

CHER
AVAL

24
pêches
électriques

1109
anguilles

CHER
AMONT

22
pêches
électriques

112
anguilles

SAULDRE

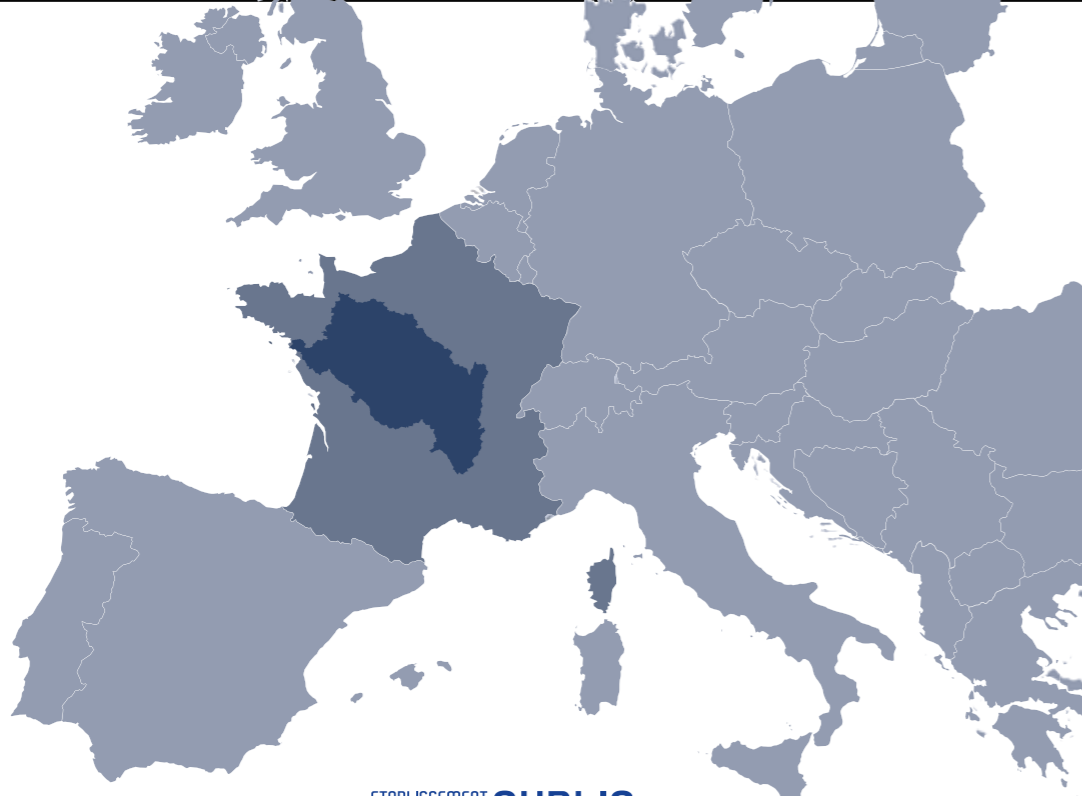
16
pêches
électriques

258
anguilles

YÈVRE-
AURON

10
pêches
électriques

138
anguilles



L'Établissement public Loire assure l'animation des SAGE Cher amont, Cher aval et Yèvre Auron, tous trois en phase de mise en œuvre. Il porte également des actions en faveur de la restauration de la continuité écologique sur le bassin de Cher (maîtrise d'ouvrage, appui technique aux acteurs de la gestion de l'eau, etc.) et de l'amélioration des connaissances sur les poissons migrateurs à l'échelle de l'ensemble du bassin.

