



Actions en faveur des
poissons grands migrants
du bassin Loire



Programme de recherches appliquées en faveur des poissons migrants

Volet scientifique : Restitution d'études
bassin versant de la Vienne et Loire moyenne
12 décembre 2024



Cofinancé par
l'Union européenne



L'action « Programmes de recherches appliquées en faveur des poissons migrants » est cofinancée par l'Union Européenne.

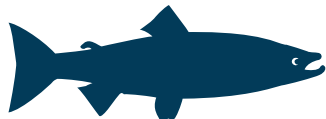
L'Europe s'engage en sur le bassin de la Loire avec le FEDER

Associations migrateurs



A la demande de l'état (DIREN actuellement DREAL) et du Conseil supérieur de la Pêche (CSP actuellement OFB), les fédérations de pêche se sont rassemblées afin de créer les Associations migrateurs.

Ces structures ont été conçues pour la gestion et la restauration des poissons migrateurs.



PREFECTURE DE L'INDRE-ET-LOIRE NO DOSSIER : 2/09087

COPIE POUR INFORMATION

ASSOCIATIONS
(Loi du 1er juillet 1901)

R E C E P I S S E D E D E C L A R A T I O N

Vu la loi du 1er juillet 1901 relative au contrat d'association;
Vu le décret du 16 août 1901, portant règlement d'administration publique pour l'exécution de la loi précitée;

Le Prefet du Departement de l'INDRE-ET-LOIRE
Chevalier de la Legion d'Honneur

Certifie avoir reçu de Mr Jean-Pierre MALAPERT

demeurant 57, avenue de Grammont
TOURS

une déclaration en date du 9 OCTOBRE 1989

par laquelle il-elle fait connaître la constitution d'une association ayant pour titre :

ASSOCIATION POUR LA RESTAURATION ET LA GESTION DES POISSONS MIGRATEURS DU BASSIN DE LA LOIRE (LOGRAMI)

dont le siège social est situé 25, rue Charles Gille
TOURS

37000 TOURS

ainsi que deux exemplaires des statuts de ladite association.

TOURS, le 9 OCTOBRE 1989

Pour Le Prefet
du Departement de l'INDRE-ET-LOIRE
Le Chef du bureau.

 *Study*

L. STUDER

Extrait du décret du 16 août 1901

Article 1er. La déclaration prévue par l'article 5, paragraphe 2, de la loi du 1er juillet 1901 est faite par ceux qui, à un titre quelconque, sont chargés de l'administration ou de la direction de l'association.
Dans le délai d'un mois elle est rendue publique au moyen de l'insertion au Journal Officiel, d'un extrait contenant la date de la déclaration, le titre et l'objet de l'association, ainsi que l'indication de son siège social."

Extrait de la loi du 1er juillet 1901

Les associations sont tenues de faire connaître dans les trois mois tous les changements survenus dans leur administration ou leur direction, ainsi que toutes les modifications apportées à leurs statuts.

Associations migrateurs



Il existe 8 associations « Migrateurs »

Elles sont organisées par bassin versant.

Travail en réseau pour optimiser les suivis et standardiser les protocoles.



Elles participent à l'aide à la décision public en mettant à dispositions l'état de santé des espèces, les pressions qui s'exercent sur elles et des propositions de scénarii de gestion.

L'association LOGRAMI



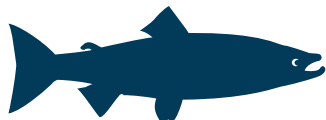
L'association LOire GRAnds MIgrateurs (LOGRAMI)

Association a but non lucratif (loi 1901)

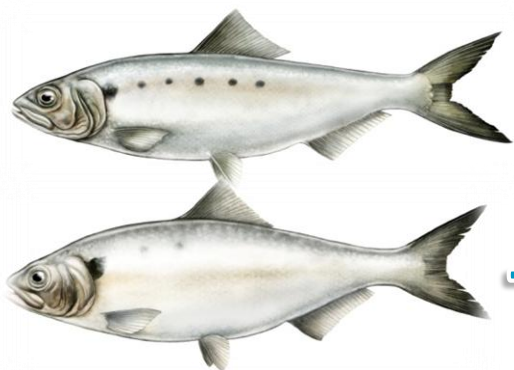
Créée en 1989 = 35 ans en 2024.

Association qui regroupe :

- 22 fédérations de pêches et de protection du milieu aquatique du bassin de la Loire
- Fédération Nationale de pêcheurs amateurs aux engins
- Soutenue par la Fédération Nationale de Pêche en France



Les poissons GRANDS migrateurs (Amphihalins)



Aloses
Lamproies

Truite de mer

Anguille

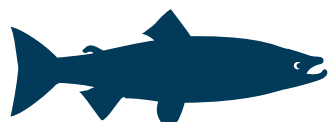
Saumon



Sources Dellerie & LOGRAMI

Protection spécifique : Décret dit Amphihalin (1993)

Mise en place des Plans de Gestion des Poissons Migrateurs (PLAGEPOMI)



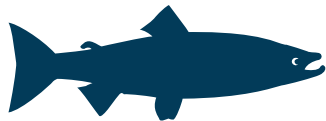
Programmes à longs termes



Deux programmes :

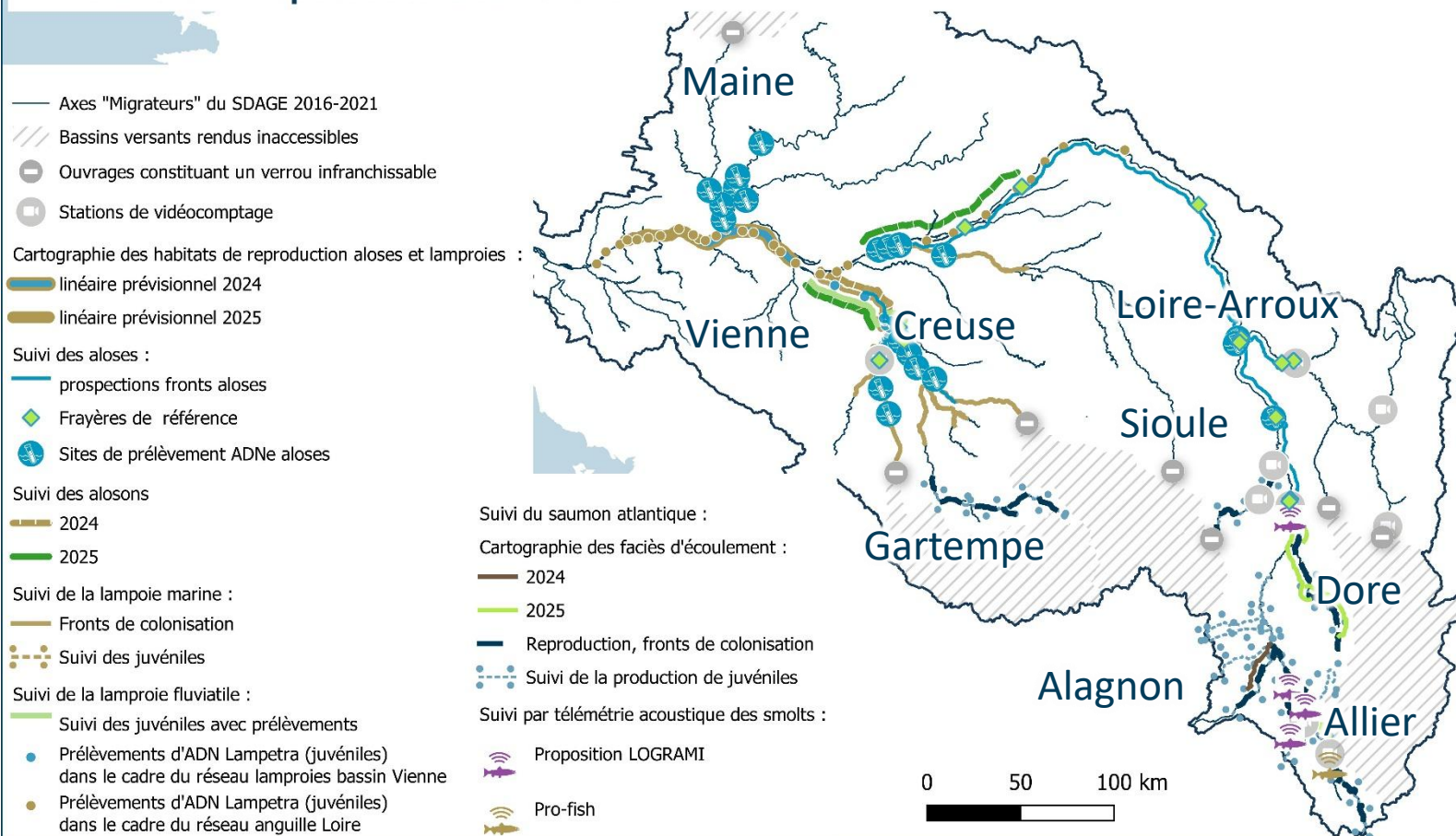
Tableau de bord MIGRATEURS = bancarisation des données tous les partenaires, indicateurs d'états de population et de pression, expertises et modélisations prospectives, travail partenarial scientifique (programmes de recherches, thèses, ect...).

Programme de recherches appliquées en faveurs des poissons migrateurs, LOGIPOMI = suivis des espèces, acquisitions biologiques, accompagnement de projets de continuité fluviale et restauration de marais côtiers, analyses annuelles, rapports, restitutions.



