Salmo salar L., 1758

Statuts de protections et de menaces

Annexe(s) directive Habitats: annexes II et V

Espèce prioritaire directive Habitat: Non

Protection nationale: Arrêté du 08 décembre 1988 fixant la liste des espèces de poissons

protégées sur l'ensemble du territoire national

Livres rouges: IUCN (LC en 1996 – à actualiser)

France (VU)

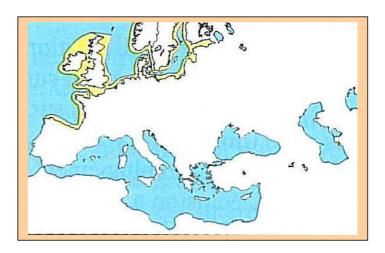
Tendances des populations : En diminution, mais stable sur le bassin de l'Adour et en progression

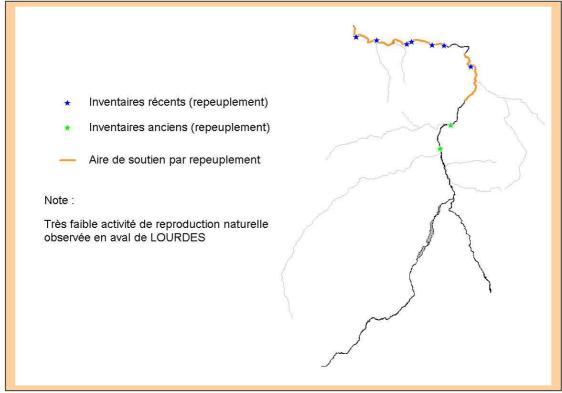
sur le Gave de Pau

Conventions internationales: Convention de Berne: Annexe III

Convention OSPAR: Annexe V







Salmo salar L., 1758

GENERALITES

Description de l'espèce

Le corps est fusiforme, recouvert de petites écailles, la tête est relativement petite avec une bouche fendue jusqu'à l'aplomb postérieur de l'œil et le pédoncule caudal est étroit.

La longueur maximale est de 1.5 m pour un poids de 35 kg.

La coloration de la robe est d'aspect métallique et varie selon le stade de développement lors de la migration en rivière, avec un dos bleu plus ou moins grisé, des flancs argentés et un ventre blanc. Des cellules mélanophores forment des taches arrondies sur la tête, les opercules et la nageoire dorsale.

Les jeunes saumons qui vivent en rivière sont appelés tacons ou tocans (appellation dans le Sud-ouest). Leur robe est caractérisée par de grandes taches sombres ressemblant à des empreintes de doigts et quelques taches rouges de forme irrégulière sur les flancs. Les individus d'une même classe d'âge n'ont pas tous la même vitesse de croissance. Deux classes de taille se distinguent généralement à la fin de l'été et seuls les plus grands partiront en mer au printemps suivant. Les plus petits resteront une année, voire deux années de plus en rivière. Préalablement au départ printanier vers la mer, les jeunes saumons subissent une transformation physiologique d'adaptation aux conditions de vie marine: la « smoltificatic ». Ils prennent une livrée argentée, brillante : ce sont les « smolts » dont la silhouette s'allonge. Il s'agit d'une migration catadrome.

En période de frai, les mâles sont qualifiés de « bécards » du fait de l'allongement de leur mâchoire inférieure. Elle forme un crochet particulièrement accentué qui remonte vers la mâchoire supérieure. En plus de cette différenciation sexuelle, leur couleur devient caractéristique, souvent rougeâtre et la peau s'épaissit.

La grande majorité des géniteurs meurent après la période de frai, victimes d'un vieillissement accéléré. Ceux qui parviennent toutefois à retourner en mer perdent leurs caractères sexuels secondaires ; leur robe est graduellement remplacée par une livrée argentée et chez les mâles, le crochet disparaît.

Ecologie générale de l'espèce

Pendant sa phase juvénile, en eau douce, le saumon est un animal territorial. Il devient grégaire lors de la phase de smoltification et les individus se regroupent alors en bancs pour migrer vers la mer.