CETTE OPÉRATION, RÉALISÉE DANS LE CADRE DE L'APPEL À PROJET « MIGRATEURS » DE LA DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT DU CENTRE-VAL DE LOIRE, EST FINANCÉE PAR :



Établissement public Loire
2 quai du Fort Alleaume • CS 55708 • 45057 ORLÉANS CEDEX
direction@eptb-loire.fr

www.eptb-loire.fr

www.goody.fr - Crédits photos : Établissement public Loire - Fish Pass - Prestations confiées à Fish Pass (2019) et ECOGEA (2020) - Février 2021

■ Régions • Auvergne-Rhône-Alpes • Bourgogne-Franche-Comté • Centre-Val de Loire • Nouvelle-Aquitaine • Occitanie • Pays de la Loire ■ Départements • Allier • Ardèche • Cher • Creuse • Indre-et-Loire • Loir-et-Cher • Loire • Haute-Loire • Loire-Atlantique • Loiret • Lozère • Maine-et-Loire • Nièvre • Puy-de-Dôme • Saône-et-Loire • Haute-Vienne ■ Villes et Intercommunalités • Agglomération de Nevers • Agglomération du Puy en Velay • Agglopois • Angers Loire Métropole • Bourges • CARENÉ • Clermont Auvergne Métropole

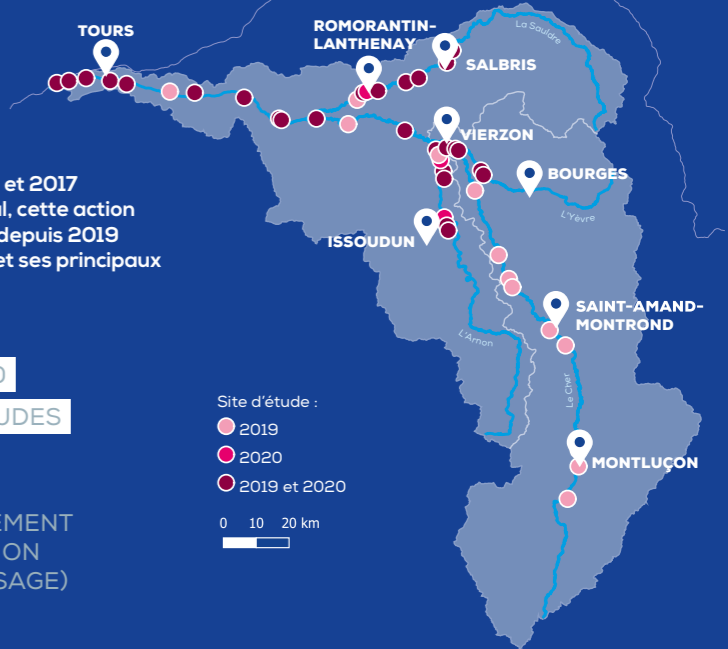


• Forez-Est • Le Grand Charolais • Limoges Métropole • Loire Forez • Loire Layon Aubance • Mauges Communauté • Montluçon Communauté • Moulins Communauté • Nantes Métropole • Orléans • Pays d'Anenis • Riom Limagne et Volcans • Roannais Agglomération • Romorantinais et Monestois • Saint-Etienne-Métropole • Saumur Val de Loire • Territoire Vendômois • Touraine-Est Vallées • Touraine-Ouest Val de Loire • Tours Métropole Val de Loire • Vichy Communauté • Vierzon Sologne Berry ■ SICALA • Allier • Cher • Haute-Loire • Nièvre



SUIVI ANGUILLES SUR LE BASSIN DU CHER 2019-2020

UNE DÉMARCHE AU SERVICE DU TERRITOIRE ET DES MILIEUX



Initiée en 2016 et 2017 sur le Cher aval, cette action a été étendue depuis 2019 sur l'axe Cher et ses principaux affluents.