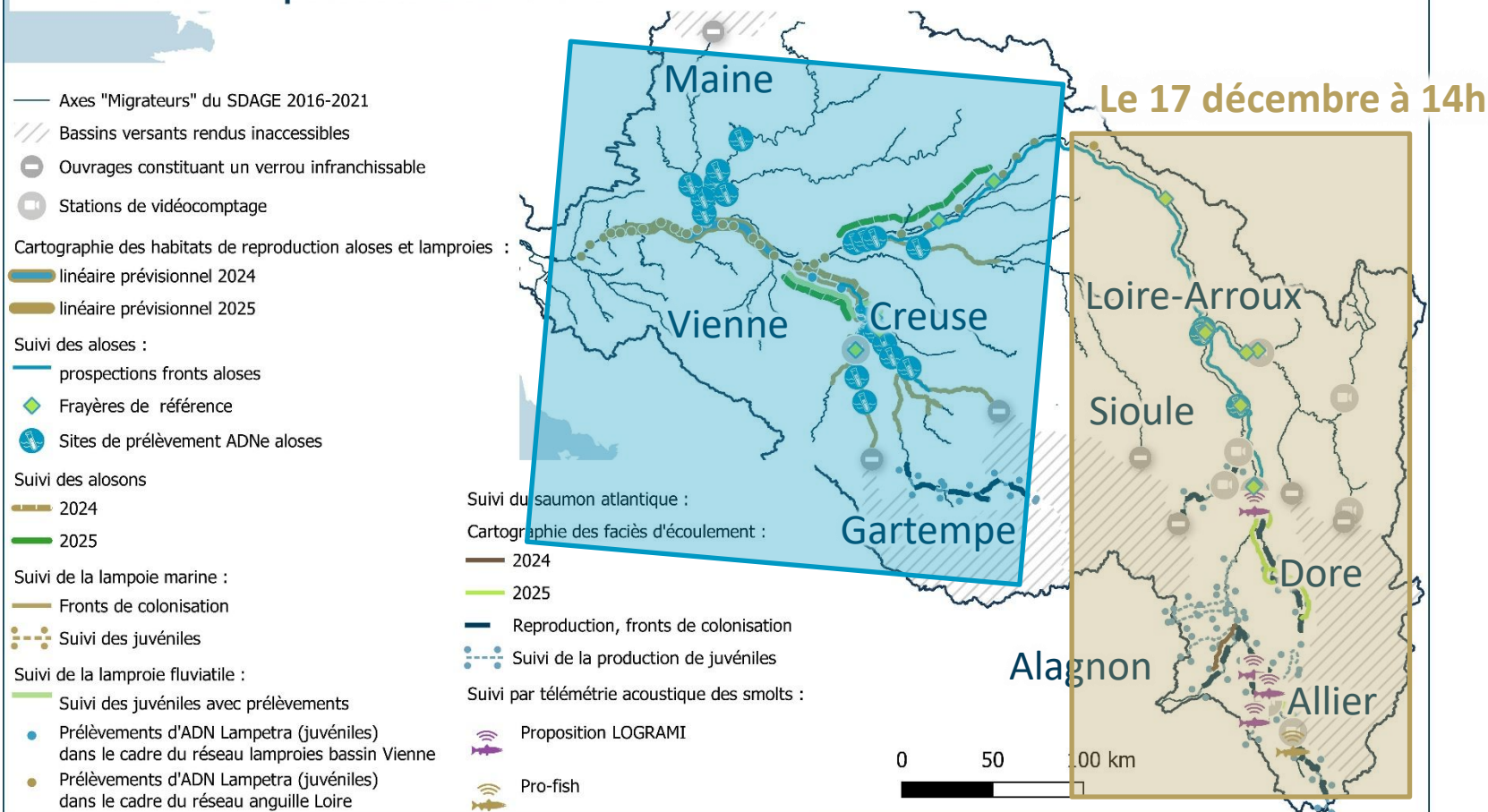
Programme de recherches appliquées

Opérations de suivi des poissons migrateurs sur le bassin de la Loire - Propositions 2024-2025



Deux restitutions pour deux territoires

Opérations de suivi des poissons migrateurs sur le bassin de la Loire - Propositions 2024-2025



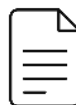
La continuité écologique



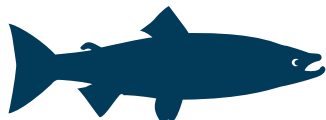
Zoom sur trois dossiers 2024

Objectif C1 – Restaurer la circulation piscicole dans les deux sens de circulation sur les ouvrages en liste 2, en portant une ambition renforcée sur certains ouvrages

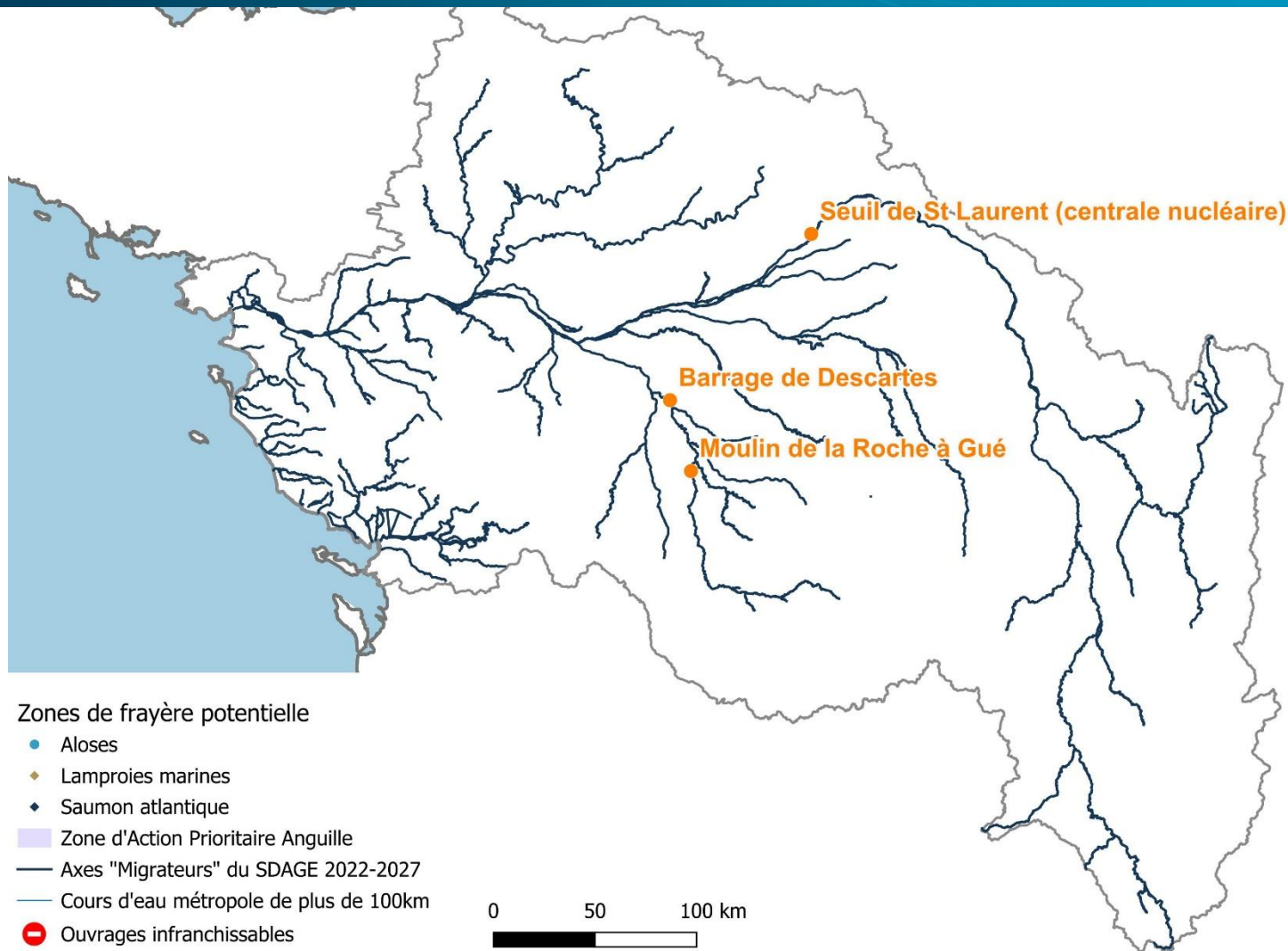
*SDAGE 2022-2027 (dispositions 1D-1, 9A-1 et 9A-3) : une ambition maximale sera exigée en termes de limitation des impacts négatifs, à la montaison comme à la dévalaison. **La mise aux normes des ouvrages hydroélectriques qui ne sont pas encore équipés de turbines ou de prises d'eau ichtyocompatibles est une priorité, en particulier sur les axes à grands migrants***



Cet objectif est lié aux dispositions 1D-1, 9A-1 et 9A-3 du SDAGE 2022-2027 – Les lignes directrices du SDAGE sont particulièrement protectrices pour les cours d'eau nécessitant une protection complète des grands migrants identifiés par la disposition 9A-1 du SDAGE : une ambition maximale sera exigée en termes de limitation des impacts négatifs, à la montaison comme à la dévalaison. La mise aux normes des ouvrages hydroélectriques qui ne sont pas encore équipés de turbines ou de prises d'eau ichtyocompatibles est une priorité, en particulier sur les axes à grands migrants.



