

N° 6 / COLLECTION THÉMATIQUE DU SAGE

Suivi de la colonisation DU BASSIN DU LOIRET PAR L'ANGUILLE

2022



POURQUOI ?

Le Loiret est classé en listes 1 et 2 au titre de l'article L214-17 du Code de l'Environnement sur sa partie aval et en **Zone d'Action Prioritaire (ZAP) pour l'anguille** sur tout son cours. Il en découle des obligations en matière de restauration de la libre circulation (montaison et dévalaison) de cette espèce au droit des ouvrages hydrauliques.

Si la configuration et la gestion des ouvrages hydrauliques ne posent pas de problèmes pour la dévalaison de l'anguille, certains complexes hydrauliques pourraient perturber la remontée de cette espèce en danger critique d'extinction.

Pour étudier plus en détail la situation et envisager d'éventuelles actions dans le cadre du futur contrat territorial, la Commission Locale de l'Eau du SAGE Val Dhuy Loiret a sollicité l'Etablissement public Loire pour décliner, sur le bassin du Loiret, le protocole « anguille » qu'il a développé sur le bassin du Cher entre 2016 et 2020. L'opération s'est déroulée au cours de l'été 2022.



4 OBJECTIFS



Quantifier et cartographier la répartition de l'anguille sur le bassin du Loiret



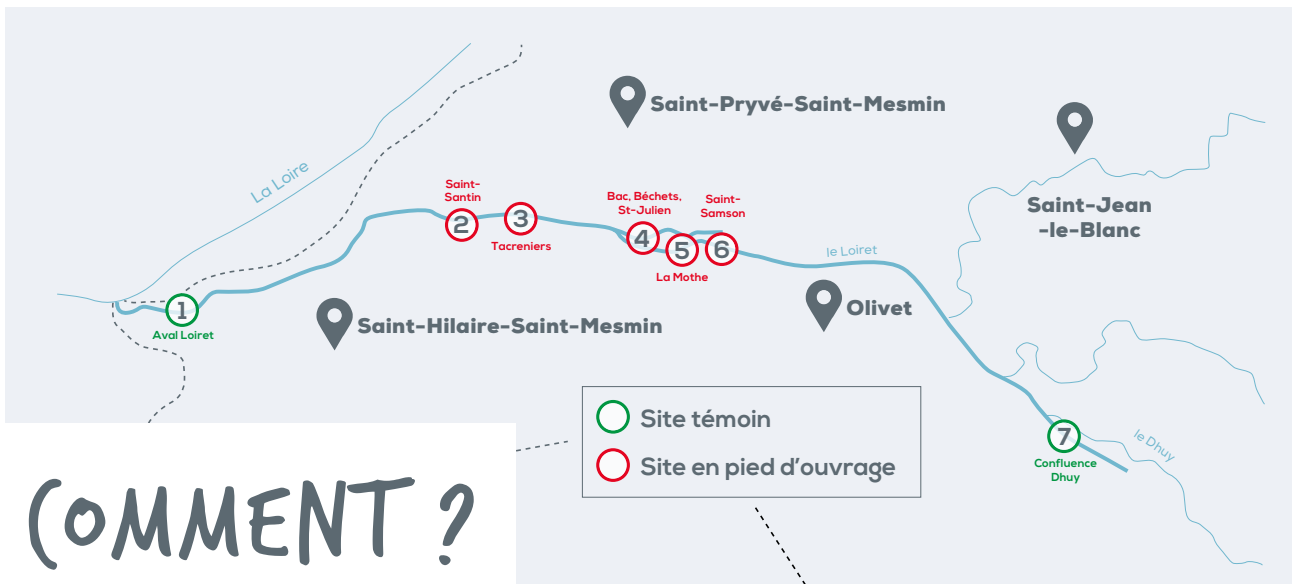
Analyser les facteurs influençant la répartition et évaluer l'effet des ouvrages sur la migration de l'espèce



Contribuer aux objectifs du SAGE, du SDAGE et du PLAGEPOMI



Aider à évaluer les gains post restauration de la continuité écologique et à prioriser les interventions



COMMENT ?