PLUS DE 40 SITES D'ÉTUDES

Site d'étude :
● 2019
● 2020
● 2019 et 2020
0 10 20 km

4 SCHÉMAS D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

4 OBJECTIFS



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



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



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

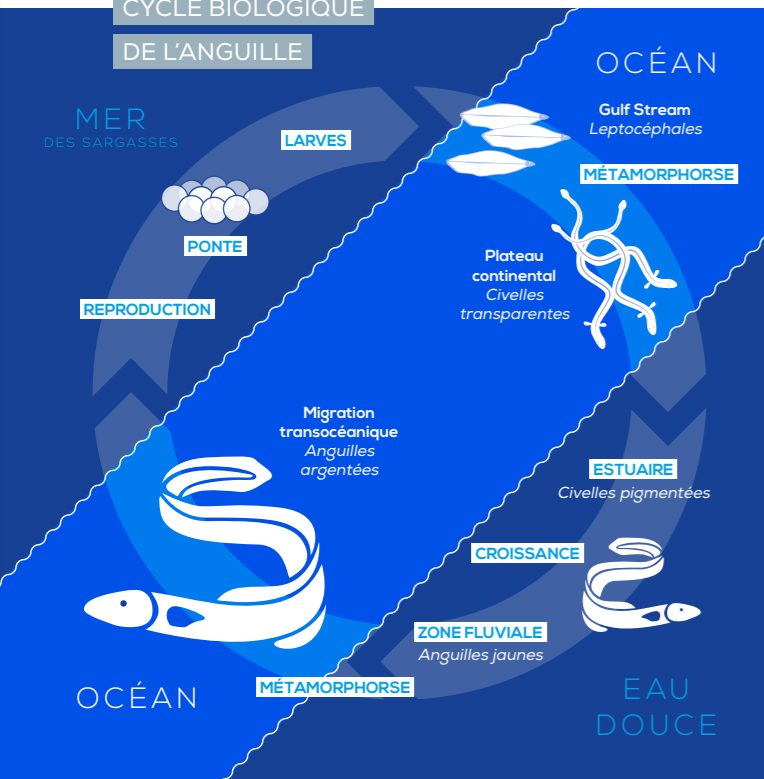


Contribuer aux objectifs des SAGE, du SDAGE et du PLAGEPOMI

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



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.



Valorisation des données historiques

Outre la réalisation de pêches en pied d'ouvrage, l'Etablissement public Loire a compilé en 2019 les données issues des autres pêches électriques disponibles sur le bassin. Elles confirment notamment la présence de l'espèce sur tous les principaux cours d'eau du Cher en aval du complexe hydroélectrique de Prat/Rochebut.

45
années
de données

Plus de
600
opérations

Plus de
800
anguilles
(hors suivis EP Loire)

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.

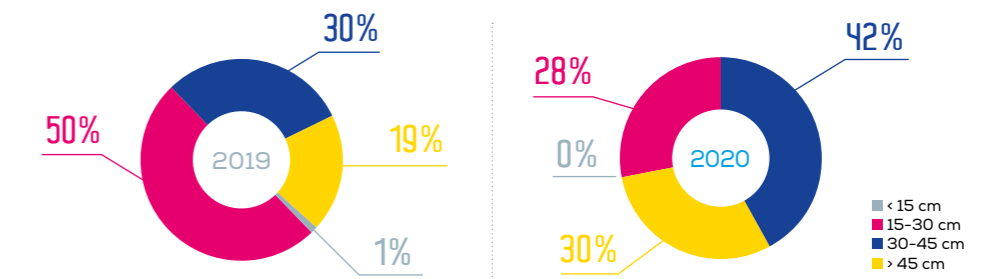


LE SUIVI EN CHIFFRES

N.B : Sur le Cher aval, 18 pêches électriques en pied d'ouvrages avaient déjà été réalisées par l'EP Loire avec le même protocole entre 2016 et 2017, permettant de capturer 937 anguilles.

| | | | |
|-------|------------------------------|------------------------------|-----------|
| 2019 | PLUS PETITE ANGUILE CAPTURÉE | PLUS GROSSE ANGUILE CAPTURÉE | ANGUILLES |
| 2020 | 107 mm | 927 mm | 692 |
| | 127 mm | 920 mm | 925 |
| SITES | POINTS DE PÊCHE (EPA) | TAILLE MOYENNE | |
| 41 | 2 735 | 392 mm | |
| 31 | 2 156 | 395 mm | |

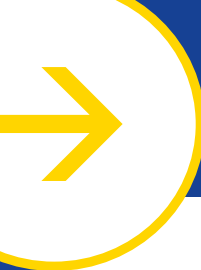
TAILLE DES ANGUILLES



ANALYSE NOVATRICE 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



SYNTHÈSE

CHER AMONT



1 461

Echantillonnage Ponctuel d'Abondance (EPA)