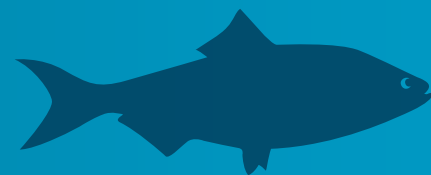
Situation géographique de trois dossiers continuité en cours





Barrage de Descartes

Vers une continuité permanente
(Creuse)



Zones de frayère potentielle

- Aloses
- ◆ Lamproies marines
- ◆ Saumon atlantique
- Zone d'Action Prioritaire Anguille
- Axes "Migrateurs" du SDAGE 2022-2027
- Cours d'eau métropole de plus de 100km
- ⊘ Ouvrages infranchissables

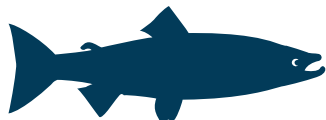


La Creuse, un axe privilégié de migration

Sur l'ensemble du bassin Loire, l'axe Creuse représente :

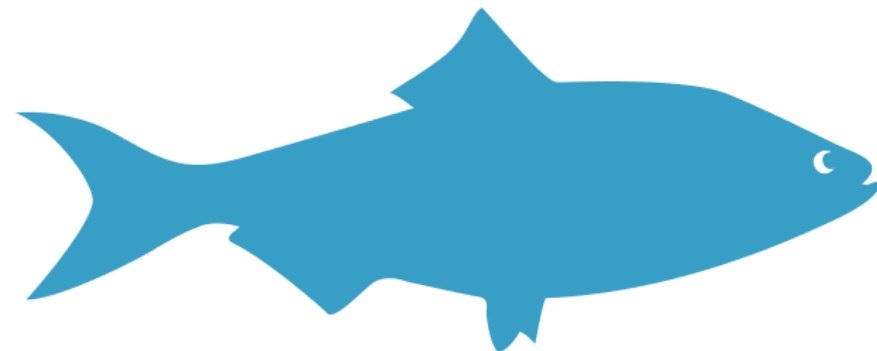
- **9 %** des zones de frayères potentielles d'**alose**
- **12 %** des zones de frayères potentielles de **lamproie marine** (40 % sur la partie aval du bassin Loire)

La Gartempe représente **10 %** des surfaces de radiers favorables au saumon. Axe sans grand barrage à 400 km de la mer (thermie favorable) = **primordial** pour la conservation du saumon de l'Allier

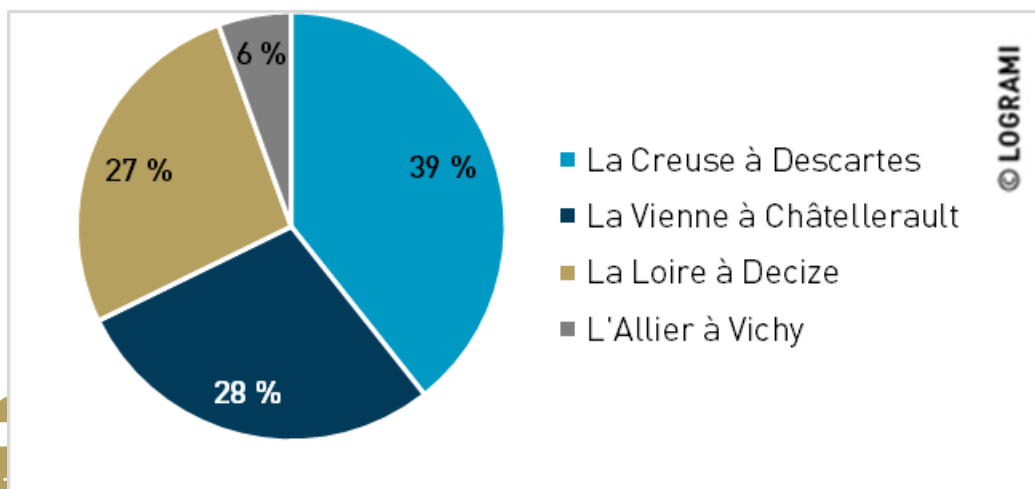


40 % des aloses du BV Loire migrent sur la Creuse

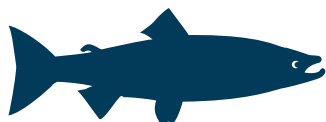
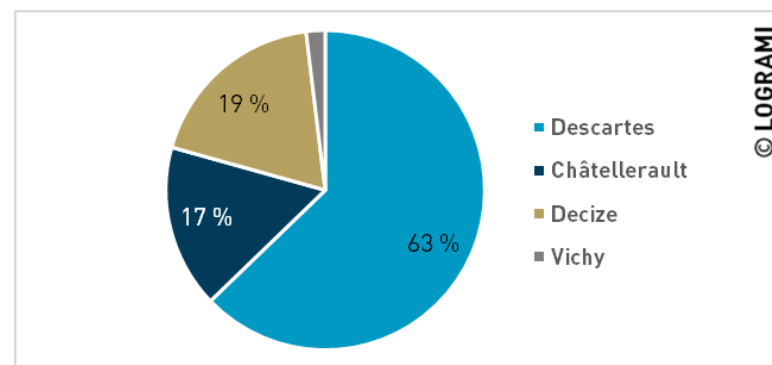
Répartition historique des effectifs d'aloses aux stations de comptage du bassin de la Loire :



2007-2020



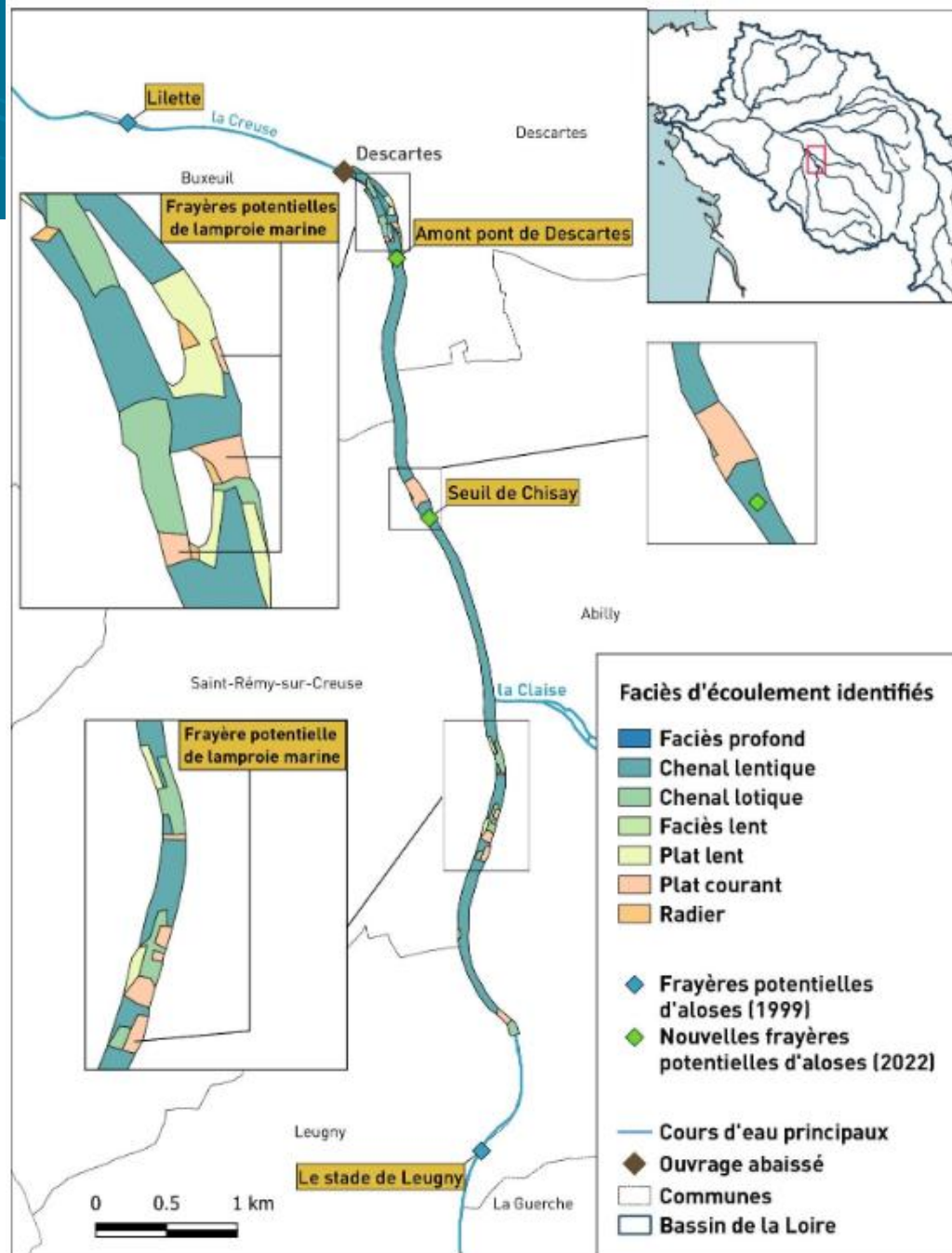
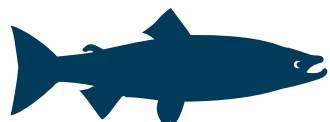
2017



Des zones d'habitat favorable

Cartographie en 2022 des habitats dans l'ancienne retenue (cf. LOGIPOMI 2022 p. 151) :

- 7 899 m² jugés favorables pour la reproduction de la lamproie marine
- 11 574 m² jugés favorables pour la reproduction de l'aloise



Remobilisation des habitats de reproduction

Contexte aloses et lamproies marines déficitaire

Aloses : Seuil de Chisay (Abilly) :

- 2022 : **4 bulls** (sur 4 nuits enregistrées) (+ 1 nuit en présentiel, sans bull)
- 2023 : **5 bulls** (sur 1 nuit enregistrée)
- 2024 : 0 bull (sur 7 nuits enregistrées)

Pas de nids de lamproies marines observés dans l'ancienne retenue



© LOGRAMI

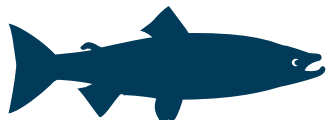
Barrage de Descartes : historique récent

Juin 2021 : **autorisation** d'exploiter le barrage au profit de la Société d'économie mixte Forces Hydrauliques de Descartes (FHD) pour une durée de 40 ans, avec compensation par effacement d'un autre barrage

Juillet 2021 : une **crue** emporte un des deux principaux clapets basculants du barrage

Juillet 2022 : FHD **abandonne** son projet de réarmement (augmentation des coûts liés à la détérioration du barrage) et renonce à son autorisation administrative

Décembre 2022 : l'Etat lance l'**étude** concernant le devenir du site de Descartes avec ses propres moyens





Barrage de Descartes : dernière réunion

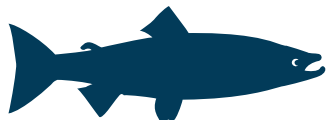
Septembre 2024 : réunion préfet, sous-préfet, parlementaires, DDT, OFB, FDAAPPMA, SEPANT, LOGRAMI, AELB, EPTB Vienne, mairies et SIEL

- 🕒 L'Etat est disposé à effacer la pile (20 000 €) et détruire la drome embâclée
- 🕒 Les élus invoquent un fort souhait de la population de récréation de la retenue
- 🕒 Opposition des APE, FDAAPPMA et LOGRAMI
- 🕒 L'Etat est d'accord pour transférer l'AOT à la mairie de Descartes
- 🕒 La mairie des Descartes veut organiser une concertation de la population à une échelle très locale
- 🕒 AELB ne financera pas un dispositif de franchissement

Gestion du vérin hydraulique au fond de l'eau (encombrement et huile toxique) ?

