

Etat de santé des populations sur le bassin de l'Adour

Succès, nouveaux enjeux



Sommaire



- Eléments de contexte
- Indicateurs de suivi du saumon atlantique et résultats
 - Cas particulier du Gave de Pau
 - Perspectives



Éléments de contexte



Éléments de contexte



Crédits : Plan de gestion des poissons migrateurs du bassin de l'Adour – période 2022-2027

Éléments de contexte

- Le bassin de l'Adour, « presque » idéal pour les migrateurs amphihalins :
 - Proximité océan/zones favorables reproduction ou croissance
 - Proximité des Pyrénées
 - **Aire de répartition « sud » pour certaines espèces (SAT)**
- De nombreux écrits et témoignages relatant le niveau d'abondance passée



Éléments de contexte

- Diminution considérable des populations de poissons migrateurs au cours du 20^{ème} siècle
- Un territoire à « enjeux » :
 - Un des rares territoires en France à abriter une population significative de saumons de Plusieurs Hivers de Mer
 - Des usages économiques tirant profit
 - Résilience face au changement climatique?

**= une responsabilité pour le territoire
de préserver cette richesse**



Indicateurs et résultats



Partenaires

- Financeurs



- Propriétaires des sites



- Autres/Mise à disposition

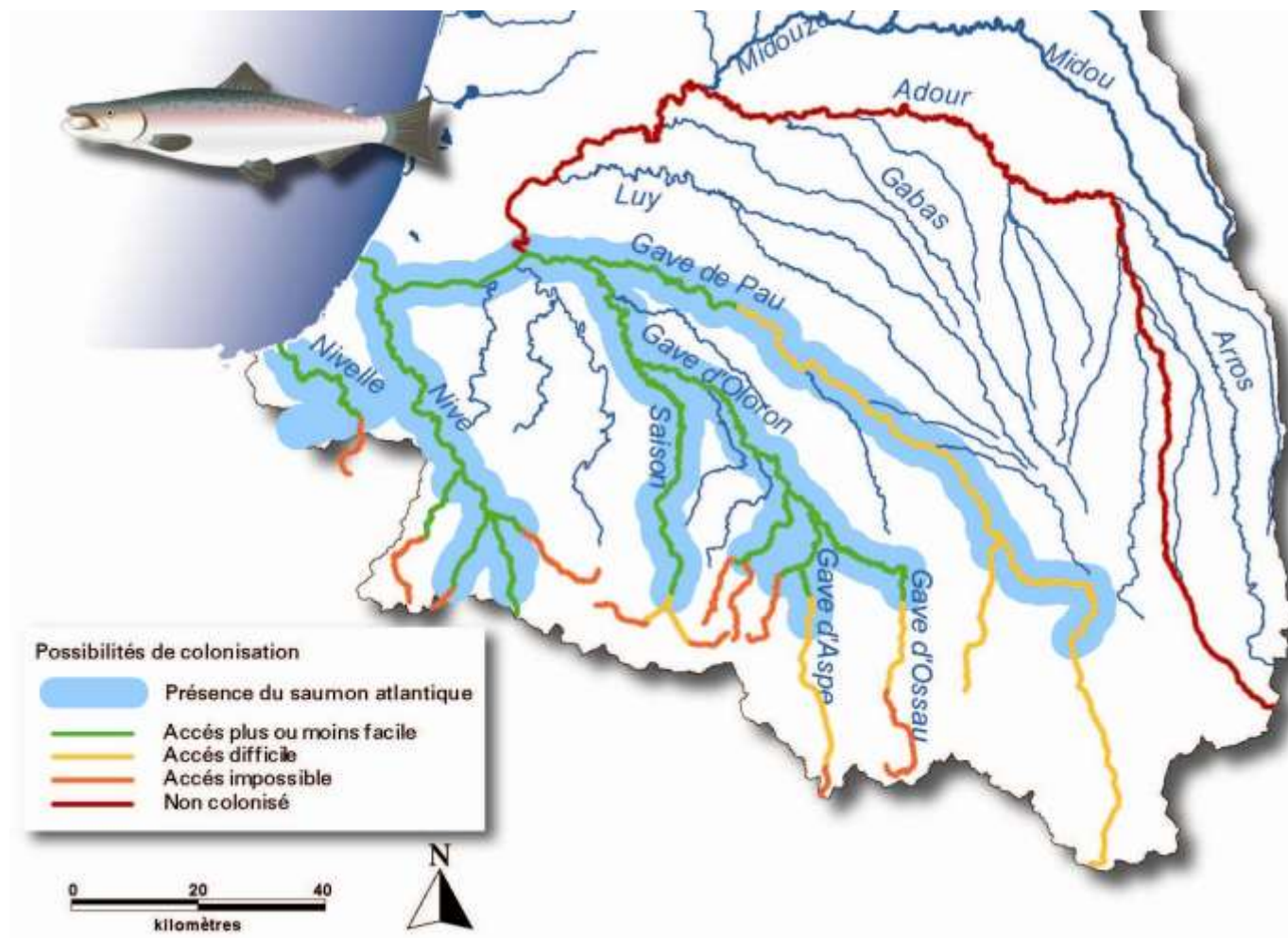


Indicateurs et résultats

- Quels indicateurs pour analyser la situation sur le saumon dans le bassin?
 - Dénombrement des géniteurs de retour ► stations de contrôle des migrations
 - Estimation du recrutement en juvéniles ► inventaires pêche à l'électricité
 - Evaluation du front de colonisation ► suivi reproduction



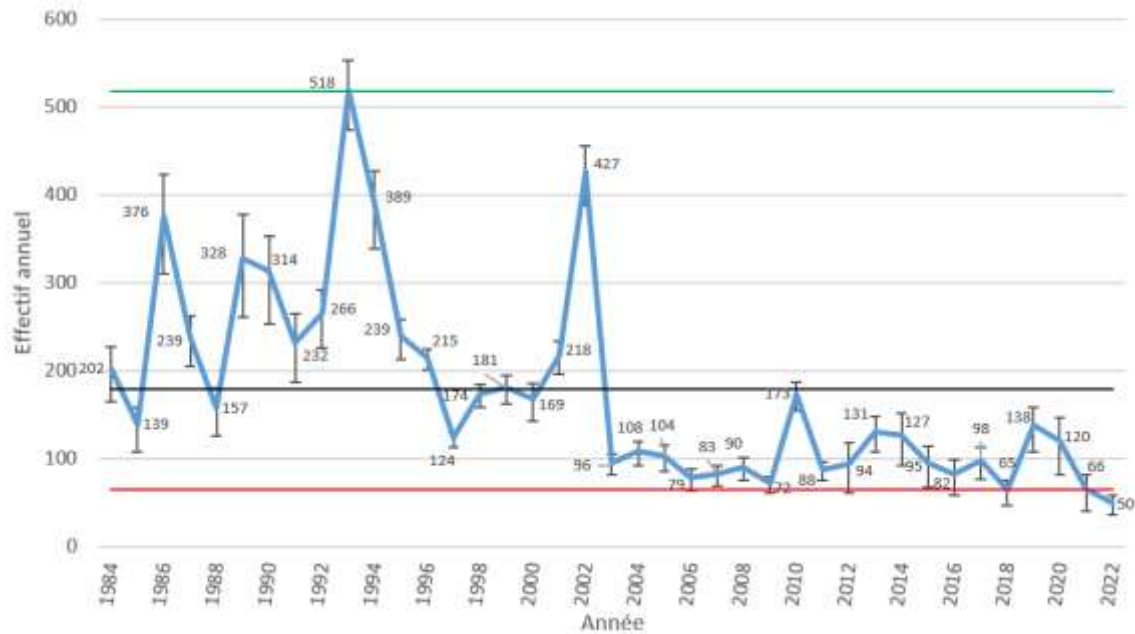
Front de colonisation



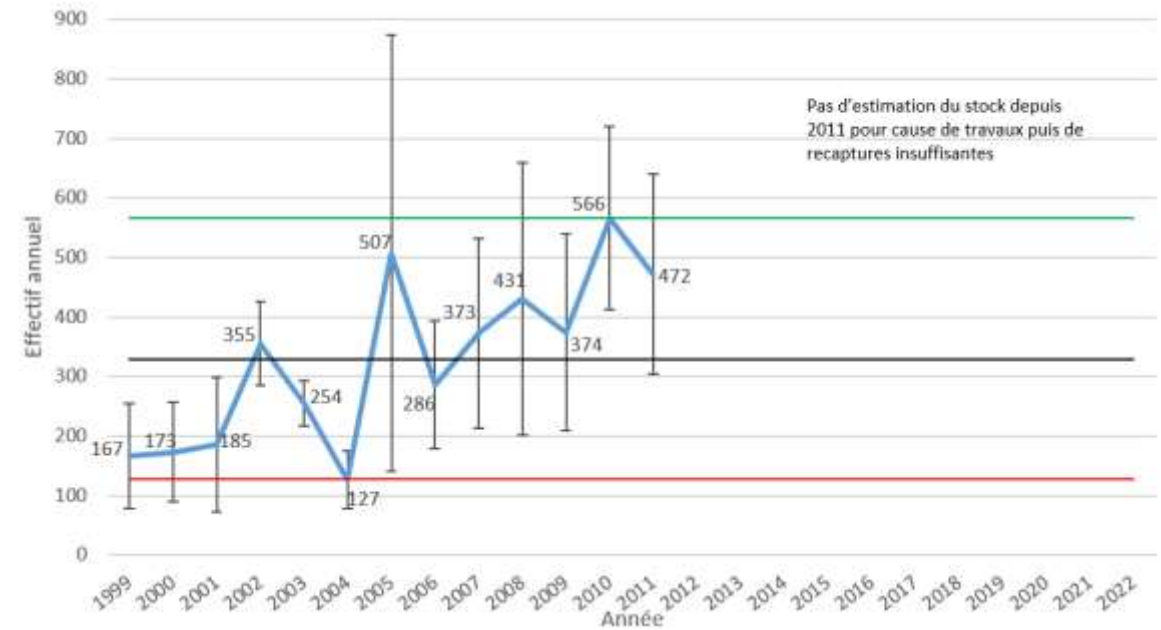
Crédits : Plan de gestion des poissons migrateurs du bassin de l'Adour – période 2022-2027