112

Anguilles

22

Opérations de pêche



Poids moyen

656 g

(Cher)

Taille moyenne

67 cm

(Cher)

43 cm

(Arnon)

121 g

(Arnon)

CARTE D'IDENTITÉ DU SECTEUR



Rivières

Le Cher / l'Arnon



SAGE concerné

Cher amont



Linéaire

de cours d'eau

195 km



Sites étudiés

17



Ouvrages

prospectés réputés

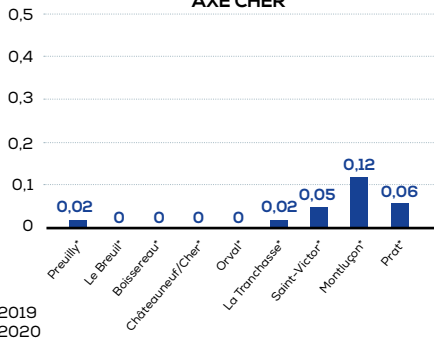
problématiques

pour l'anguille

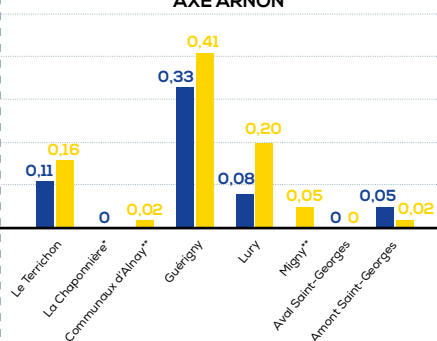
14

DENSITÉS D'ANGUILLES SUR LES AXES CHER AMONT ET ARNON (NOMBRE D'ANGUILLES PAR EPA)

AXE CHER



AXE ARNON



■ 2019
■ 2020

* sites prospectés uniquement en 2019 ** sites prospectés uniquement en 2020

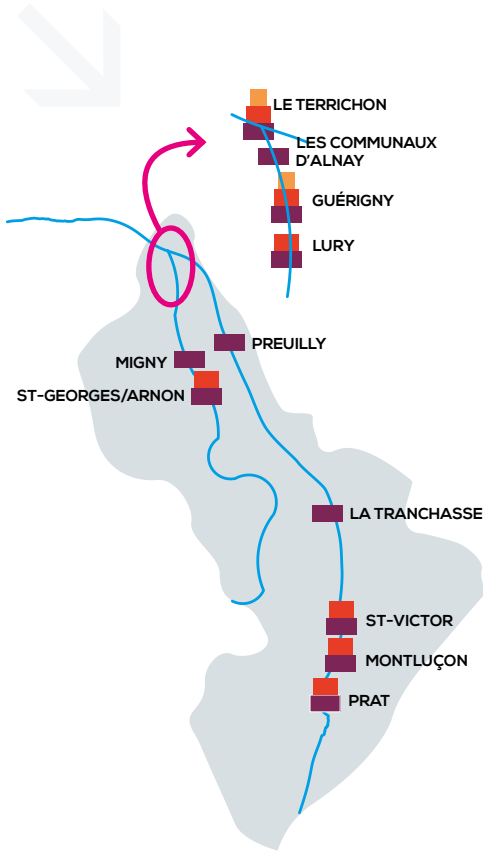
PRINCIPALES OBSERVATIONS

- > Présence d'anguilles jusqu'au pied du barrage de Prat
- > Limite de colonisation des anguilles de moins de 30 cm : Guérigny sur l'Arnon, classe de taille absente sur le Cher
- > Densités d'anguilles globalement faibles sur les 2 axes
- > Densités ne suivant pas la logique naturelle de décroissance en progressant vers l'amont
- > Densités plus élevées à l'aval des ouvrages les plus hauts.