Contexte réglementaire et législatif

- Article R. 432-1 CE : interdit la destruction de **frayères**
- DCE : impose le principe de **non-dégradation** des masses d'eau
- Classement listes 1 et 2 (article L. 214-17 CE) : **interdit** la construction de tout ouvrage faisant **obstacle à la continuité écologique**, ce qui serait le cas s'il devait y avoir à nouveau un barrage à Descartes au vu de l'état actuel barrage
- SDAGE (disposition 1D-3) : privilégier l'**effacement**

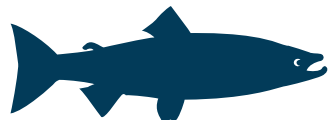


- Stratégie Creuse (1 % des aloses qui passent au barrage de Descartes doivent atteindre les frayères les plus en amont sur la Creuse, à l'aval de Roche-Bât-l'Aigue) dont les scénarios de continuité écologique à l'échelle de l'axe qui en découlent considèrent un taux de 75 % de franchissabilité pour les aloses (pour un objectif revu à la baisse : 0,24 % d'aloses à Roche-Bât-l'Aigue), ce qui veut dire une **amélioration très importante de la franchissabilité du barrage lorsqu'il était encore fermé**
- Règlement du parlement européen et du conseil relatif à la restauration de la nature (24 juin 2024) qui impose de **restaurer** au moins 25 000 km de **cours d'eau à courant libre** sur le territoire de l'Union d'ici à 2030



Envie d'en savoir plus ?

- SEPANT 2024- Dossier Descartes Extrait de Touraine Nature N°59 Fev 2024
- Angéline SENECAI, Pierre PORTAFAIX et Aurore BAISEZ, 2018. *Historique et actualités sur l'ouvrage de Descartes, rivière Creuse*, Association LOGRAMI, 70 p.
- LOGRAMI, 2023. *Potentialités de la Creuse pour les poissons migrateurs amphihalins*, note actualisée

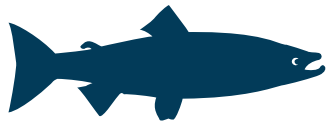
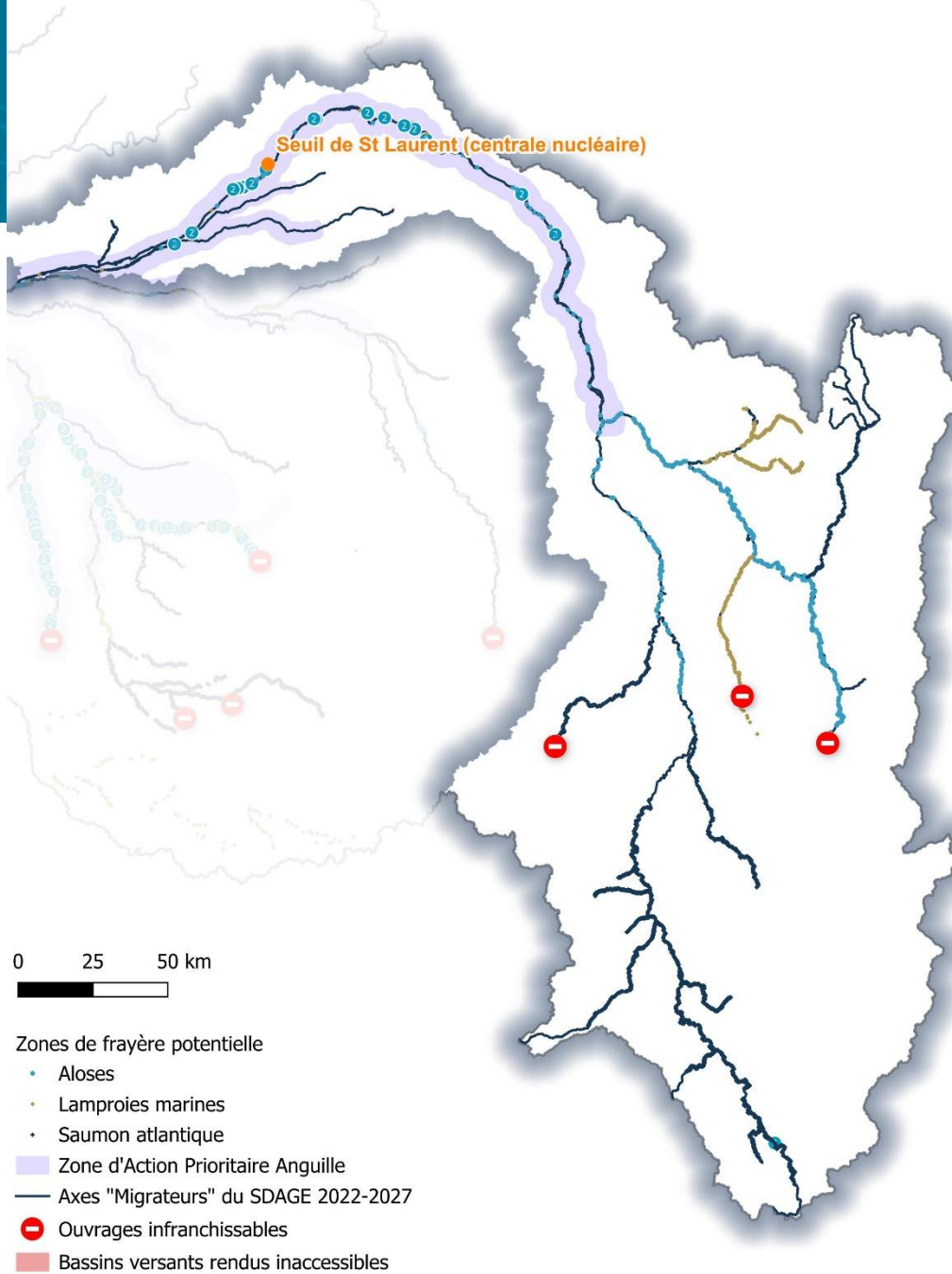


Seuil de la centrale nucléaire de Saint-Laurent (Loire)

Vers une amélioration du dispositif de franchissement

Le 1^{er} ouvrage depuis la mer

Conditionne l'accès aux frayères de toute la Loire amont et ses affluents



Un franchissement limité

Seuil en béton créant une chute d'environ 2 m

Passe à bassins en enrochements à la fonctionnalité limitée +



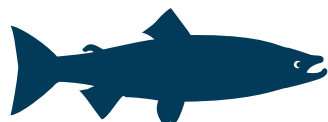
PLAGEPOMI : C1R1 – Étudier avec les propriétaires et gestionnaires des ouvrages, la faisabilité technique et économique de l'effacement de l'ouvrage de Saint-Laurent-des-Eaux.



1^{ère} réunion élargie - 27/09/2024

EDF, l'ASN, l'AELB, l'OFB, la DREAL, la FDAAPPMA 41, LOGRAMI et des représentants des pêcheurs professionnels

- ➔ Impossible d'effacer le seuil : la retenue alimentant la pompe d'évacuation de chaleur est une mesure de sûreté
- ➔ Un arasement partiel (< 30-40 cm) pourrait être possible
- ➔ EDF est disposé à lancer une étude d'aménagement du seuil pour en augmenter la franchissabilité



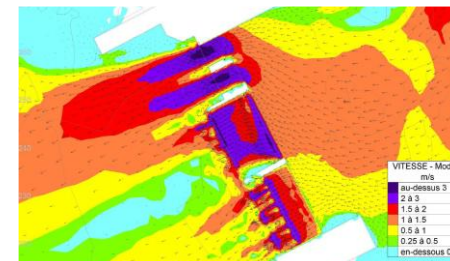
1^{ère} réunion élargie - 27/09/2024

2 suggestions de solutions techniques :

- ➔ Créer une brèche en rive gauche
- ➔ Reprofiler en long pour faire disparaître la chute verticale

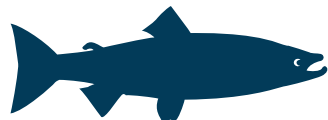
Possibilité de coupler avec arasement partiel

=> Modélisations hydrauliques nécessaires



Installation d'une station de comptage compatible avec ces dispositifs de franchissement ?

