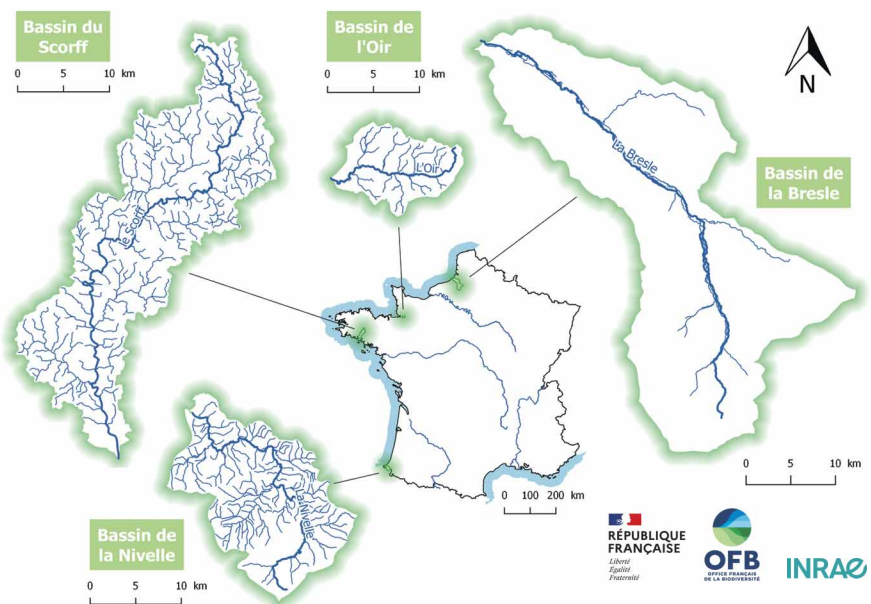


Le Scorff, un observatoire au long cours sur les poissons migrateurs

Depuis presque 40 ans, les berges du Scorff ainsi que celles de la Nivelle, de l'Oir et de la Bresle sont le théâtre d'une action scientifique sans équivalent en Europe, pour le suivi des poissons migrateurs amphihalins : saumon atlantique, truite de mer, anguille européenne, aloses et lamproies.

Équipés à leurs embouchures de stations de contrôle et d'observation, ces quatre fleuves côtiers ont accueilli au fil des années des dizaines d'actions de recherche novatrices et alimentent une formidable collecte de données (abondance, biométrie, échantillons...) au service de la préservation de ces espèces emblématiques et menacées.

Aujourd'hui fédérés au sein de l'ORE DiaPFC (Observatoire de recherche en environnement sur les poissons diadromes dans les fleuves côtiers), sous la double égide d'INRAE (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement) et de l'OFB (Office français pour la biodiversité), chercheurs et techniciens poursuivent l'aventure en lien avec leurs partenaires sur les territoires.



Le Scorff

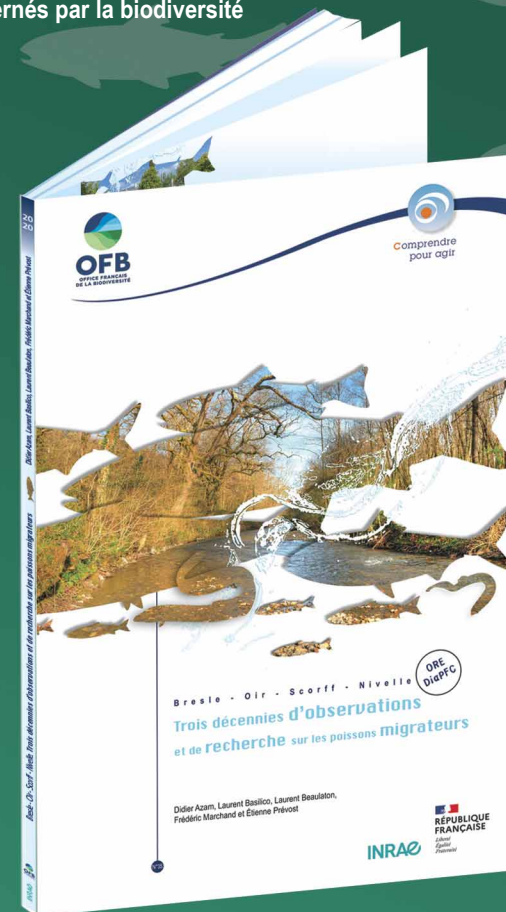
Longueur : 78,6 km
Bassin versant : 483 km²
Débit moyen à l'estuaire : 8 m³/s

Le bassin

Entre sa source, au nord de Langoëlan dans les Côtes d'Armor, et son embouchure en rade de Lorient, le Scorff suit un cours sinueux et reçoit de nombreux affluents, dont le plus important est le « bras » de Pont Calleck. À partir de Pont-Scorff, sur ses 12 derniers kilomètres, il est soumis à l'influence de la marée et forme un large estuaire.