CONCLUSIONS ET HYPOTHÈSES

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

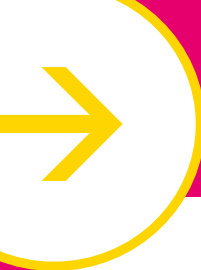
- > « Vieillissement » de la population et densités faibles en lien notamment avec les difficultés de circulation sur le Cher aval
- > Effectif trop faible sur l'axe Cher pour mettre en évidence des problèmes de circulation
- > Effet réel de l'ouvrage du Terrichon difficilement appréciable en raison de l'existence d'un bras de contournement
- > Phénomène de blocage au pied du barrage de Guérigny (axe Arnon) en lien avec des difficultés de franchissement



Classe de taille présente à la station en 2019 et/ou 2020

- de 15 à 30 cm
- de 30 à 45 cm
- supérieure à 45 cm





SYNTHÈSE

CHER AVAL



24

Opérations de pêche

1 757

Echantillonnage Ponctuel d'Abondance (EPA)



120g

Poids moyen

37cm

Taille moyenne

1 109

Anguilles

CARTE D'IDENTITÉ DU SECTEUR



Rivière

Le Cher



SAGE concerné

Cher aval



Linéaire de cours d'eau

140 km



Sites étudiés

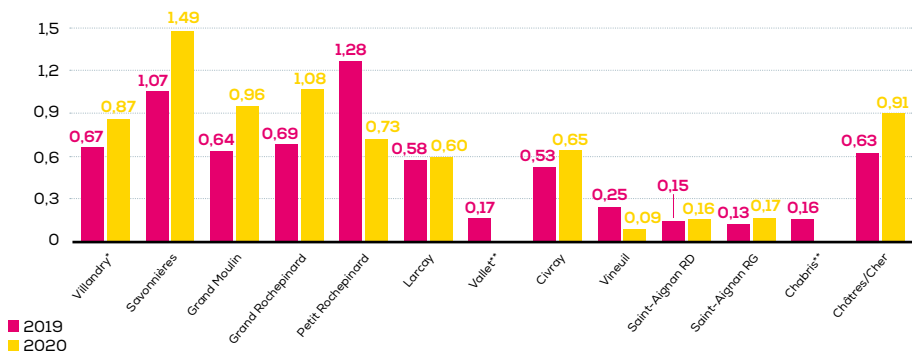
13



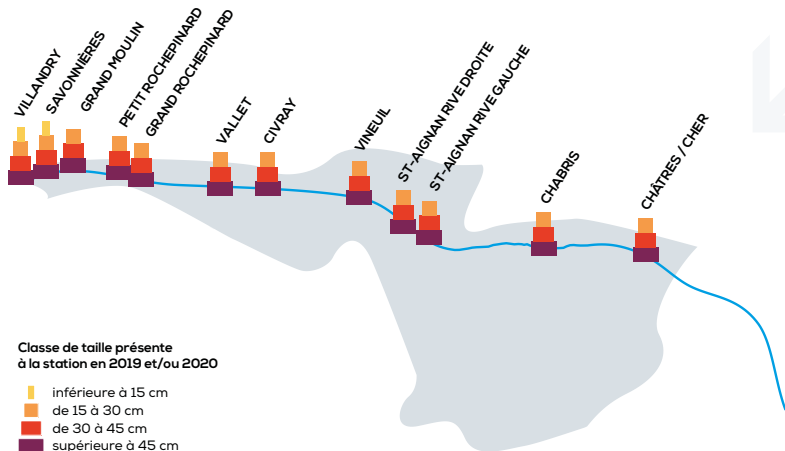
Ouvrages prospectés réputés problématiques pour l'anguille

7

DENSITÉS D'ANGUILLES SUR LE CHER AVAL (NOMBRE D'ANGUILLES PAR EPA)



* sites prospectés par la Fédération de pêche d'Indre-et-Loire en 2019 ** sites non prospectés en 2020



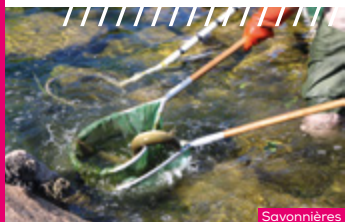
PRINCIPALES OBSERVATIONS

- > Limite de colonisation des anguilles de moins de 15 cm : Savonnières
- > Limite de colonisation des anguilles de moins de 30 cm sur l'axe Cher : Châtres/Cher (Cf. fiche Cher Amont)
- > Densités ne suivant pas la logique naturelle de décroissance en progressant vers l'amont
- > Hausse nette des densités au pied des ouvrages de Savonnières, Rochepinard et Châtres/Cher
- > Chute des densités sur l'axe cher en amont de Châtres/Cher (Cf. fiche Cher Amont)
- > Résultat des pêches cohérent au regard des résultats des premières campagnes réalisées en 2016/2017 sauf à St-Aignan (baisse des densités)