-> Recherche des solutions existantes et/ou développement



2025 : Echanges intermédiaires avec EDF

Fin septembre 2025

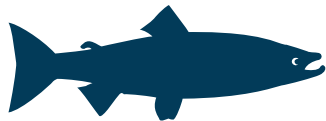
→ 2nde réunion élargie avec les partenaires

3^{ème} trimestre 2026

→ Présentation du design

1^{er} trimestre 2027

→ Mise en développement



Usine de Roche à Gué (Gartempe)

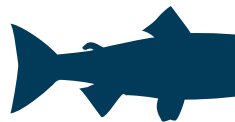
Ajout d'une mortalité à la dévalaison

Zones de frayère potentielle

- Aloses
- ◆ Lamproies marines
- ◆ Saumon atlantique
- Zone d'Action Prioritaire Anguille
- Axes "Migrateurs" du SDAGE 2022-2027
- Cours d'eau métropole de plus de 100km
- ⊘ Ouvrages infranchissables



• **Moulin de la Roche à Gué**



0 10 20 km

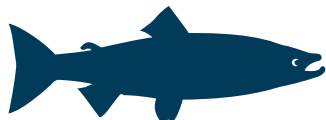


Usine de Roche à Gué (Gartempe)

Listes 1 et 2, **ZAP anguille**,
OEE, ouvrage prioritaire
PAPARCE, Natura 2000

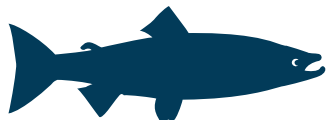
Second ouvrage depuis la
confluence avec la Creuse

Passe à la montaison non
satisfaisante



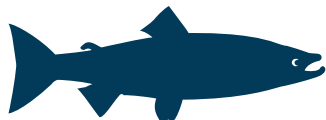
Usine de Roche à Gué (Gartempe)

- ❏ Pas de production hydroélectrique depuis des décennies



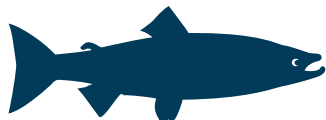
Usine de Roche à Gué (Gartempe)

- ❏ Pas de production hydroélectrique depuis des décennies
- ❏ 2020 : Rachat dans le but de produire à nouveau



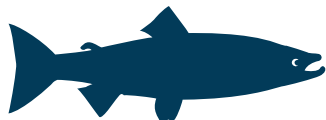
Usine de Roche à Gué (Gartempe)

- ❶ Pas de production hydroélectrique depuis des décennies
- ❷ 2020 : Rachat dans le but de produire à nouveau
- ❸ 2023 : Arrêté d'autorisation de turbiner avec rubriques soumises à autorisation **sans dossier d'autorisation ni enquête publique**



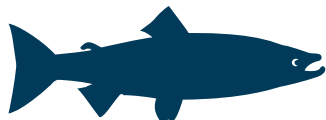
Usine de Roche à Gué (Gartempe)

- ❶ Pas de production hydroélectrique depuis des décennies
- ❷ 2020 : Rachat dans le but de produire à nouveau
- ❸ 2023 : Arrêté d'autorisation de turbiner avec rubriques soumises à autorisation **sans dossier d'autorisation ni enquête publique**
- ❹ 2023 : Avis technique défavorable de l'OFB



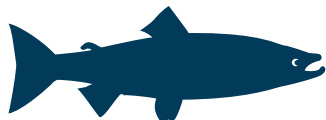
Usine de Roche à Gué (Gartempe)

- ❶ Pas de production hydroélectrique depuis des décennies
- ❷ 2020 : Rachat dans le but de produire à nouveau
- ❸ 2023 : Arrêté d'autorisation de turbiner avec rubriques soumises à autorisation **sans dossier d'autorisation ni enquête publique**
- ❹ 2023 : Avis technique défavorable de l'OFB
- ❺ 2023-2024 : Demande d'autorisation revue avec modifications techniques



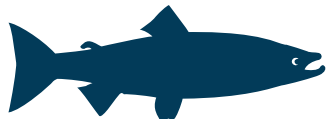
Usine de Roche à Gué (Gartempe)

- ❶ Pas de production hydroélectrique depuis des décennies
- ❷ 2020 : Rachat dans le but de produire à nouveau
- ❸ 2023 : Arrêté d'autorisation de turbiner avec rubriques soumises à autorisation **sans dossier d'autorisation ni enquête publique**
- ❹ 2023 : Avis technique défavorable de l'OFB
- ❺ 2023-2024 : Demande d'autorisation revue avec modifications techniques
- ❻ Oct. 2024 : Avis technique favorable de l'OFB



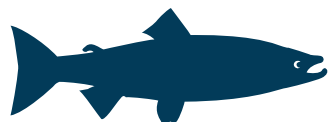
Usine de Roche à Gué (Gartempe)

- ❶ Pas de production hydroélectrique depuis des décennies
- ❷ 2020 : Rachat dans le but de produire à nouveau
- ❸ 2023 : Arrêté d'autorisation de turbiner avec rubriques soumises à autorisation **sans dossier d'autorisation ni enquête publique**
- ❹ 2023 : Avis technique défavorable de l'OFB
- ❺ 2023-2024 : Demande d'autorisation revue avec modifications techniques
- ❻ Oct. 2024 : Avis technique favorable de l'OFB
- ❼ Arrêté d'autorisation à paraître sous peu ?



Usine de Roche à Gué (Gartempe)

- ❶ Pas de production hydroélectrique depuis des décennies
- ❷ 2020 : Rachat dans le but de produire à nouveau
- ❸ 2023 : Arrêté d'autorisation de turbiner avec rubriques soumises à autorisation **sans dossier d'autorisation ni enquête publique**
- ❹ 2023 : Avis technique défavorable de l'OFB
- ❺ 2023-2024 : Demande d'autorisation revue avec modifications techniques
- ❻ Oct. 2024 : Avis technique favorable de l'OFB
- ❼ Arrêté d'autorisation à paraître sous peu ?
- ❽ **Ajouterait une 16^{ème} usine en fonctionnement sur l'axe**





Actions en faveur des
poissons grands migrants
du bassin Loire



Programme de recherches appliquées en faveur des poissons migrants

Volet scientifique : Restitution d'études
bassin versant de la Vienne et Loire moyenne
12 décembre 2024



Cofinancé par
l'Union européenne



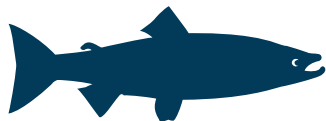
L'action « Programmes de recherches appliquées en faveur des poissons migrants » est cofinancée par l'Union Européenne.

L'Europe s'engage en sur le bassin de la Loire avec le FEDER

Les conditions environnementales de 2024

Les conditions hydrologiques

Les conditions thermiques



Les conditions environnementales

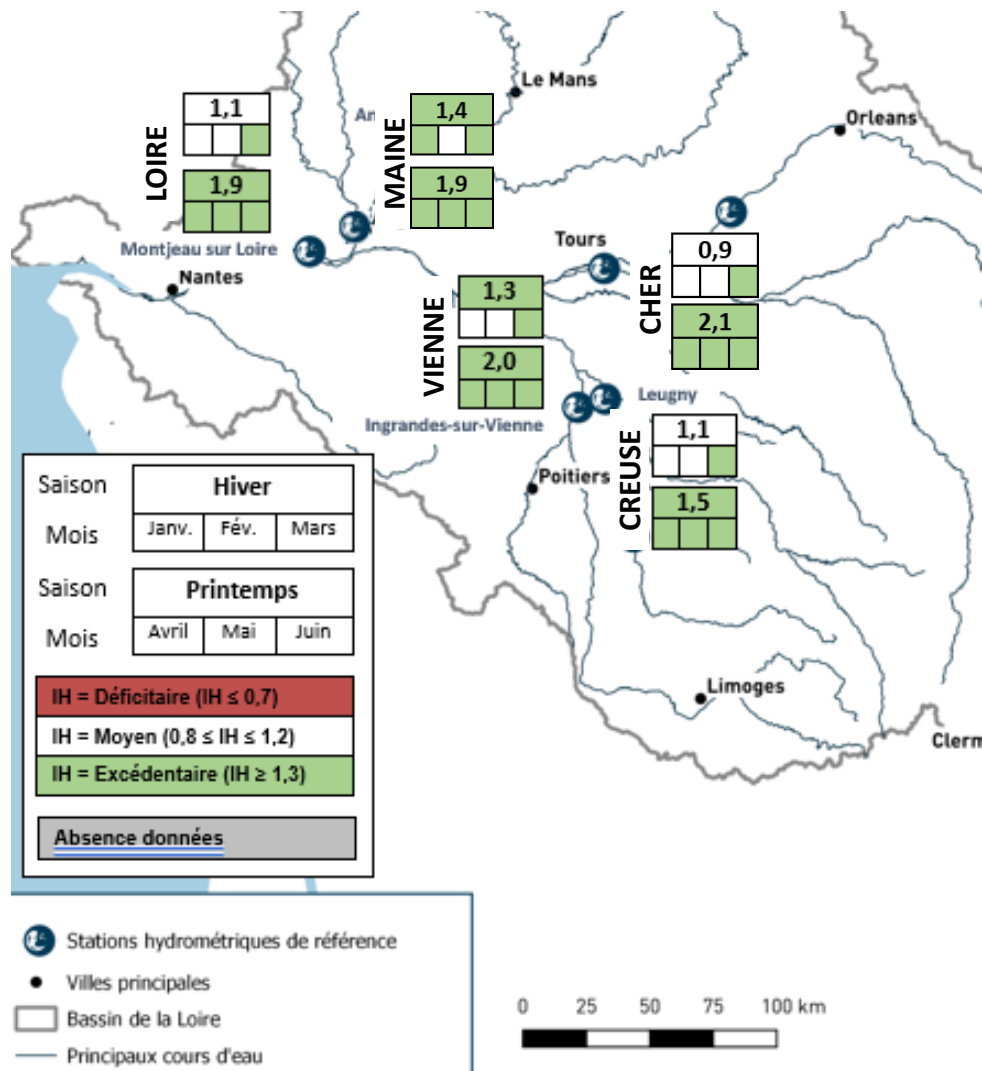
L'hydrologie



Les conditions environnementales

L'hydrologie

Indice hydrologique annuel = débit moyen de la période / débits moyens de référence



