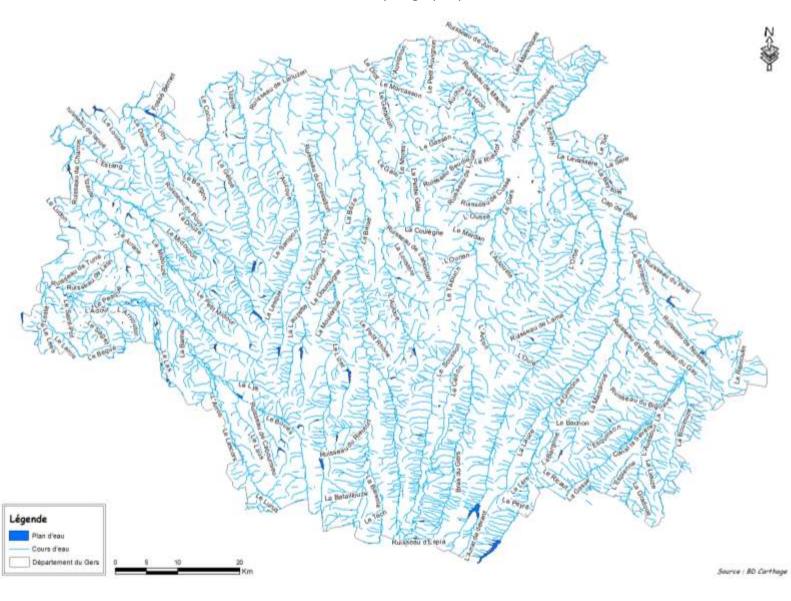
Annexe 6: Mesures de conservation de l'UICN

