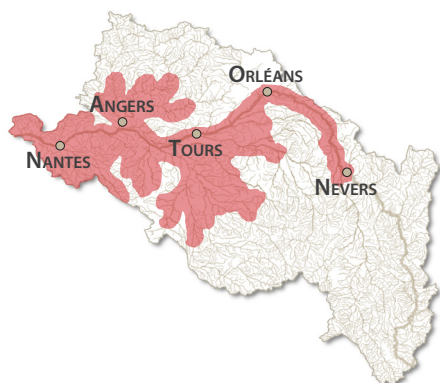




N°83

RÉSEAU DE SUIVI DE L'ANGUILLE EUROPÉENNE, sur le bassin de la Loire, les côtières vendéens, et la Sèvre Niortaise



Que dire du projet ?

« Grâce à un partenariat avec les Fédérations de Pêche et de protection des milieux aquatiques, ce réseau ambitieux de 120 à 150 sites d'observation, dans plus de 13 départements et 21 axes fluviaux, peut être maintenu dans la durée. Ainsi, le recours au Réseau de Suivi Anguilles tous les trois ans permet de disposer d'une longue série chronologique et de valider les tendances de population qui sont à l'œuvre. »

Aurore Baisez, Directrice, Logrami

SUPERFICIE

À l'échelle du bassin de la Loire

DATES DE RÉALISATION

Tous les 3 ans depuis 2013

LOCALISATION

Pays de la Loire
Centre Val-de-Loire
Nouvelle-Aquitaine

TYPE DE MILIEU

Cours d'eau

TYPE D'OPÉRATION

Connaissance

ENJEUX

Conservation des espèces patrimoniales
Restauration de la continuité écologique

PARTENAIRES

Fédérations de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques

COÛT TOTAL

35 000 €

Structure impliquée



L'association a été créée en 1989 sous l'impulsion de l'ensemble des fédérations de pêche du bassin, des associations de pêcheurs professionnels et de quelques autres associations environnementales. L'objectif de l'association est la restauration des populations de poissons migrateurs du bassin de la Loire et de leurs milieux. Pour atteindre cet objectif, LOGRAMI mène à bien trois missions principales :

- **La collecte de données, l'analyse, et l'expertise** : développement de la connaissance sur les poissons grands migrateurs (les populations, les dynamiques migratoires, les habitats potentiels et vitaux, ainsi que l'évaluation des programmes de restauration).
- **La mutualisation de données et l'aide à la gestion** : création du *Tableau de bord Poissons Migrateurs*, outil de bancarisation de données et d'aide à la décision, rassemblant des informations sur l'état des populations de migrateurs et de leurs milieux, sous la forme d'indicateurs aidant les gestionnaires à suivre dans le temps la santé des espèces et à évaluer l'impact des mesures de gestions.
- **L'information et la sensibilisation** : restitution des tendances de populations et des mesures d'impacts par la participation à de nombreux comités de gestion, la création/diffusion d'outils pédagogiques ainsi que l'alimentation d'un site web sur les poissons migrateurs pour le grand public et les usagers des cours d'eau.

Structure : LOGRAMI

Site web : www.logrami.fr/

Contact : Aurore Baisez
logrami@logrami.fr
06 99 87 63 36

Fiche rédigée avec le soutien de :



Financé par
l'Union européenne



Dans le cadre du :





Contexte

La position géographique de l'estuaire de la Loire, l'attractivité de son limon en mer, et l'absence d'obstacle sur une majorité de son axe principal font de ce fleuve l'un des plus favorables à la colonisation par les Anguilles européennes. Le recrutement fluvial des jeunes anguilles ainsi que la population en place ont déjà été suivis en 2013, 2016, 2019 et 2022, dans la partie aval de la Loire et de ses affluents. Cette zone étudiée se superpose dans son ensemble à la zone d'action prioritaire (ZAP), définie par le plan national de gestion de l'anguille. Les 120 à 150 stations étudiées sont choisies régulièrement le long des axes de migration, de la zone estuarienne vers les zones amont, sur des tronçons accessibles et d'une profondeur inférieure à 60 cm.

Enjeux

La situation de l'anguille sur le bassin, comme sur l'ensemble de son aire de répartition, est critique. Autrefois considérée comme nuisible, elle est aujourd'hui classée « en danger critique d'extinction » à l'échelle mondiale par l'UICN. En 2007, l'Europe instaure ainsi un Règlement européen pour la reconstitution du stock d'Anguilles européennes, qui impose aux États membres de prendre des mesures strictes pour préserver l'anguille à travers un plan de gestion national de l'anguille.

Dès 2010, Logrami a initié le déploiement d'un réseau de sites sur le bassin de la Loire, en suivant la méthode des « indices d'abondance anguille », constituant à terme le Réseau de Suivi Anguilles (RSA). Depuis 2013, il permet ainsi de suivre tous les trois ans la colonisation de la Loire et des côtières vendéens par les juvéniles de l'Anguille européenne, ainsi que la population en place à l'aval. Les variations mesurées au sein de la population, en termes d'abondance et de structure de taille, évaluent l'impact de la mise en place des mesures de gestion découlant des plans européens.