Hiver normal et Printemps humide



Niveau d'eau élevé

Conditions favorables montaison

Mai : Très humide

(IH = 2,2 +/- 0,2)

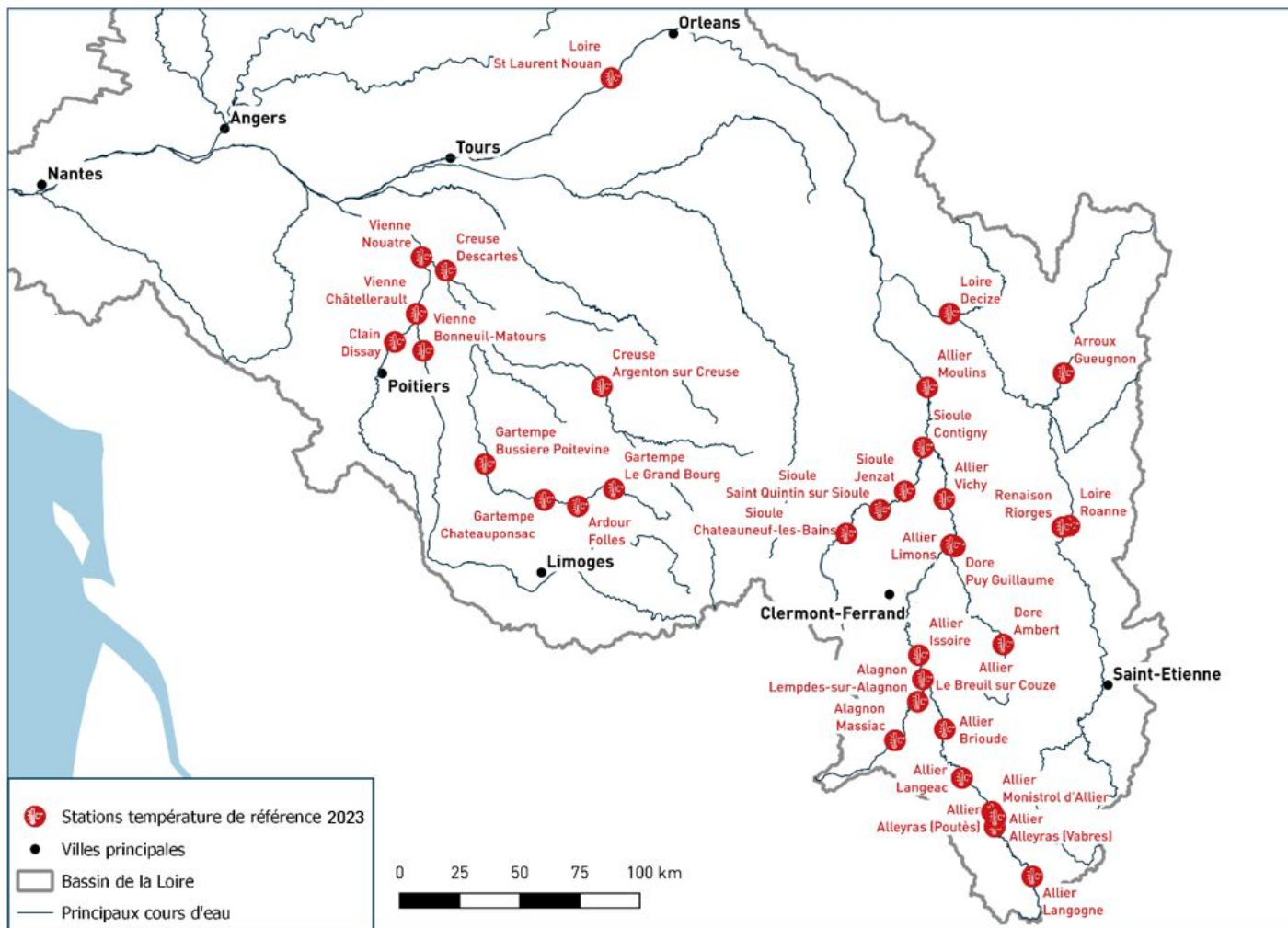
2,3 fois sup au QMM sur la Creuse



Les conditions environnementales

La thermie

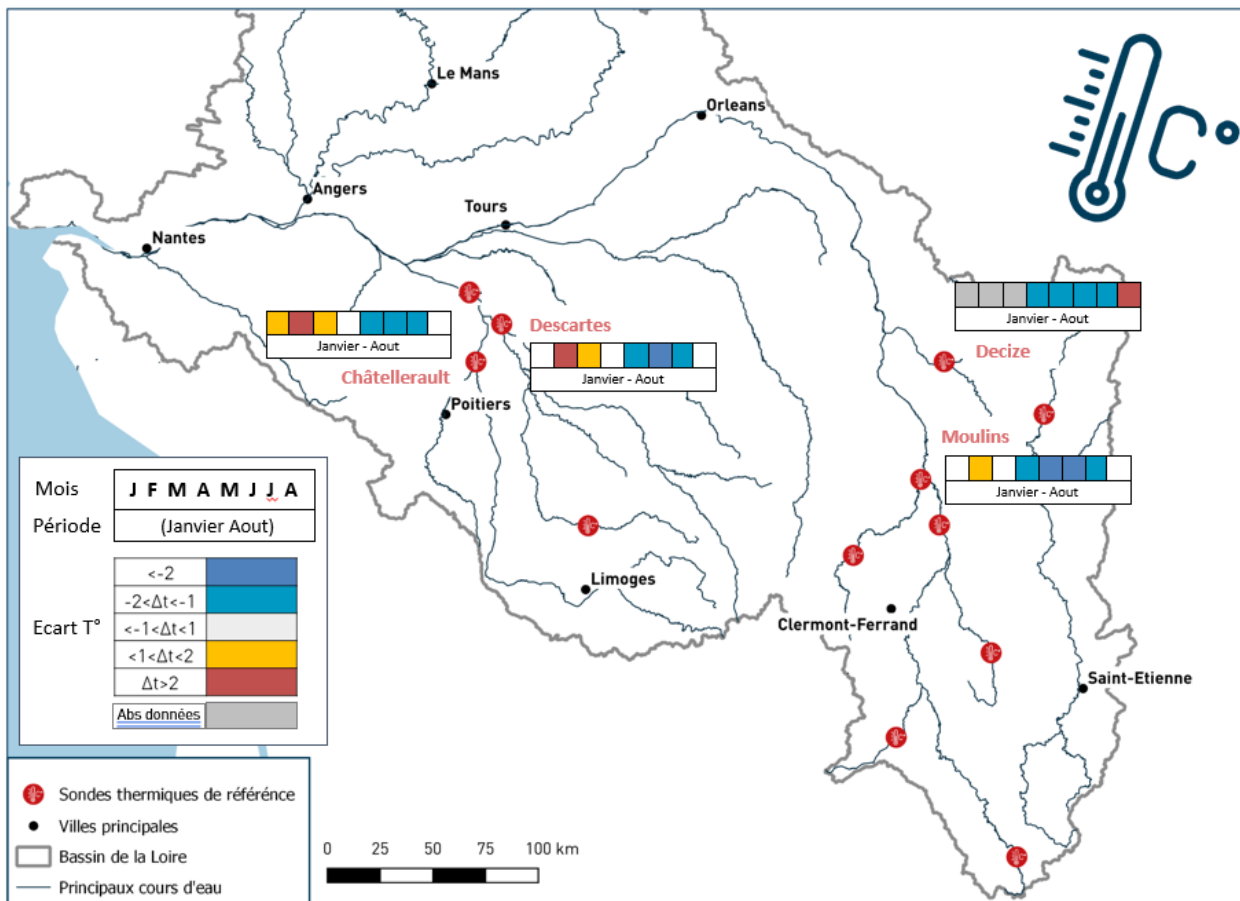
Réseau d'une trentaine de sondes réparties sur le bassin



Les conditions environnementales

La thermie

Ecarts de températures (°C) entre les valeurs moyennes mensuelles 2024 et les valeurs de référence pendant la période hivernale, Printanière et Estivale sur les stations de mesures de Vichy sur l'Allier et Nouâtre sur la Vienne (Sources : LOGRAMI)



Hiver chaud (moy. = + 1,4 +/- 0,7)



Février très chaud
+ 1,9 °C sur l'Allier
+ 2,4 °C sur la Creuse
+ 3,0 °C sur la Vienne

Printemps frais
(moy. = - 1,5 +/- 0,8)



Juin très frais
- 2,8 °C sur l'Allier
- 2,3 °C sur la Creuse

Eté normal

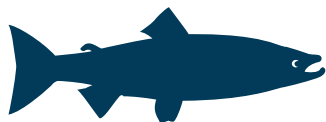
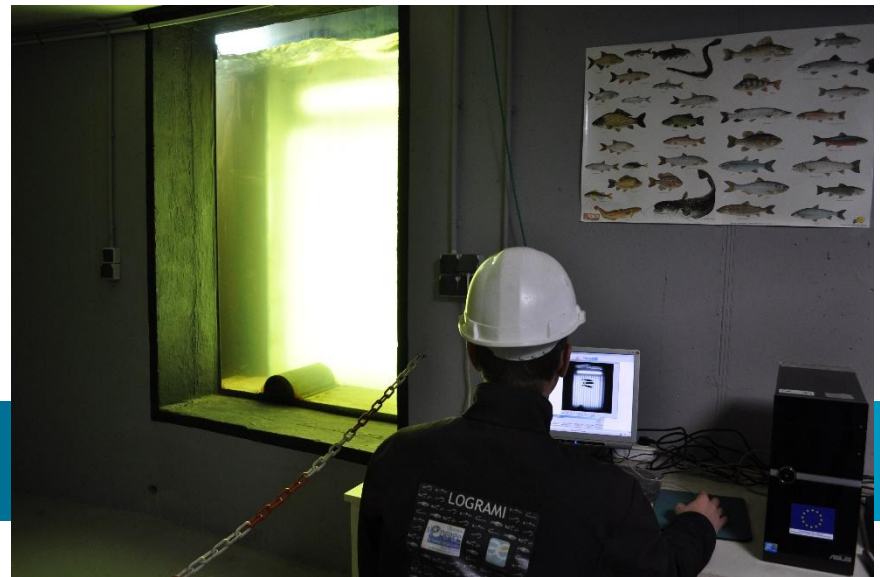