Stock géniteurs

Evolution temporelle des effectifs estimés de Saumon atlantique sur la Nivelle

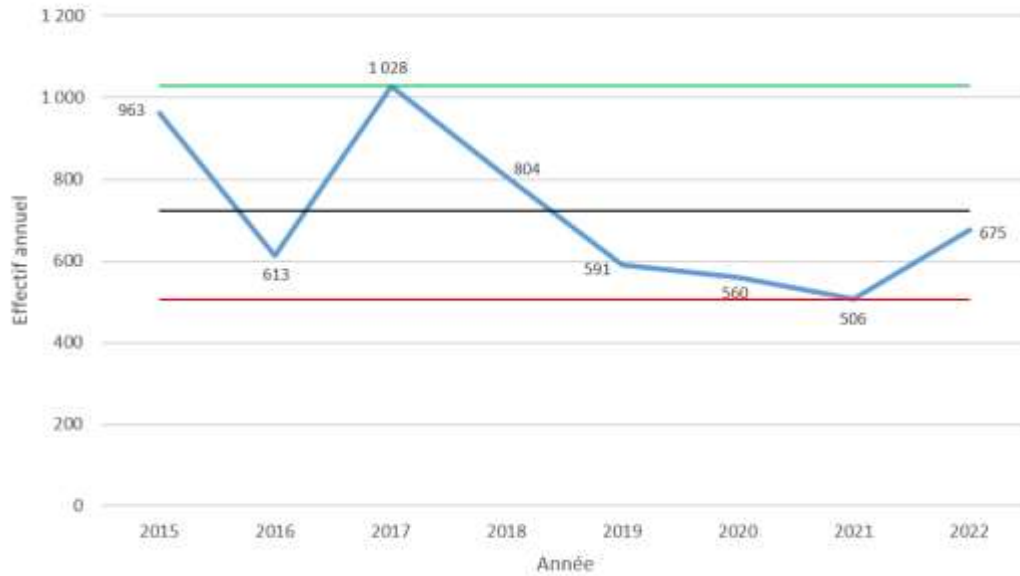


Evolution temporelle des effectifs estimés de Saumon atlantique sur la Nive