Comme tous les salmonidés, le saumon a besoin d'une eau fraiche et bien oxygénée. Lors de la reproduction, les œufs enfouis dans le substrat des rivières pendant la phase d'incubation sont sensibles à la qualité et aux conditions de circulation de l'eau interstitielle, nécessaires à l'apport en oxygène et à l'évacuation des déchets métaboliques. Les zones de frayères sont constituées de plages de galets ou de graviers dans des zones d'alternance de pool et de radier.

STATUT SUR LE SITE

Observation sur le site

Date d'observation la plus récente : août 2008 Date d'observation la plus ancienne connue :

Observateur(s): FDAAPPMA 65, MIGRADOUR, ONEMA

Etat des populations et tendances d'évolution sur le site

Statut des populations sur le site : en cours de restauration

Abondance sur le site natura 2000 : reproduction naturelle faible, soutien par alevinages **Intérêt du site Natura 2000 pour l'espèce :** vital pour restauration sur le bassin du Gave de Pau

Tendance d'évolution des populations : en augmentation (soutien par alevinage) **Synthèse globale sur l'état de conservation :** état de conservation dégradé

Conditions de circulation insuffisantes pour permettre à l'espèce de rétablir un cycle naturel autonome. Espèce présente sur l'ensemble du linéaire en aval du barrage d'Agos-Vidalos (repeuplement). Les rares

représentants nés naturellement dans la rivière restent cantonnés en aval de Lourdes. Du fait d'un soutien très important par alevinage de juvéniles, l'état de la population à ce stade de développement est artificiellement bon.

Habitats de l'espèce sur le site

Principaux habitats utilisés :

- juvéniles préférentiellement sur faciès « radiers » et « rapides », moins nombreux sur « plats »
- géniteurs partout en transit, sur « pools » et « profonds » en zones refuge

Effet des pratiques actuelles, menaces potentielles et avérées sur le site

Aménagement des cours d'eau

Seuils et barrages sont une entrave à la libre circulation des poissons. Tous les obstacles situés dans la zone cartographiée sont à usage hydroélectrique. Ils nécessitent un double aménagement pour les géniteurs en migration vers l'amont et pour les smolts en dévalaison vers la mer.

Quatre obstacles (Saint-Pé-de-Bigorre (2), Lourdes et Agos-Vidalos) sur les dix situés dans la zone de potentialités Saumon, disposent de dispositifs de montaison insuffisamment efficaces. Le franchissement des géniteurs et les retards induits doivent être améliorés pour garantir des conditions de reproduction optimales.

Les conditions de dévalaison des smolts sont plus préoccupantes, six obstacles présentant des aménagements peu fonctionnels à ce niveau. Des aménagements récents ont amélioré les conditions de dévalaison sur les quatre autres ouvrages.

Les obstacles à la migration constituent à ce jour le principal facteur limitant la colonisation naturelle du Saumon sur la zone cartographiée, en particulier sur la partie aval du Gave de Pau, dans les Pyrénées atlantiques.

Dégradation du milieu aquatique

Ce paramètre influence particulièrement le succès de la reproduction naturelle. Le risque le plus important est lié à la problématique du colmatage des frayères, qui peut dans des conditions extrêmes interdire toute survie des œufs sous graviers.

Le colmatage des frayères peut-être lié à des apports de matières fines en suspension du fait d'une érosion des sols accrue, phénomène pouvant être accentué lors des opérations d'évacuation des sédiments piégés dans les retenues de barrages.

L'eutrophisation des cours d'eau, lié à des apports importants en matières phosphorées (rejets agricoles ou domestiques) et caractérisée par un développement excessif du biofilm bactérien, peut aussi perturber les échanges gazeux dans le substrat d'incubation des œufs et pénaliser leurs chances de survie.

Perturbations hydromorphologiques

L'impact hydromorphologique est fort sur l'ensemble du linéaire du Gave de Pau, et sur la moitié aval du Gave de Cauterets (usages hydroélectriques), bien que les impacts les plus importants en terme de variation de débits se situent en amont d'Argelès. L'altération des débits génère d'importantes modifications au niveau des habitats et de leur dynamique. La productivité piscicole du milieu peut être divisée d'un facteur 2 à 4 selon l'ampleur de la perturbation des régimes naturels. Le risque est important sur les tronçons de cours d'eau soumis à un débit réservé.