Juillet frais (moy. = - 1,1 +/- 0,3)



Août très chaud
+ 2,4 °C sur la Loire amont

Le réseau de stations de comptage

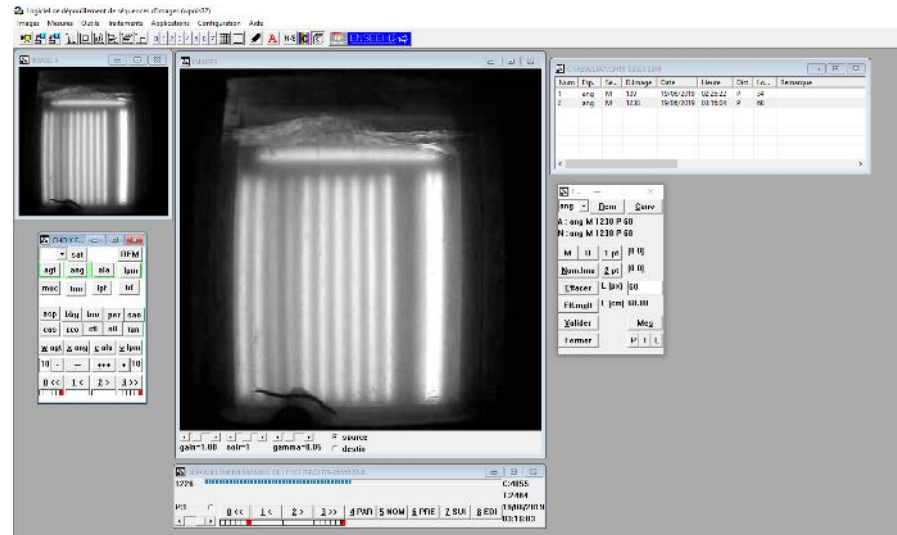


Stations de comptage

Le réseau

Fonctionnement d'une station de comptage

- Suivi vidéo dans certaines passes à poissons 24h/24h 365j/365j
- Utilisation du Système de Surveillance Informatisé des Passes A Poissons (SYSIPAP)



Stations de comptage

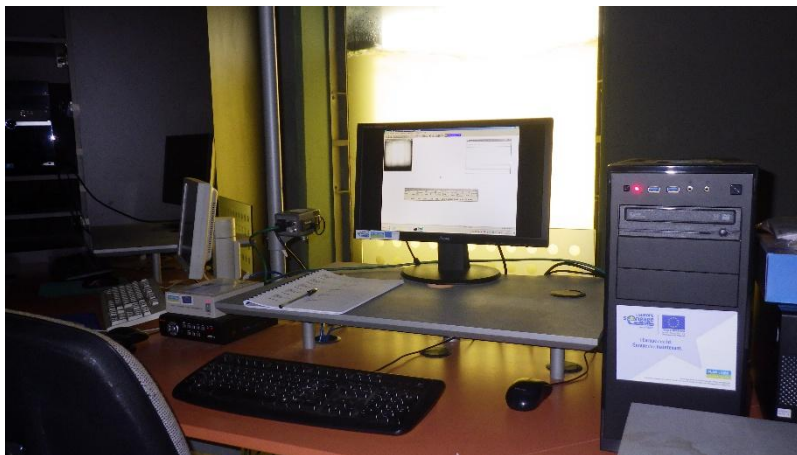
Le réseau



Objectifs multiples

- Effectifs des migrateurs en montaison
- Répartition des espèces sur le bassin versant de la Loire
- Caractérisation des migrations (période, amplitude de migration...)
- Caractérisation individuelle pour certaines espèces (taille, âge, sexe...)
- Evaluation de l'efficacité de programme de repeuplement (taux de retour)

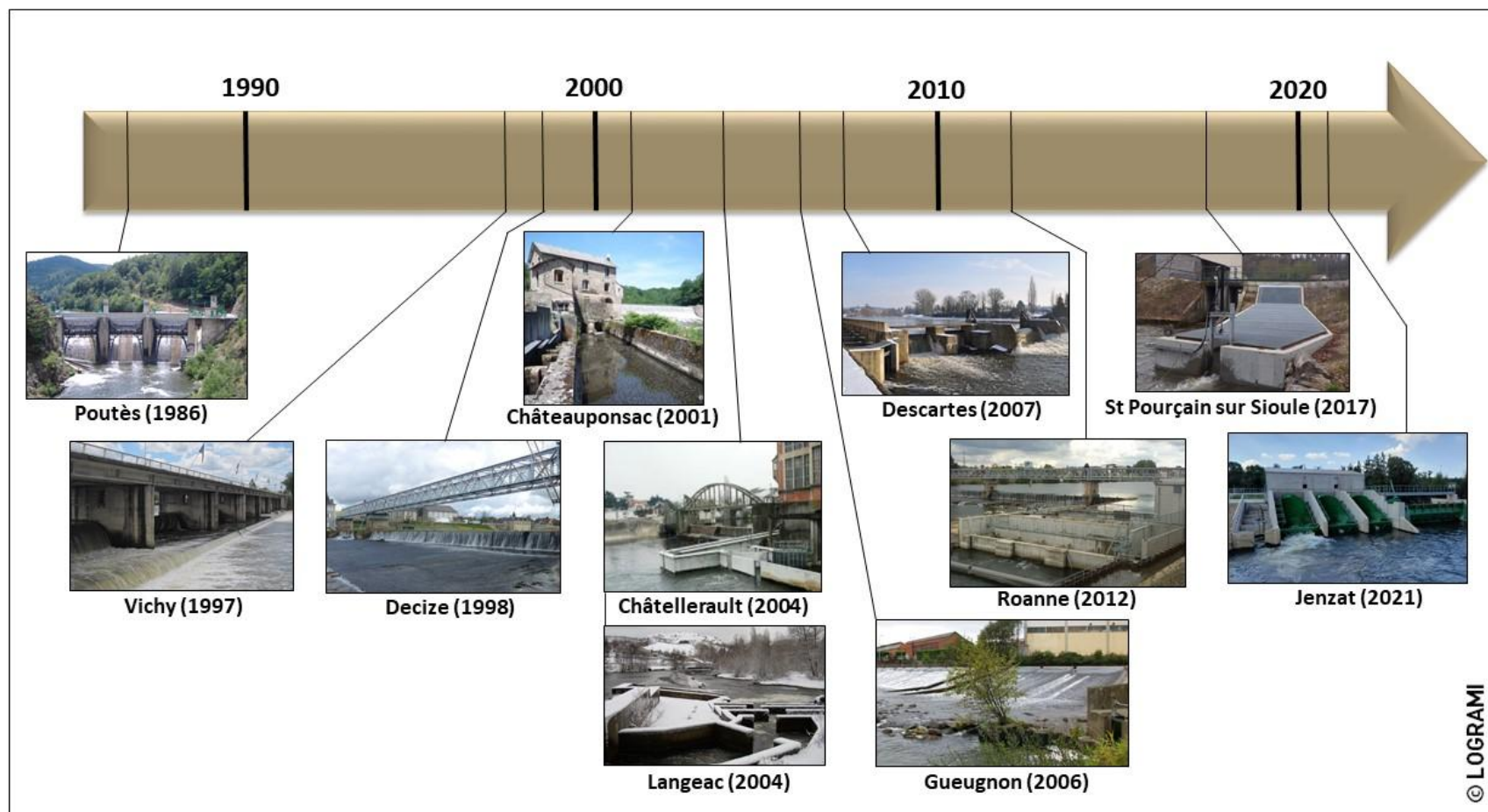
Longues séries de données nécessaires pour étudier les populations de migrateurs