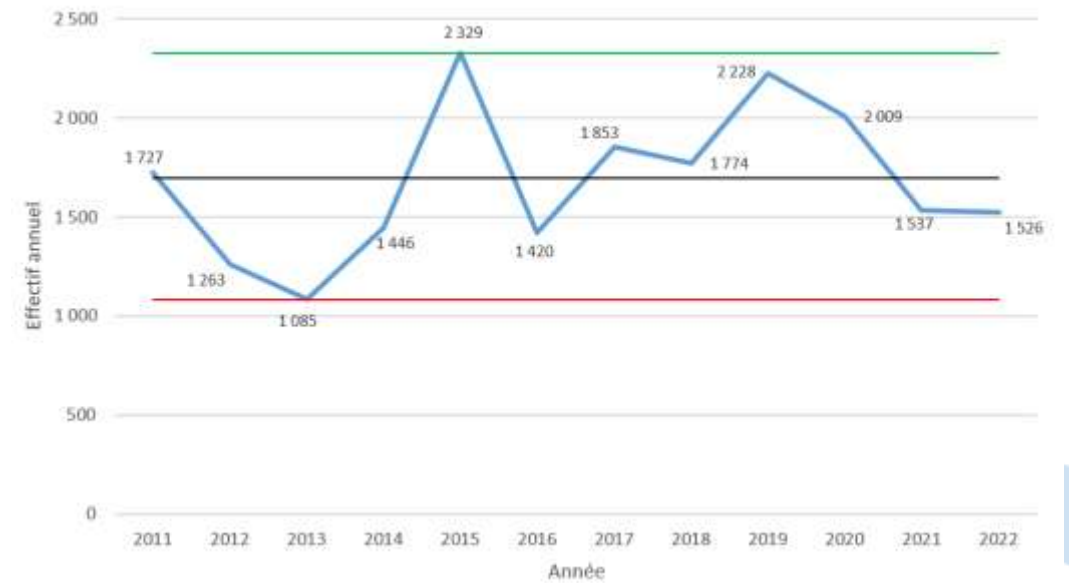


Stock géniteurs

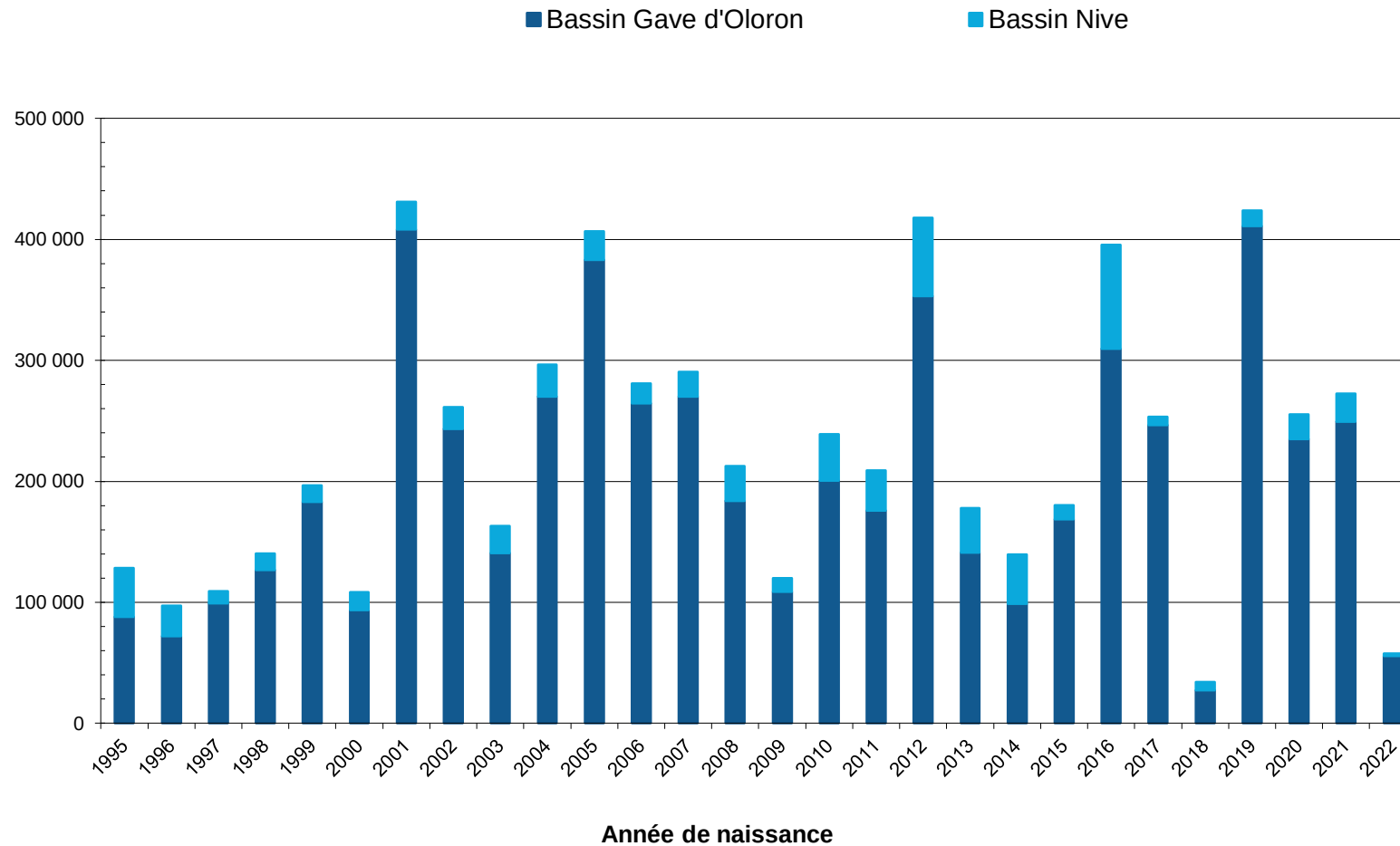
Evolution temporelle des effectifs de Saumon atlantique à Charritte