Les objectifs

- **Mettre en œuvre un suivi régulier de l'abondance et de la distribution** de la population d'Anguilles européennes sur le bassin de la Loire.
- **Informers les décisions de gestion**, notamment pour statuer sur la situation de l'espèce, le rétablissement de la continuité écologique, et le choix des sites de transfert de civelles.



Les mots-clés

Front de colonisation

Recrutement

Anguille européenne

Indice d'abondance

Suivis scientifiques

Migration de montaison

Actions mises en œuvre

L'« indice d'abondance anguille », utilisé sur l'ensemble des sites du RSA, est un protocole de pêche électrique inspiré de l'Echantillonnage Ponctuel d'Abondance (EPA) et mis au point par l'Université de Rennes 1 afin de répondre à un besoin important d'échantillonnage par une méthode reproductible.

Les patrons de distribution des jeunes anguilles (de taille ≤ 300 mm) sont examinés le long des réseaux hydrographiques grâce à ce protocole, pour fournir des informations précieuses pour le suivi des populations. La présence des jeunes anguilles permet de calculer tous les trois ans un indice standardisé de recrutement et de colonisation des bassins versants. Ce suivi est complémentaire du monitoring « anguille » prévu par le Plan de gestion national, focalisé sur les rivières « index » (la Sèvre niortaise pour l'Unité de Gestion Anguille « Loire »). Il évalue ainsi l'impact des mesures de gestion à l'échelle du bassin de la Loire, et compare aussi avec les tendances des autres Unités de Gestion Anguille utilisant la même méthodologie.

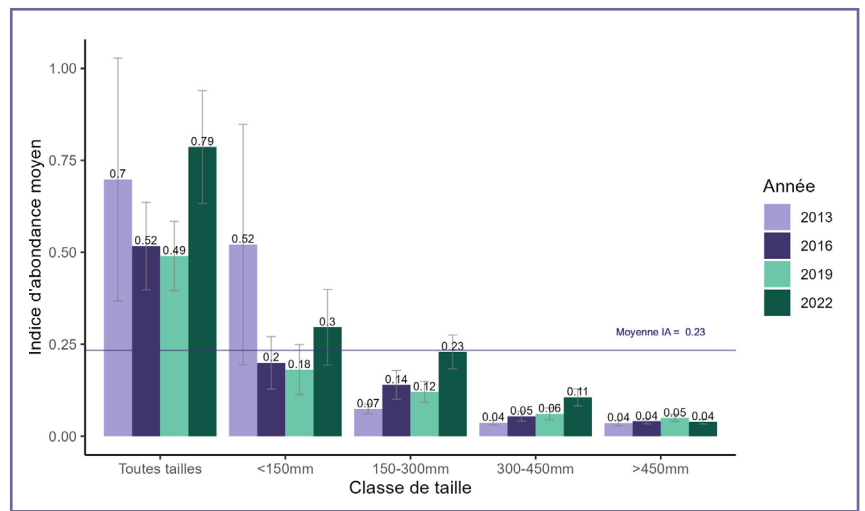
Les données produites par LOGRAMI sont intégrées aux mises à jour du modèle « Eel Density Analysis » (EDA) pour l'estimation de l'échappement des géniteurs dans le cadre du plan de gestion Anguille national. Elles permettent également la mise à jour de l'indicateur « Front de colonisation de l'anguille sur le Bassin Loire » du Tableau de Bord Poisson Migrateurs.