CONCLUSIONS ET HYPOTHÈSES

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

- > Phénomène de blocage au pied des ouvrages de Savonnières et Châtres/Cher (confirmation des résultats de 2016 et 2017)
- > Observations de difficultés de franchissement à Rochepinard pour les petites anguilles
- > Densité plus élevée à St-Aignan en 2016/2017 potentiellement liée à la crue de 2016, ayant rendu les ouvrages aval plus facilement franchissables
- > Effet cumulé des ouvrages de ce tronçon impactant les densités et le renouvellement de la population d'anguilles sur l'amont du bassin





SYNTHÈSE

SAULDRE

16

Opérations de pêche

1 033

Echantillonnage Ponctuel d'Abondance (EPA)



196g

Poids moyen

44 cm

Taille moyenne

258

Anguilles

CARTE D'IDENTITÉ DU SECTEUR



Rivière

La Sauldre



SAGE concerné

Sauldre



Linéaire de cours d'eau

75 km



Sites étudiés

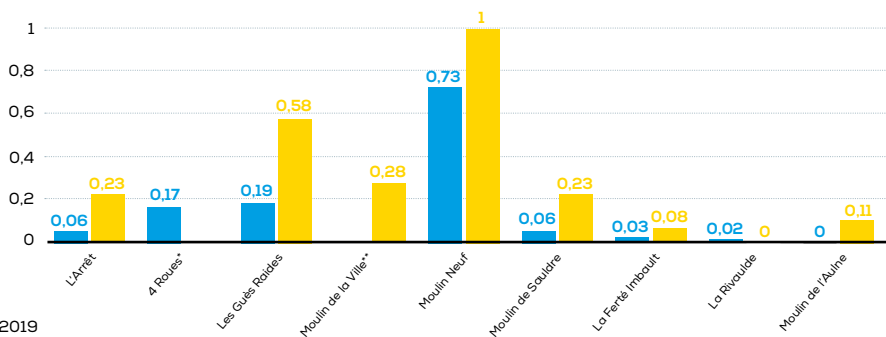
9



Ouvrages prospectés réputés problématiques pour l'anguille

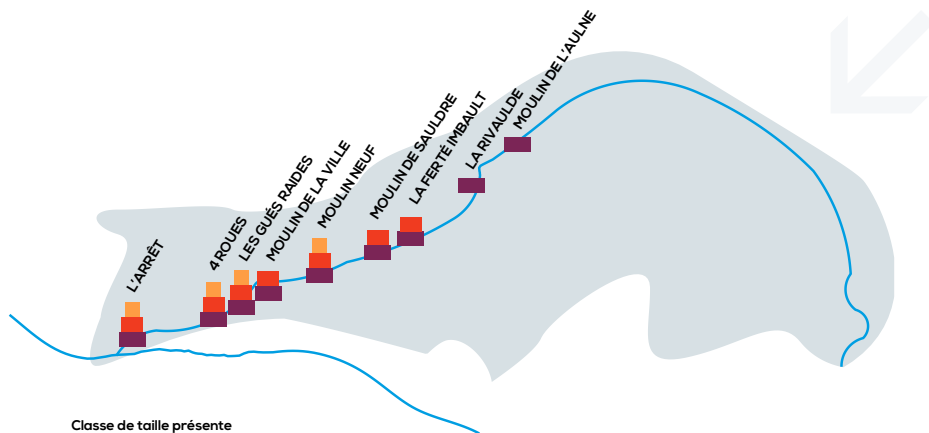
6

DENSITÉS D'ANGUILLES SUR LA SAULDRE (NOMBRE D'ANGUILLES PAR EPA)