Evolution temporelle des effectifs de Saumon atlantique à Masseys



Recrutement juvéniles



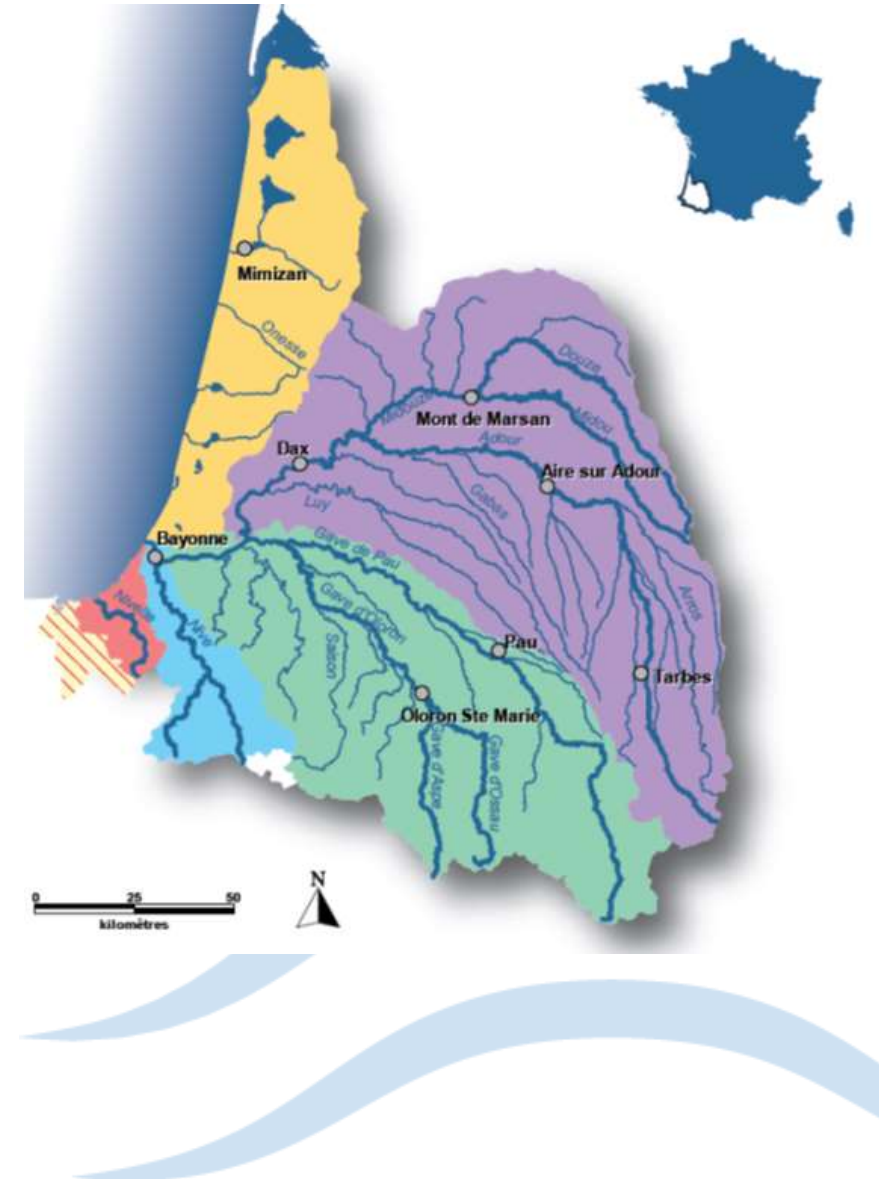
Cas particulier du gave de Pau



Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Contexte

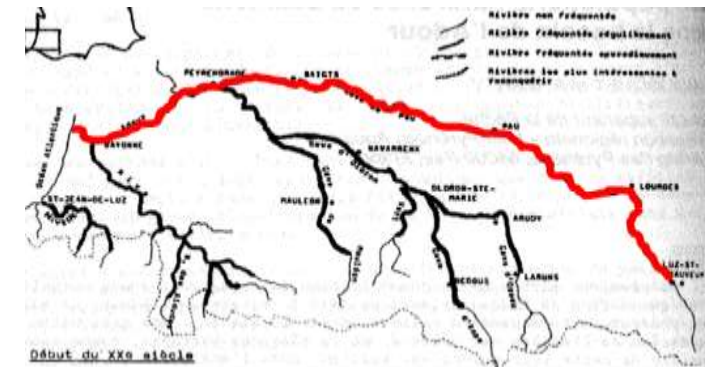
- Superficie du Bassin Versant : 2 800 km²
- Longueur : 193 km
- Module à Orthez : 78 m³/s
- Régime hydrologique pluvio-nival
- 6 affluents susceptibles d'accueillir du Saumon
- Territoire d'enjeu majeur pour l'espèce



Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Contexte

- Un cours d'eau longtemps fréquenté par le Saumon
 - Livre vert de Bénac (1384) : des pêcheries jusqu'à Juncalas
 - 1789 à 1850 : conflits liés au développement des baros et diminution des stocks
 - Au début du XXème siècle, la pêche est encore très prisée et des colonies étrangères s'installent à Pau ; bénéfices très importants (Dunouau, 1929)
- Une disparition brutale
 - Construction du barrage de Castetarbe en 1917 (puis Orthez en 1924)
 - Mise en place de dispositifs de franchissement +/- fonctionnels en 1928/1934
 - Multiplication des obstacles par la suite (stabilisation du profil du gave, hydroélectricité)



Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Contexte

A retenir :

- Population éteinte au XX^{ème} siècle sur un territoire d'enjeu majeur

⇒ Programme de restauration de l'espèce

- 2 piliers
 - Rétablissement de la continuité écologique, cause majeure de la disparition
 - Repeuplement par l'alevinage



Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Rétablissement de la continuité écologique

Ouvrages recensés sur les cours d'eau du territoire du PLAGEPOMI Adour-côtiers (source : Référentiel des obstacles à l'écoulement)

- Linéaire fortement impacté
 - 71 obstacles à la montaison (dont 37 sur le Gave de Pau)
 - 36 aménagements hydroélectriques (dont 24 sur le Gave de Pau)
- Des aménagements assez récents...
 - Montaison : Une 40^{aine} de dispositifs de franchissement entre 1980 et 2020
 - Dévalaison : Entre 2010 et 2020, 7 centrales mises en conformité sur le Gave de Pau dont 5 parmi les + impactantes (+ 2 centrales détruites par les crues)



Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Rétablissement de la continuité écologique

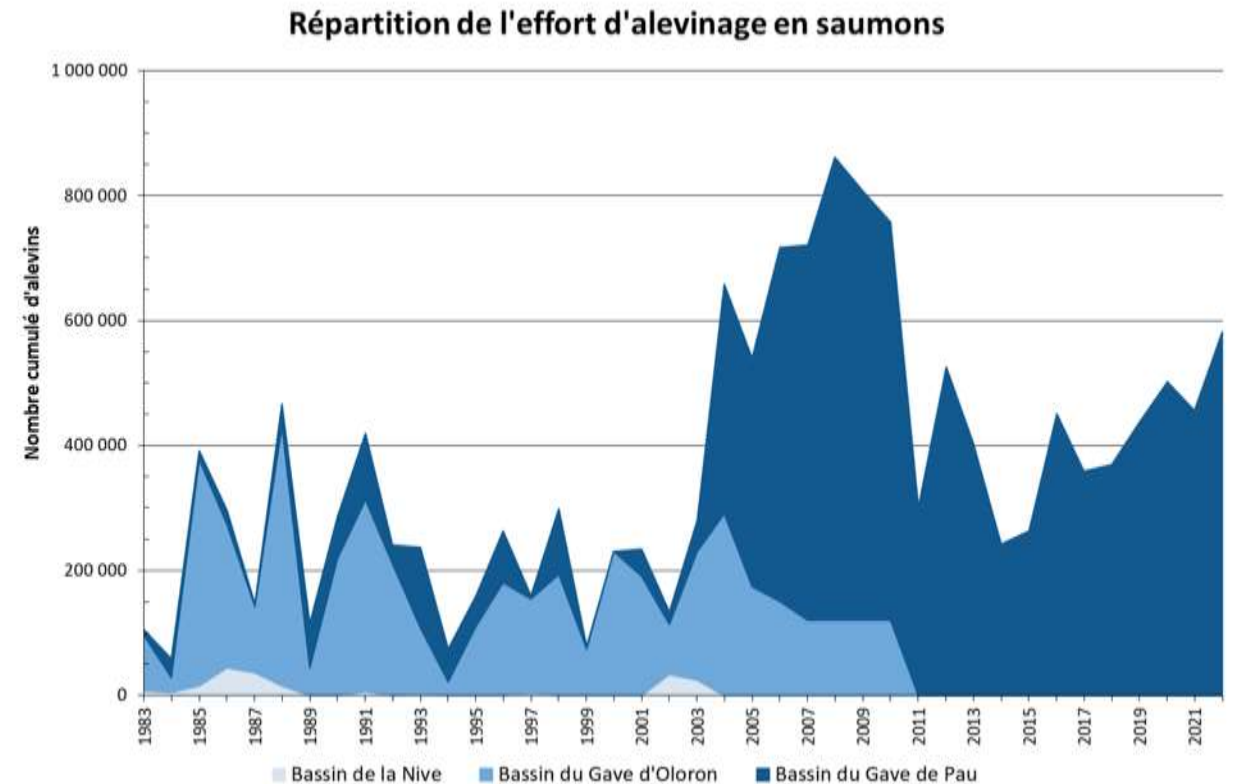
- Des aménagements tout neufs...
 - Opérations coordonnées de seuils publics et de seuils privés dans les Pyrénées-Atlantiques et les Hautes-Pyrénées
- Et d'autres à venir
 - Denguin en 2024 (Institution Adour)
 - Effacements sur le Nèze (FDPPMA 64)
 - SAPSO à Orthez ?
 - Affluents amont ?
- Mise en conformité totale avant 2027 ?



Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Alevinage - Historique

- 2004 : Premiers déversements significatifs dans le Bassin du Gave de Pau
- 2011 : Fin du soutien d'effectifs dans les autres bassins
- Objectif : 500 000 alevins déversés par an



Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Alevinage - Historique

- 2004 : Premiers déversements significatifs dans le Bassin du Gave de Pau
- 2011 : Fin du soutien d'effectifs dans les autres bassins
- Objectif : 500 000 alevins déversés par an
- Stratégie basée sur le PLAGEPOMI Adour et Côtiers (Plan de Gestion des Poissons Migrateurs)
- Discussions annuelles en Groupe Technique Alevinage issu du COGEPOMI

Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Alevinage – Choix techniques

Géniteurs :

- Souche génétique « Gaves » adaptée aux particularités du bassin

⇒ Rivières de prélèvement : Gave d'Ossau, Gave d'Aspe, Saison, Lourdios (BV du Gave d'Oloron)



Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Alevinage – Choix techniques

Géniteurs :

- Souche génétique « Gaves » adaptée aux particularités du bassin
 - ⇒ Rivières de prélèvement : Gave d'Ossau, Gave d'Aspe, Saison, Lourdios (BV du Gave d'Oloron)
- « Rusticité »
 - ⇒ Prélèvements de poissons adultes sauvages dont la première descendance constituera le stock de géniteurs
 - ⇒ A défaut, prélèvement de juvéniles sauvages qui constitueront directement le stock de géniteurs



Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Alevinage – Choix techniques

Géniteurs :

- Souche génétique « Gaves » adaptée aux particularités du bassin
 - ⇒ Rivières de prélèvement : Gave d'Ossau, Gave d'Aspe, Saison, Lourdios (BV du Gave d'Oloron)
- « Rusticité »
 - ⇒ Prélèvements de poissons adultes sauvages dont la première descendance constituera le stock de géniteurs
 - ⇒ A défaut, prélèvement de juvéniles sauvages qui constitueront directement le stock de géniteurs
- Diversité génétique
 - ⇒ Méthodes de fécondations croisées (MIGADO)
 - ⇒ Renouvellement du stock de géniteurs

Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Alevinage – Choix techniques

Stades et effectifs déversés :

- « Précoces » = alevins à résorption, non nourris,
mi-mars à mi-mai selon date de ponte

Chargement : < 20 000 alevins / hectare ERR

⇒ Objectif 300 000 puis 400 000 désormais

- « Estivaux » = alevins élevés jusqu'à l'étiage, mi-juillet à début-août

Chargement : < 10 000 alevins / hectare ERR

⇒ Objectif 200 000 puis 100 000 désormais



Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Alevinage – Choix techniques

Avantages / Inconvénients :

- Précoces
 - Risque hydrologique (crues de fonte)
 - « Sauvage »
 - Transport facile en poche (rafting, canoë)
- Estivaux
 - Réduction des risques hydrologiques
 - Élevage
 - Transport en cuve puis seaux



Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Alevinage – Choix techniques

Secteurs de déversement

- Stratégie historique :
 - Précoces sur affluents (Ouzom) puis Précoces et Estivaux sur Gave de Pau
 - Limite aval : fonctionnalité pour la survie et la croissance
 - Limite amont : mortalités en dévalaison
- Stratégie 2022-2027 :
 - Limites amont élargies, nouveaux affluents
 - Préservation d'une zone indemne au cœur de la zone de reproduction naturelle



Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Alevinage – Choix techniques

Stratégie 2022-2027

- Objectifs :
 - Continuer de produire des géniteurs de retour
 - Enclencher une dynamique dans les derniers secteurs à coloniser
 - Attirer les géniteurs vers l'amont
 - Réduire la compétition Sauvages / Alevinés
 - Contrôler la reproduction naturelle



Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Résultats

Taux de retour Estivaux

- Marquage adipeuse d'une partie des alevins estivaux déversés entre 2011 et 2014 puis en 2018
- Retours à la station de contrôle d'Artix entre 2013 et 2019 puis entre 2020 et 2023

Années Marquage	Secteurs	Fourchette Taux de retour	
		MIN	MAX
2011-2014	Variés	1,42 ‰	1,75 ‰
2018	Gave de Pau Nay - Pau	1,38 ‰*	1,70 ‰*

* : données provisoires non-validées, quelques derniers retours potentiels de 3HM en 2023

⇒ Taux de retour moyen (après pêche) entre 1,4 et 1,7 ‰

⇒ Excellent en comparaison de la (maigre) littérature existante

Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau Résultats

Evolution des effectifs de géniteurs

- Station de contrôle d'Artix depuis 1996 : porte d'entrée des 1^{ères} zones de reproduction