La méthode s'appuie sur des échantillonnages par pêche électrique en pied d'ouvrage et sur des sites « témoins » non influencés par des aménagements. Au total, ce sont 7 sites de pêches qui ont été retenus.

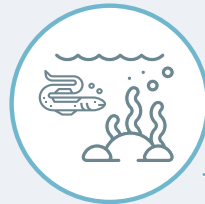
Sur chaque site, entre 60 et 86 points de pêche (appelés EPA) ont été réalisées à pied ou en bateau. A la fin de chaque pêche, les anguilles capturées ont été mesurées, pesées et remises à l'eau.

ANALYSE DES RÉSULTATS

Les résultats ont été analysés en fonction de différents paramètres pouvant influencer la densité et la répartition de l'anguille.



Distance à la mer



Caractéristiques des habitats disponibles



Franchissabilité théorique des ouvrages hydrauliques

PRINCIPALES OBSERVATIONS

- Présence de l'anguille sur l'ensemble des stations prospectées
- Diminution très rapide de l'abondance en progressant vers l'amont qui ne suit pas l'évolution naturelle de décroissance. Cette évolution des densités est peu liée à la qualité des habitats et à la distance à la mer
- Forte densité d'anguilles au pied du complexe de Saint-Santin
- Faible densité au pied du complexe des Tacreniers pourtant difficilement franchissable

CONCLUSIONS ET HYPOTHÈSES

Le croisement des données récoltées avec les facteurs pouvant influencer la dispersion de l'anguille amène aux conclusions et hypothèses suivantes :

- Identification de deux sites problématiques pour la libre circulation de l'anguille : le complexe de Saint-Santin et le moulin de la Mothe
- Le site des Tacreniers, considéré comme difficilement franchissable, ne révèle pas de blocage particulier. Deux raisons peuvent l'expliquer : l'apparition de voie de passage sous certaines conditions hydrologiques ou un effet « rétention » masqué par la proximité de l'ouvrage de Saint-Santin très impactant

DE LA MER DES SARGASSES AU BASSIN DU CHER

L'anguille européenne est un poisson migrateur présent dans tous les hydrosystèmes communiquant avec la Méditerranée et l'Atlantique entre le tropique du Cancer et le cercle polaire arctique. Elle est considérée « en danger critique d'extinction » sur la liste rouge mondiale et française de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature.