Résultats et analyses

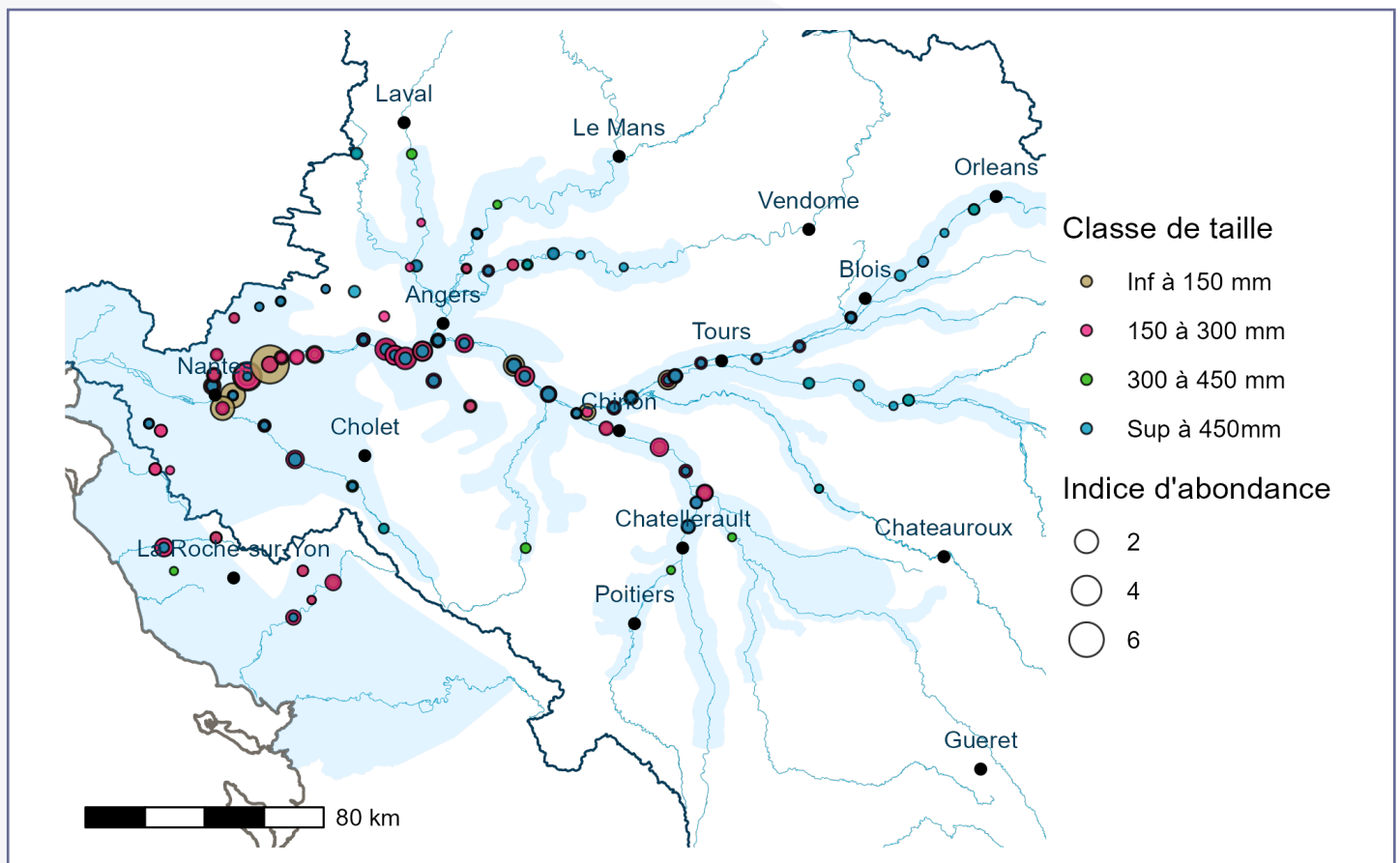
En suivant les données les plus récentes du Réseau de Suivi Anguilles, collectées en 2022, une hausse généralisée des effectifs et des abondances d'Anguilles européennes de toutes tailles est observable sur le Bassin de la Loire et les côtières vendéens. L'indice d'abondance moyen des anguilles de toutes tailles est ainsi plus important en 2022 que lors de l'ensemble des années précédentes de déploiement du RSA (2013, 2016, et 2019).

Par rapport aux abondances mesurées en 2019, cette hausse est particulièrement remarquable dans la zone aval (distance à la mer < 150 km), puis dans la zone intermédiaire (distance à la mer comprise entre 300 et 150 km).

Les résultats sont encourageants, mais restent insuffisants à l'échelle du bassin de la Loire et au regard des références historiques. Le front de colonisation des jeunes anguilles (inférieures à 300 mm) n'a pas beaucoup progressé, et l'amont continue encore à se vider avec le départ des individus pour la reproduction en mer.



Comparaison de l'indice d'abondance moyen par classe de taille



Carte de répartition de l'Anguille européenne sur le bassin de la Loire

Les chiffres-clés

- **132 ±11 sites d'échantillonnages par an pour le RSA** entre 2013 et 2022.
- **21 axes de migration sous surveillance** au sein du bassin de la Loire, grâce au RSA.
- **20~ fois moins de tonnes de civelles** capturées sur la Loire en 2020 qu'en 1980.

Bilan et perspectives

Dans le cadre de ces suivis, la longueur du cycle de vie de l'Anguille européenne complique les analyses de dynamique de population et les interprétations qui peuvent en ressortir. Les effets des mesures en cours pour le rééquilibrage et le rehaussement du lit de la Loire, ainsi que pour la restauration de ses annexes, ne sont par ailleurs pas encore quantifiables en termes de gains d'habitats pour l'Anguille européenne (les travaux du programme de rééquilibrage ayant débutés en 2021). La prochaine année de mise en place du RSA sera en 2025, pour la cinquième campagne d'échantillonnage en 13 ans.

Financeurs

FEDER



Financé par
l'Union européenne

Agence de l'Eau Loire-Bretagne



Logrami



Région Pays de la Loire



Fédération Nationale de la Pêche en France



Cette fiche a été rédigée par le Centre de Ressources Loire nature en partenariat avec Logrami.

Contact :

Aurore Baisez

logrami@logrami.fr

Pour voir les autres fiches retours d'expériences en ligne sur le Centre de Ressources Loire nature :
<http://www.centredressources-loirenature.com/fr/retours-d-experience>