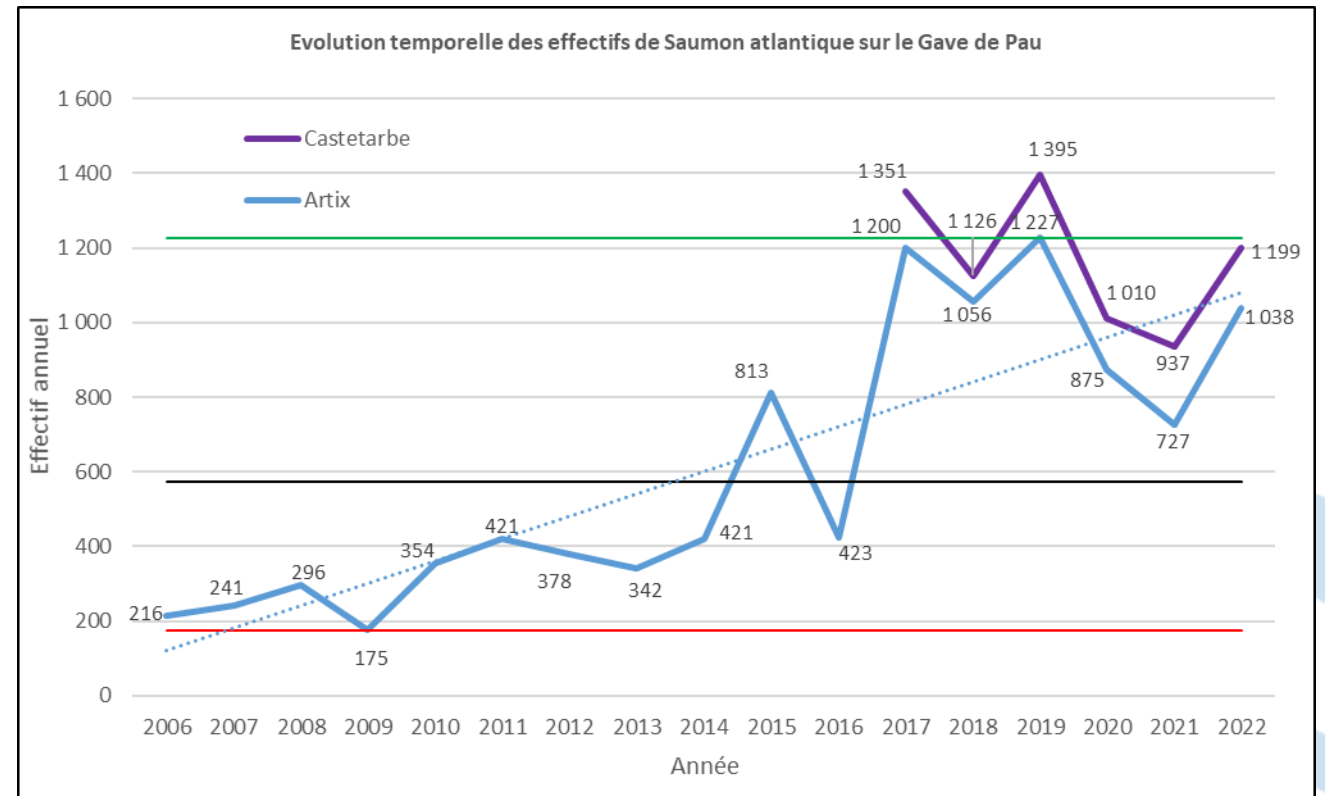
Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Résultats

Evolution des effectifs de géniteurs

- Population en augmentation
- Barre symbolique des 1 000 géniteurs franchie depuis 2017

⇒ Mise en place d'un cycle naturel



Plan de restauration du Saumon sur le Gave de Pau

Perspectives

- Population en augmentation, supérieure à 1 000 géniteurs
- Continuité écologique en voie de conformité totale
- Détections de juvéniles sauvages en quantités significatives dans la quasi-totalité des secteurs étudiés
- Reproduction naturelle jusqu'à Argelès-Gazost dans les Hautes-Pyrénées et sur des affluents

⇒ Cycle naturel enclenché

⇒ **Plan de restauration sur la voie du succès**

⇒ Stratégie 2022-2027 destinée à préparer **l'arrêt total de l'alevinage programmé pour 2027**

Perspectives



Perspectives

- Améliorations constatées sur le bassin mais abondance globale médiocre au regard du potentiel!
- Année 2023 très mauvaise en retour de géniteurs + recrutements successifs en deçà de la moyenne = une nécessité d'accélérer en matière de stratégie de gestion!
- PLAGEPOMI 2022-2027 s'appuyant notamment désormais sur cible gestion
 - Objectif 2022 ► 320 000 juvéniles
 - Objectif 2027 ► 3260 géniteurs femelles





MIGRADOUR
Poissons Migrateurs