CYCLE BIOLOGIQUE

DE L'ANGUILLE

MER
DES SARGASSES

LARVES

OCÉAN

Gulf Stream
Leptocéphales



PONTE

MÉTAMORPHOSE

REPRODUCTION

Plateau
continental
*Civelles
transparentes*



Migration
transocéanique
*Anguilles
argentées*

ESTUAIRE

Civelles pigmentées



CROISSANCE



ZONE FLUVIALE

Anguilles jaunes

OCÉAN

MÉTAMORPHOSE

EAU
DOUCE



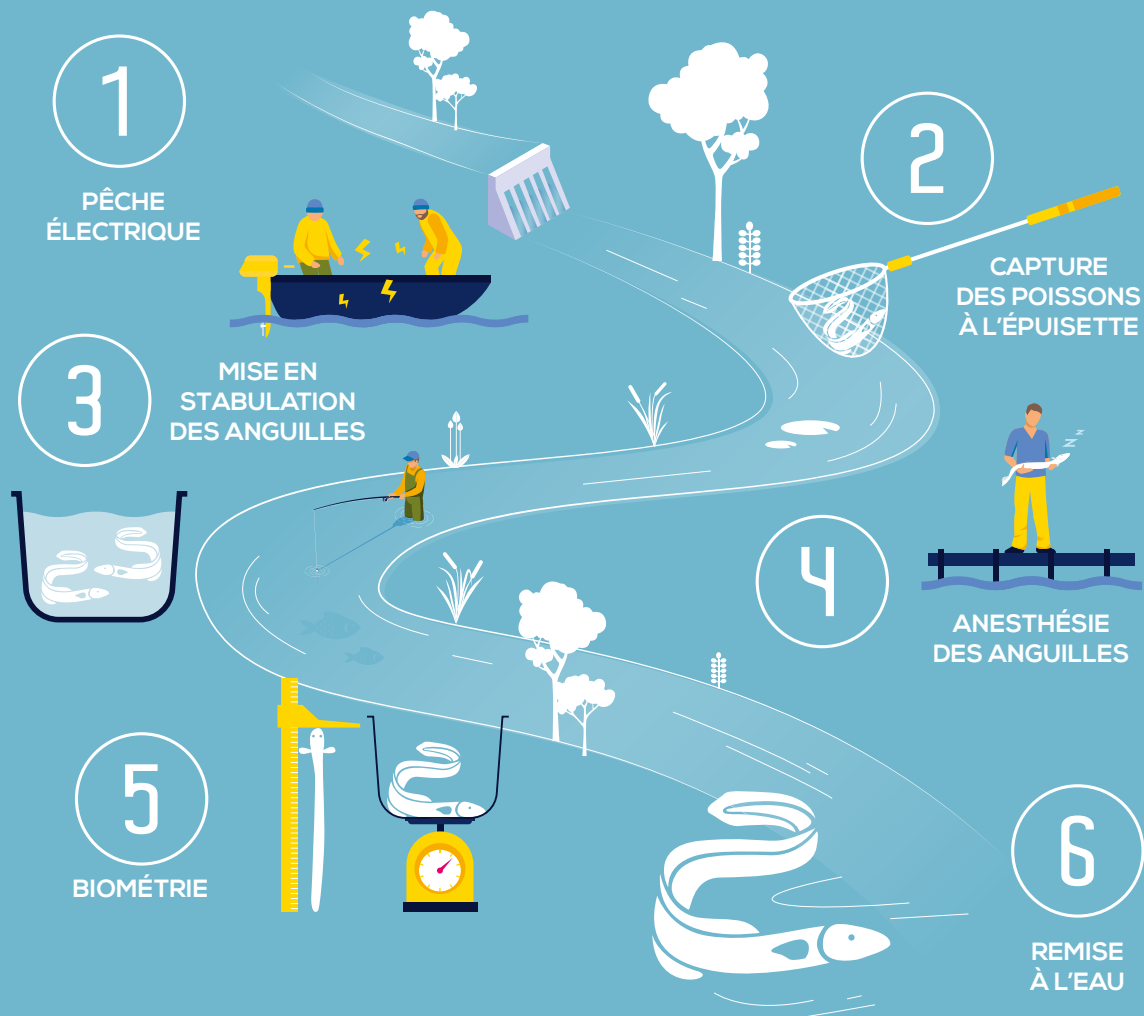
Le saviez-vous ?

D'après la bibliographie, les anguilles de moins de 30 cm sont considérées comme en phase de colonisation active. Les anguilles plus grandes sont généralement plus sédentaires.



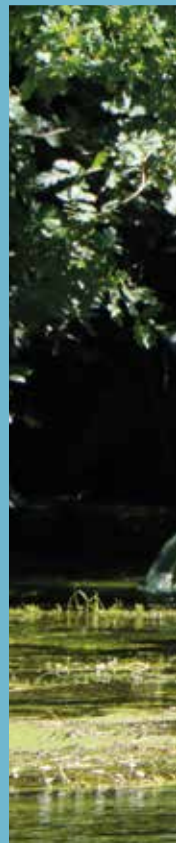
UN PROTOCOLE SPÉCIFIQUE

Le principe consiste à réaliser des échantillonnages par pêche électrique en pied de barrage en ciblant comme espèce l'anguille. Sur chaque site, 60 à 80 points de pêches (appelés EPA) sont réalisés à pied ou en bateau.



Le saviez-vous ?

Cette technique génère un champ électrique attirant les poissons (nage forcée). Cela est sans danger pour les poissons.