■ 2019
■ 2020

* sites prospectés uniquement en 2019 ** sites prospectés uniquement en 2020



Classe de taille présente à la station en 2019 et/ou 2020

- de 15 à 30 cm
- de 30 à 45 cm
- supérieure à 45 cm

PRINCIPALES OBSERVATIONS

- > Présence de l'anguille sur tout le linéaire prospecté
- > Limite de colonisation des anguilles de moins de 30 cm sur l'axe Sauldre : Moulin Neuf
- > Plus forte densité constatée au niveau du Moulin Neuf
- > Densités ne suivant pas la logique naturelle de décroissance en progressant vers l'amont
- > Densités faibles sur l'amont de la zone d'étude

CONCLUSIONS ET HYPOTHÈSES

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

- > Phénomène de blocage au niveau de l'ouvrage de Moulin Neuf et potentiellement au site des 4 Roues en lien avec des difficultés de franchissement
- > Forte présence de l'anguille sur le site des Gués raides liée à la position aval du site et à la qualité des habitats ainsi qu'à l'attractivité de la Sauldre pour cette espèce (pas d'effet « obstacle »)



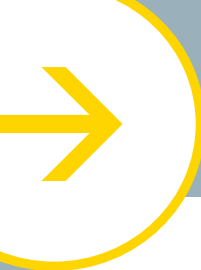
Moulin Neuf



Barrage de Sauldre



La Rivaulde



SYNTHÈSE

YÈVRE-AURON

640

Echantillonnage Ponctuel d'Abondance (EPA)

138

Anguilles

10

Opérations de pêche



117 g

Poids moyen

42 cm

Taille moyenne

CARTE D'IDENTITÉ DU SECTEUR



Rivière **L'Yèvre**



SAGE concernés **Yèvre-Auron Cher amont**



Linéaire de cours d'eau **22 km**

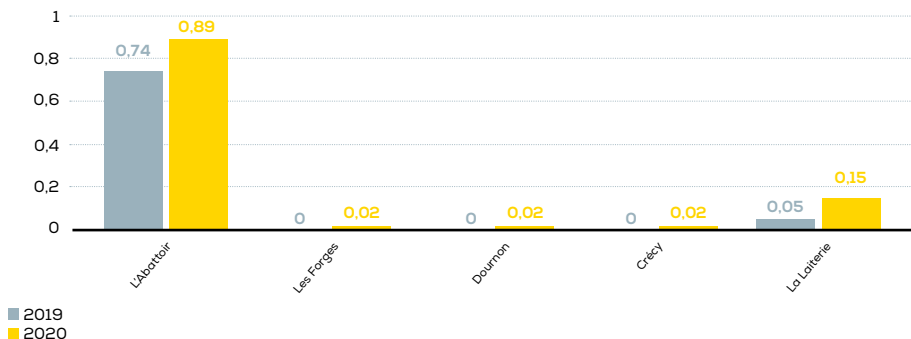


Sites étudiés **5**



Ouvrages prospectés réputés problématiques pour l'anguille **4**

DENSITÉS D'ANGUILLES SUR L'AXE YÈVRE (NOMBRE D'ANGUILLES PAR EPA)



PRINCIPALES OBSERVATIONS

- > Présence de l'anguille sur tout le linéaire prospecté
- > Limite de colonisation des anguilles de moins de 30 cm sur l'axe Yèvre : barrage de l'Abattoir
- > Très forte densité d'anguilles au pied du barrage de l'Abattoir
- > Chute brutale des densités en amont du site de l'Abattoir malgré la présence d'habitats favorables à l'espèce

CONCLUSIONS ET HYPOTHÈSES

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

- > Important phénomène de blocage au niveau du barrage de l'Abattoir, premier ouvrage de l'axe Yèvre
- > Impossibilité de qualifier finement l'impact des 4 ouvrages amont en raison d'une densité d'anguilles beaucoup trop faible
- > « Vieillesse » de la population sur le secteur amont en lien avec les difficultés de circulation depuis l'aval



Classe de taille présente à la station en 2019 et/ou 2020

- de 15 à 30 cm
- de 30 à 45 cm
- supérieure à 45 cm