Objectifs conservatoires sur le site

Amélioration de la libre circulation au niveau des aménagements hydroélectriques, à la fois pour la montée des adultes vers les zones de reproduction, mais surtout pour la dévalaison des smolts vers la mer.

Poursuite du programme de soutien des effectifs de saumons par repeuplement jusqu'au rétablissement d'un cycle de fonctionnement naturel, après rétablissement complet de la libre circulation des poissons.

Prise en compte des enjeux environnementaux avant intervention pour travaux dans le lit des cours d'eau : impacts sur la migration des poissons, leur reproduction, leurs abris et leurs zones de nourrissage.

Prévention du phénomène d'eutrophisation du milieu aquatique: amélioration du rendement de l'assainissement et sensibilisation aux pratiques agri-environnementales des exploitants agricoles concernés.

Limiter l'impact des perturbations hydrodynamiques liées à l'hydroélectricité: respect d'un débit réservé suffisant sur les tronçons court-circuités, limitation des éclusées en période sensible (reproduction), maintien du transport solide, traitement adapté des matières fines accumulées dans les retenues pour éviter le colmatage du substrat.

Préconisations	de aestion	conservatoire :	sur le site

Action(s):	-étudier et restaurer la dynamique fluviale, gestion des débits	
	-améliorer la continuité écologique des Gaves, entretenir les dispositifs de	
	franchissements des centrales hydroélectiques	
	-restaurer les habitats et populations de saumon, restaurer les annexes	
	hydrauliques de saillets	
	-gestion des décharges	
	-suivre et améliorer la qualité de l'eau	
	-limiter les espèces animales envahissantes	
Fiche(s) Action :	-GH01, GH02, GH06	
	-GH03, GH04	
	-GH05, SA09, GH08	
	-GH13	
	-SA03, SA04, SA05	
	-SA07	
Acteurs concernés :	SMDRA, collectivités, propriétaires, MIGRADOUR, fédération de pêche,	
	propriétaires d'ouvrages	

Sources documentaires

BARAN P. et LEROYER-GRGAVET F., 2007. Le débit, élément clé de la vie des cours d'eau. Plaquette ONFMA

Inventaires piscicoles par pêche électrique : Fédération de Pêche des Hautes-Pyrénées, MIGRADOUR et ONEMA.

KEITH P. & ALLARDI J. (coord.), 2001. Atlas des poissons d'eau douce de France. *Patrimoines naturels*, **47** : 387 p.

KEITH P., ALLARDI J. & MOUTOU B. 1992. Livre rouge des espèces menacées de poisons d'eau douce de France. Coll. Patrimoines Naturels, vol. 10. S.F.F. – M.N.H.N., CSP, CEMAGREF, Min. Env., Paris, 111 p.

MALAVOI J.R., 1989. Typologie des faciès d'écoulement ou unités morphodynamiques des cours d'eau à haute énergie. *Bull. Fr. Pêche Piscic.* **315** : 189-210.

MIGRADOUR, 2007. Suivi de la station de contrôle des migrations de poissons d'Artix - Pardies. *Rapport MIGRADOUR*. 46p.

MIGRADOUR, 2008. Alevinages saumons – Gaves de Pau et d'Oloron. Rapport MIGRADOUR. 12p.

MNHN, Cahiers d'Habitats Natura 2000 - Tome 7 : Espèces Animales. *Muséum national d'Histoire naturelle* (Ed). 2003-2006.

PERONY BETEROUS M., 1993. Potentialités de restauration du Saumon atlantique sur le bassin du Gave de Pau – Département des Hautes-Pyrénées. Rapport Fédération des Hautes-Pyrénées pour la pêche et la protection du milieu aquatique.

Plan de gestion 2008-2012 des poissons migrateurs – Adour et cours d'eau côtiers. *Comité de gestion des poissons migrateurs*.

RICHARD, A. Gestion piscicole. Interventions sur les populations de poissons. Repeuplement des cours d'eau salmonicoles. Coll. Mise au point. *Conseil Supérieur de la Pêche*.

World Conservation Monitoring Centre 1996. Salmo salar. In: IUCN 2008. 2008 IUCN Red List of Threatened Species. www.iucnredlist.org.