© N. Jeannot

Cet ouvrage de 60 pages s'inscrit dans la collection *Comprendre pour agir* qui accueille des ouvrages issus de travaux de recherche et d'expertise mis à la disposition des enseignants, formateurs, étudiants, scientifiques, ingénieurs et gestionnaires concernés par la biodiversité



Site internet de l'ORE DiaPFC :
<https://www6.inrae.fr/diapfc>

30 ans de chroniques de l'ORE DiaPFC :
<https://professionnels.ofb.fr/fr/node/819>

Site internet de l'U3E :
<https://www6.rennes.inrae.fr/lu3e>



Cet ouvrage est présenté en ligne sur le portail technique de l'Office français de la biodiversité (<https://professionnels.ofb.fr/fr/node/819>) et référencé dans le portail documentaire partenarial Eau et biodiversité (www.documentation.eauetbiodiversite.fr). Une version papier peut être transmise sur demande motivée dans la limite du stock disponible.

Contact : beatrice.gentil-salasc@ofb.gouv.fr

Avec l'investissement des équipes de



Crédit photo couverture : © J.L. Baglinière - INRAE
Graphisme : Béatrice Sauré - Impression : Clôire - 2022

Le Scorff

ORE
DiaPFC

Trois décennies d'observations
et de recherche sur les poissons migrateurs

Nicolas Jeannot, Fabien Quendo, Yoann Guilloux et Laurent Basilico



Observatoire de recherche en environnement
sur les poissons diadromes dans les fleuves côtiers (ORE DiaPFC)





© Y. Guilloux - OFB

La station de contrôle des saumons du Scorff se trouve sur le site du moulin des Princes à Pont-Scorff, propriété de la Fédération départementale de la pêche et de protection des milieux aquatiques 56. Initiée à la fin des années 1980 par le CSP (Conseil Supérieur de la Pêche), puis un temps abandonnée, sa construction a été relancée par INRAE et l'OFB à la demande des élus du Syndicat de vallée du Scorff et des pêcheurs. Équipée d'un double système de piégeage montée et descente, elle est opérationnelle depuis 1994.

Les partenaires

Les pêcheurs sont les principaux partenaires de la station. La FDPMA 56 met une personne à disposition pour le fonctionnement de la station et participe à son entretien. Les associations locales donnent leur aval pour les suivis in situ et sont impliquées en science participative.

Les migrateurs

Le Scorff est fréquenté par le saumon, la lamproie marine, l'anguille, la grande alose et plus rarement la truite de mer.

Méthodes de suivi des migrateurs

Les suivis aux pièges

Le Scorff est équipé de systèmes de piégeage permanents, permettant la capture d'une partie des poissons qui montent ou descendent. L'estimation des effectifs en migration se fait par marquage/recapture : en montaison les reproducteurs reçoivent un marquage au moulin des Princes, et la recapture est réalisée en décembre sur les zones de frayères. Pour le flux dévalant, un piège de descente temporaire est installé au printemps au Moulin du Leslé ; les recaptures se font au Moulin des Princes plus en aval.

Autres suivis des populations dans le cours d'eau

Les abondances de salmonidés présents dans le Scorff sont estimées par différents protocoles de pêche à l'électricité. Cette méthode, couramment utilisée pour l'inventaire des populations, est sans danger pour le poisson. La reproduction des lamproies fait également l'objet de suivis spécifiques.

Juveniles de saumon : l'abondance de juvéniles est estimée depuis 1993 sur 56 stations, généralement fin septembre, selon un mode opératoire standardisé (Prévost *et al.*, 1993).

Recapture de saumon en période de reproduction : des opérations nocturnes de recaptures, réalisées en décembre, permettent d'évaluer la proportion de saumons marqués et donc d'estimer l'efficacité du piège.

Juveniles de truite : l'abondance des juvéniles est estimée depuis 2007 sur 24 stations, fin septembre, selon le mode opératoire « Vigitruite® » (Roussel 2004).

Frayères de lamproies : les comptages des frayères de lamproies marines se font en kayak depuis 2011. 700 à 1 300 frayères sont comptabilisées sur le cours principal du Scorff.

Juveniles de lamproies : l'abondance des larves de lamproies, qui vivent dans le sédiment, est estimée depuis 2013 sur deux sites par un protocole d'échantillonnage (Lasne 2010).