LE SUIVI 2022 EN (CHIFFRES)



SITES

7



PLUS PETITE
ANGUILLE
CAPTURÉE

255 mm

PLUS GRANDE
ANGUILLE
CAPTURÉE

890 mm



ANGUILLES
CAPTURÉES

126



POINTS
DE PÊCHE
(EPA)

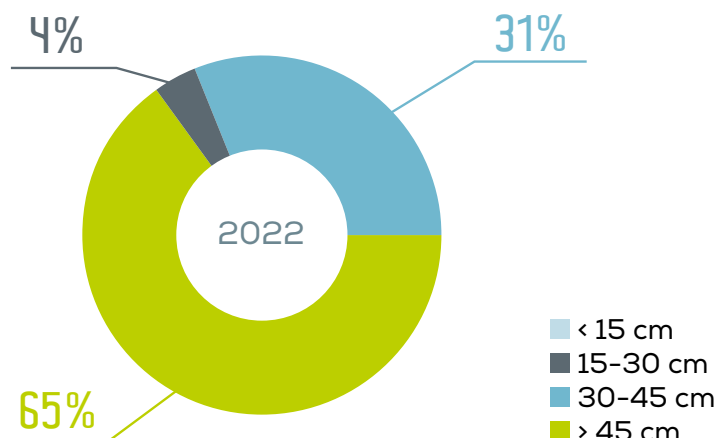
492



TAILLE
MOYENNE

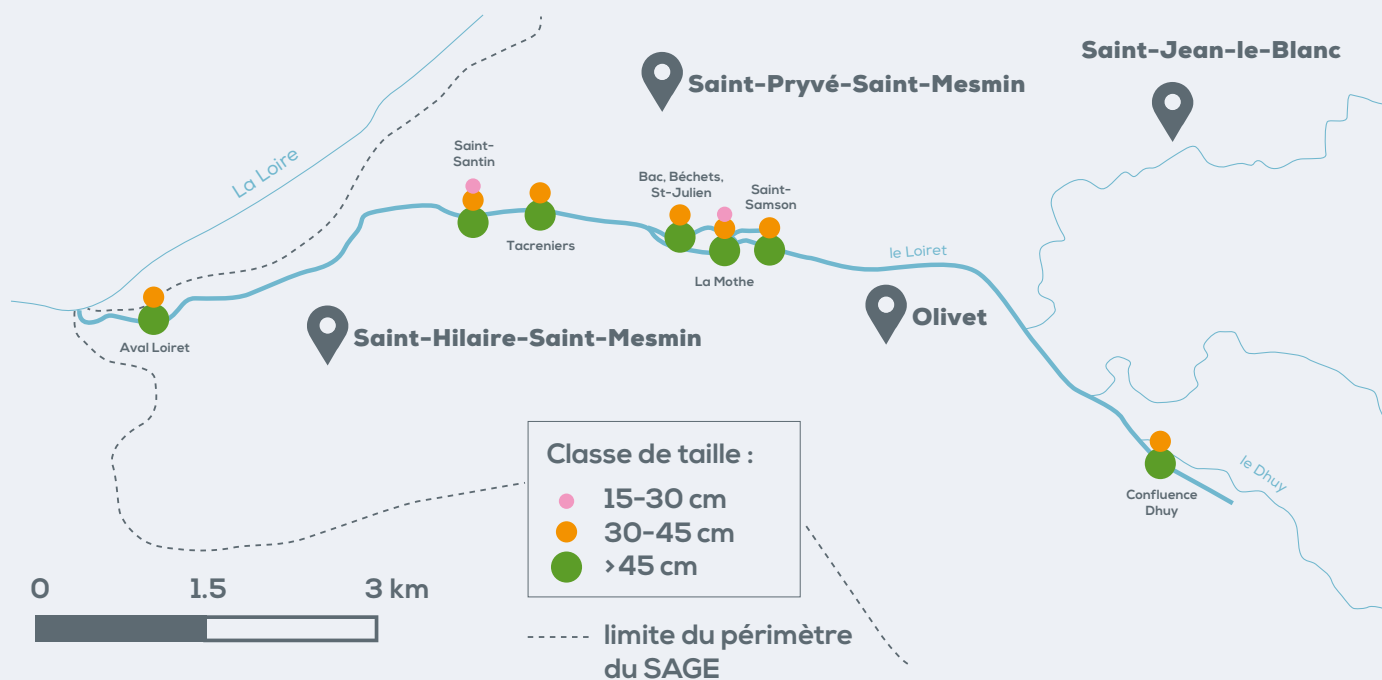
533 mm

TAILLE DES ANGUILLES



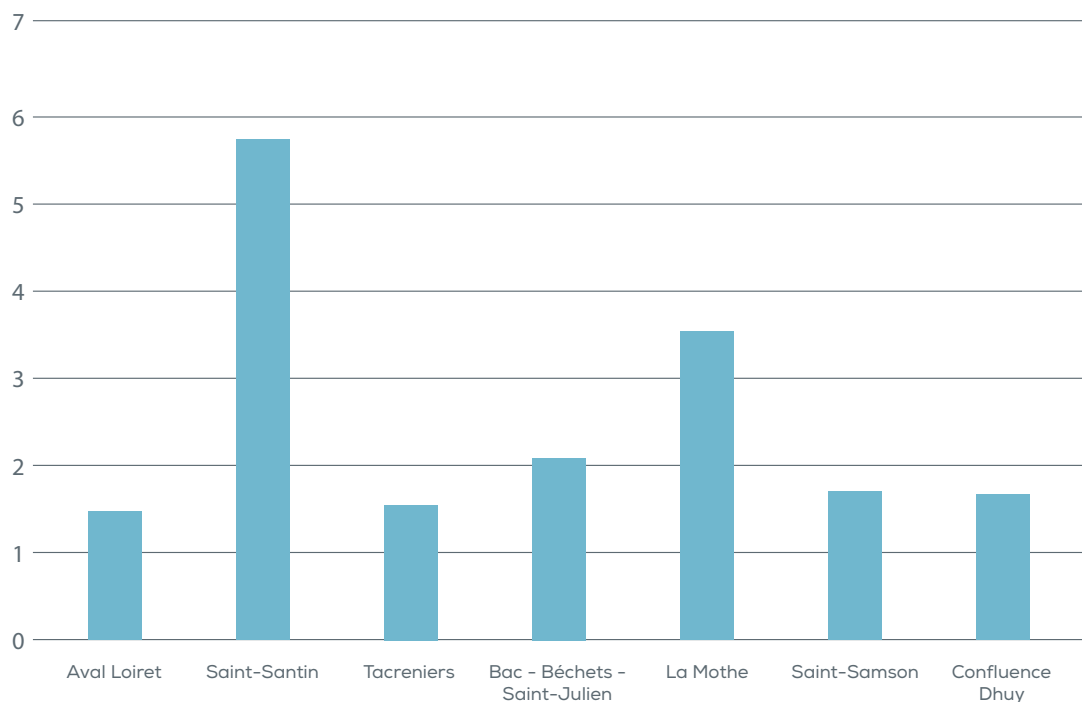
- < 15 cm
- 15-30 cm
- 30-45 cm
- > 45 cm

RÉPARTITION SPATIALE DES CLASSES DE TAILLE



DENSITÉ D'ANGUILLES PAR SITE

(NOMBRE D'ANGUILLES POUR 10 EPA)





Création et réalisation : www.women-and-men.com - Crédits photos : Établissement public Loire - Prestation confiée à ECOGRA (2022)

N°6 / COLLECTION THÉMATIQUE DU SAGE

Date de parution : Septembre 2023

SAGE Val Dhuy Loiret

Établissement public Loire

2 Quai du Fort Alleaume

CS 55708

45057 ORLÉANS CEDEX

06 30 38 59 43

contact@sage-val-dhuy-loiret.fr

www.sage-val-dhuy-loiret.fr

Partenaires techniques



Structure porteuse du SAGE



Plaquette éditée grâce au soutien financier de

Financé par



et les EPCI du SAGE