Annexe 7: Localisation des stations de suivi piscicoles

Annexe 8 : Etat fonctionnel des contextes piscicoles en 2019

Annexe 1 : Situation du gers par rapport aux Hydro-écorégions de nieau 1 et 2

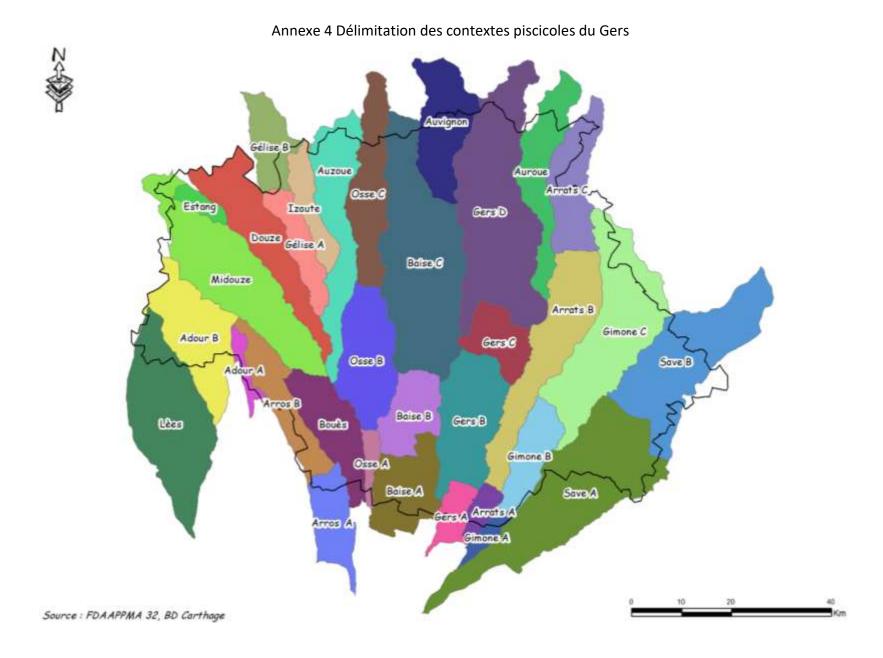




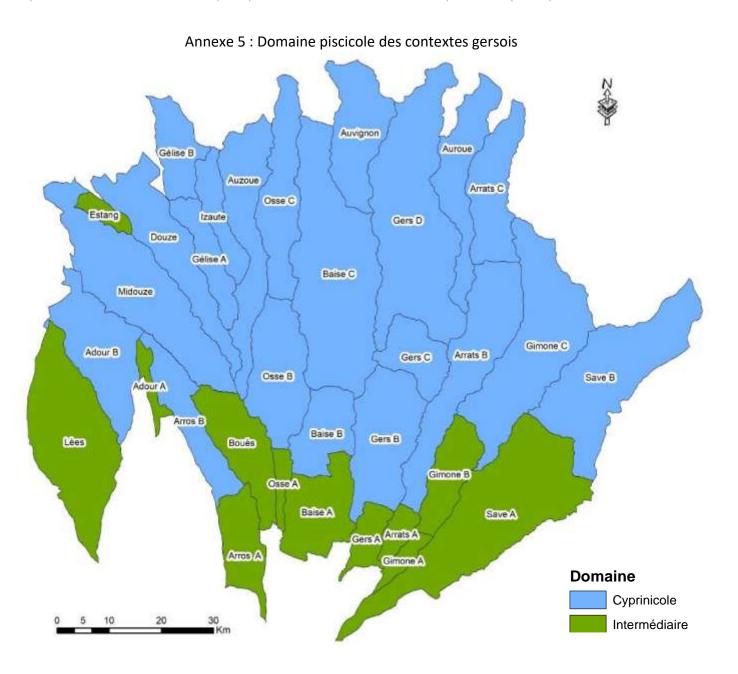
Annexe 2 : Réseau hydrographique du Gers



Annexe 3: Territoires des AAPPMA du Gers



259



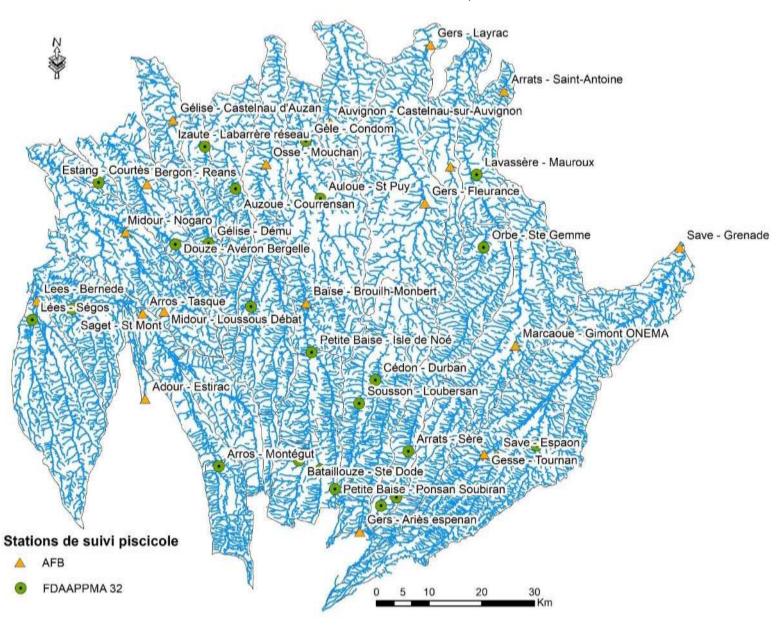
260

### Annexe 6 : Mesures de conservation de l'UICN

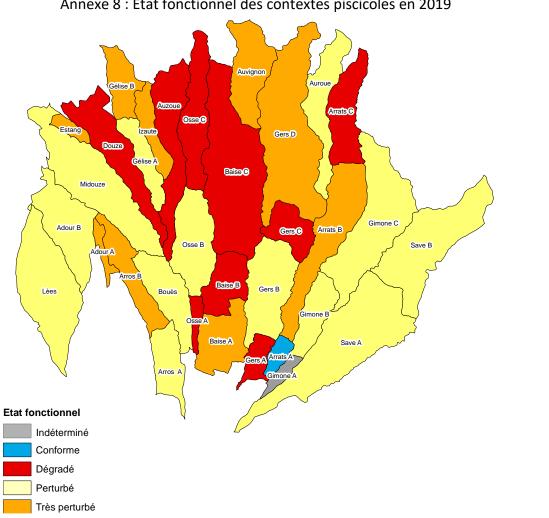
La Liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) est un indicateur privilégié pour suivre l'état de la biodiversité dans le monde.

Chaque espèce ou sous-espèce peut être classée dans l'une des 11 catégories de la Liste rouge en fonction de son risque de disparition de la région considérée :

	Abréviation	Catégorie
EXTINCTION	EX	Eteinte au niveau mondial
	EW	Eteinte à l'état sauvage
	RE	Disparue au niveau régional
MENACE <	<i>C</i> R	En danger critique
	EN	En danger
	٧U	Vulnérable
	NT	Quasi-menacée
	LC	Préoccupation mineure
EVALUATION <	DD	Données insuffisantes
	NA	Non applicable
	NE	Non évaluée



Annexe 7 : Localisation des stations de suivi piscicoles



Annexe 8 : Etat fonctionnel des contextes piscicoles en 2019