Collection

Écailles, otolithes et autres échantillons biologiques sont collectés sur le Scorff depuis 1984. Ils alimentent le Centre de ressources biologiques COLISA :

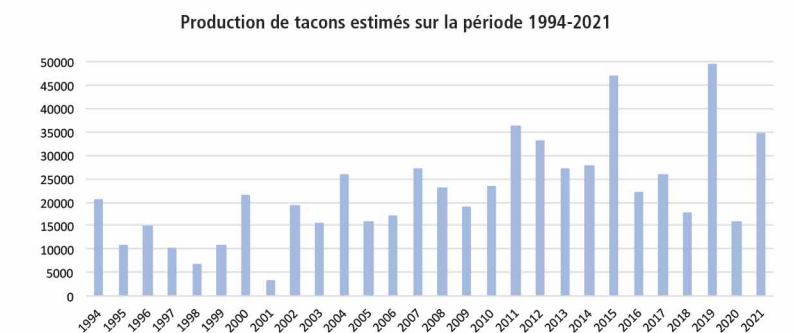
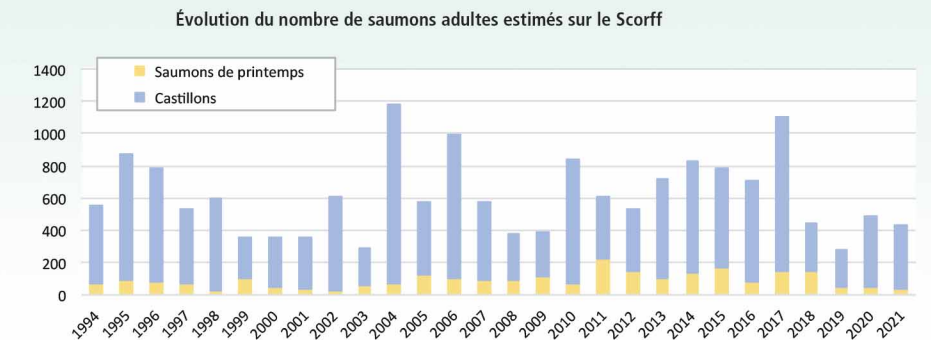
<https://www6.inrae.fr/colisa/>

Cette banque d'échantillons permet de réaliser des analyses rétrospectives spatio-temporelles au moyen de techniques avancées (génétique, microchimie). Les écailles et les otolithes sont des enregistreurs biologiques de l'histoire de vie du poisson (âge, croissance, reproduction et milieu de vie) tandis que les tissus biologiques servent surtout à des analyses génétiques.

Quarante années de chroniques de données

La grande force de l'action scientifique conduite sur le Scorff et sur les trois autres rivières de l'ORE réside dans sa pérennité : la collecte systématique de données sur les poissons migrateurs, par un ensemble de méthodes complémentaires, nourrit année après année un suivi temporel sans équivalent de ces populations.

Exemples de chroniques issues du site du Scorff



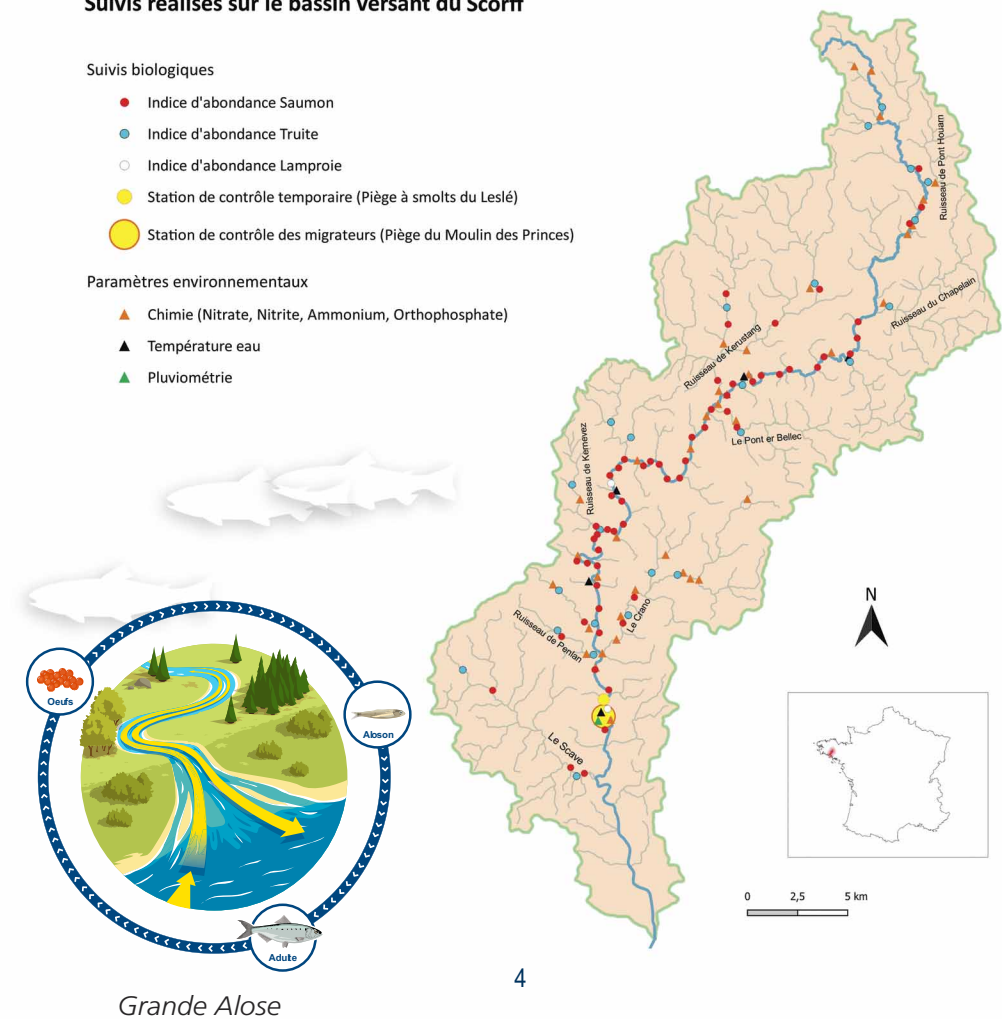
Suivis réalisés sur le bassin versant du Scorff

Suivis biologiques

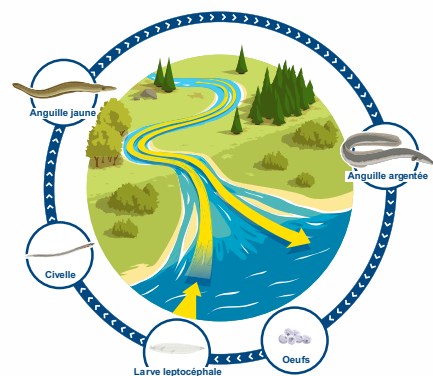
- Indice d'abondance Saumon
- Indice d'abondance Truite
- Indice d'abondance Lamproie
- Station de contrôle temporaire (Piège à smolts du Leslé)
- Station de contrôle des migrateurs (Piège du Moulin des Princes)

Paramètres environnementaux

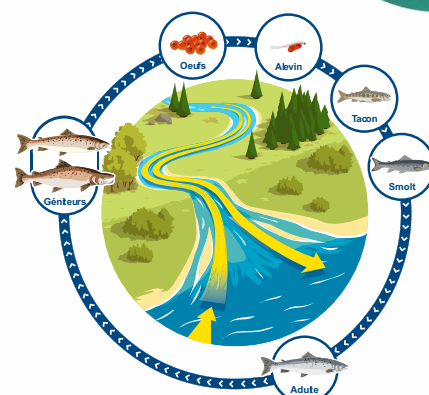
- ▲ Chimie (Nitrate, Nitrite, Ammonium, Orthophosphate)
- ▲ Température eau
- ▲ Pluviométrie



Biologie des espèces migratrices



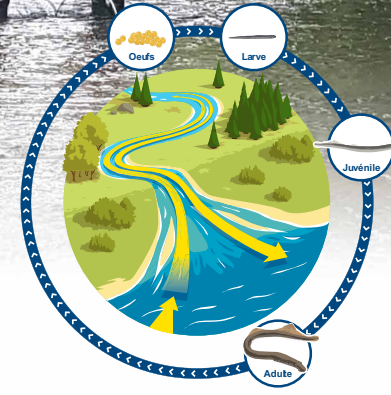
2



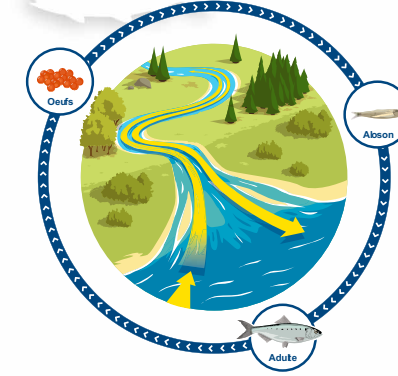
Saumon



3



Lamproie marine



4