Stations de comptage

Le réseau

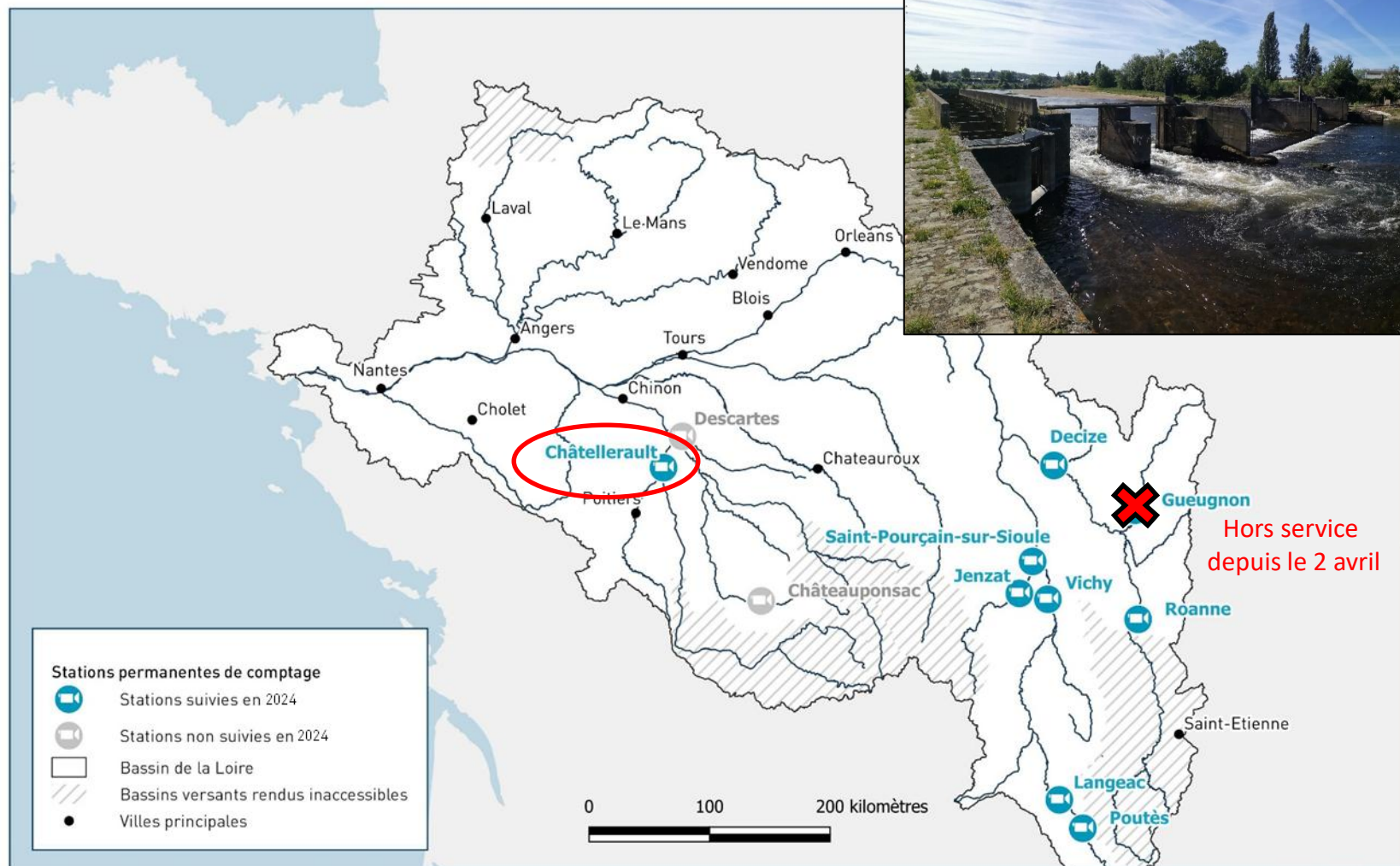
Vidéo-comptage classique débuté il y a 27 ans, 11 stations suivies



Stations de comptage

Le réseau

En 2024 : réseau de 9 stations de comptage



Stations de comptage

La station de Châtellerault



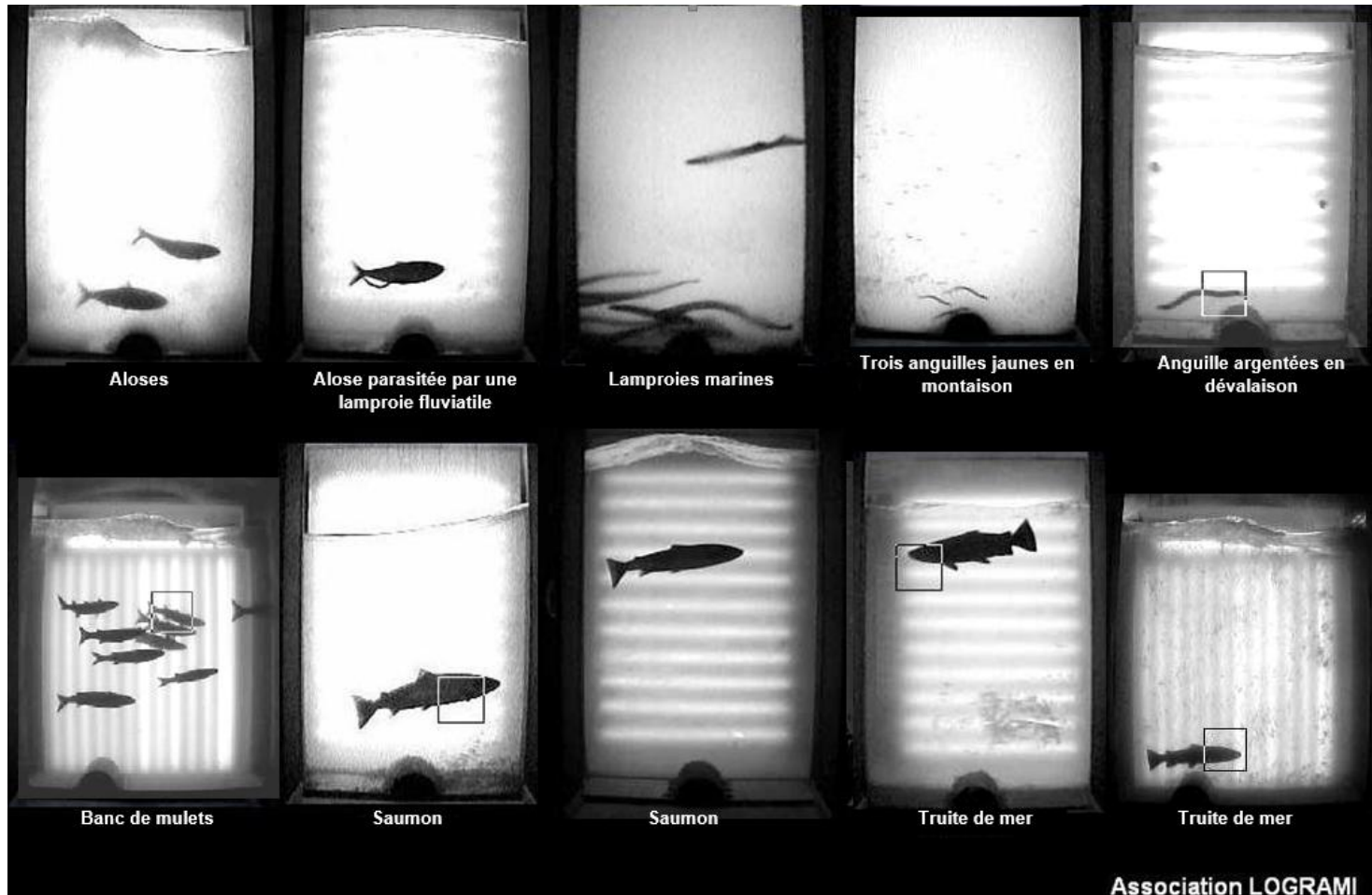
Quelques chiffres pour l'année 2024 sur la station de Châtellerault

- 🕒 Environ 17 000 fichiers vidéos créés (entre 30 s et 2 min 30 d'enregistrement par fichier)
- 🕒 Plus de 18 000 poissons identifiés et comptés (de nombreuses espèces empruntent les passes à poissons mais ne sont pas comptabilisées)
- 🕒 Plus de 7 000 poissons mesurés

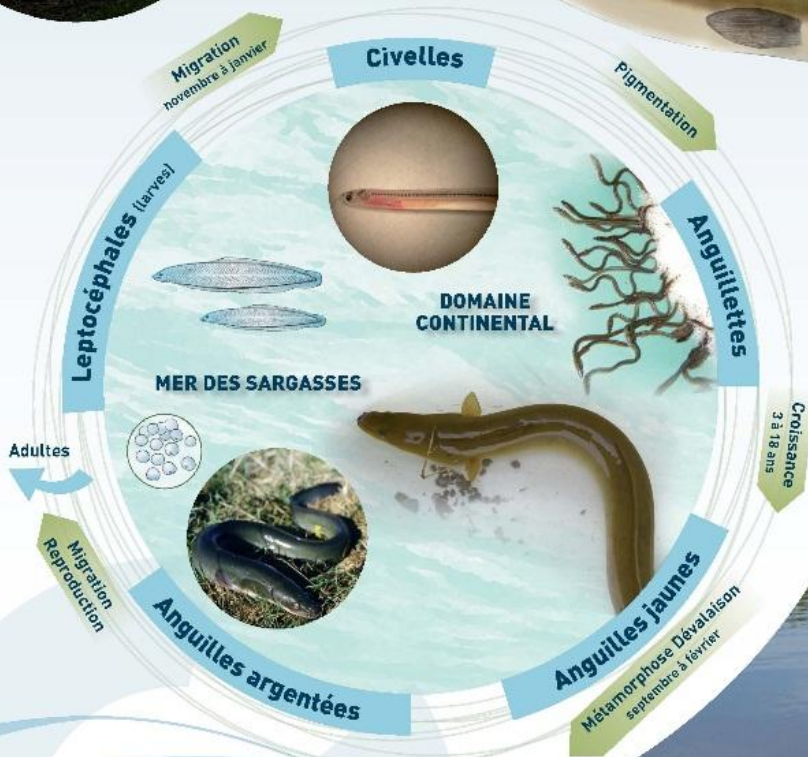
Stations de comptage

Le réseau

Les migrants suivis



L'anguille européenne



Fiche d'identité :

Anguille européenne (*Anguilla anguilla*)

L'anguille européenne est la seule représentante des anguillidés en Europe. Migrateur thalassotique, elle se reproduit en mer et grossit en eau douce.

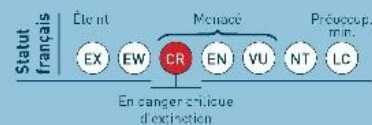
Taille moyenne : 50 cm.

Taille maximale connue : 142 cm.



Aire de répartition continentale des anguilles jaunes

Aire de ponte en mer des Sargasses



Caractérisée par un corps serpentiforme et cylindrique, sa peau épaisse est recouverte d'un mucus abondant favorisant la reptation, et de petites écailles incrustées. Ses nageoires pectorales sont faiblement développées et ses nageoires dorsale, anale et caudale sont fusionnées.

Transparente au stade de larve (appelée civelle ou pibale), elle devient brune avec le ventre jaune au stade de croissance ou sub-adulte, puis argentée avant la migration vers la mer où elle devient adulte.



www.logrami.fr

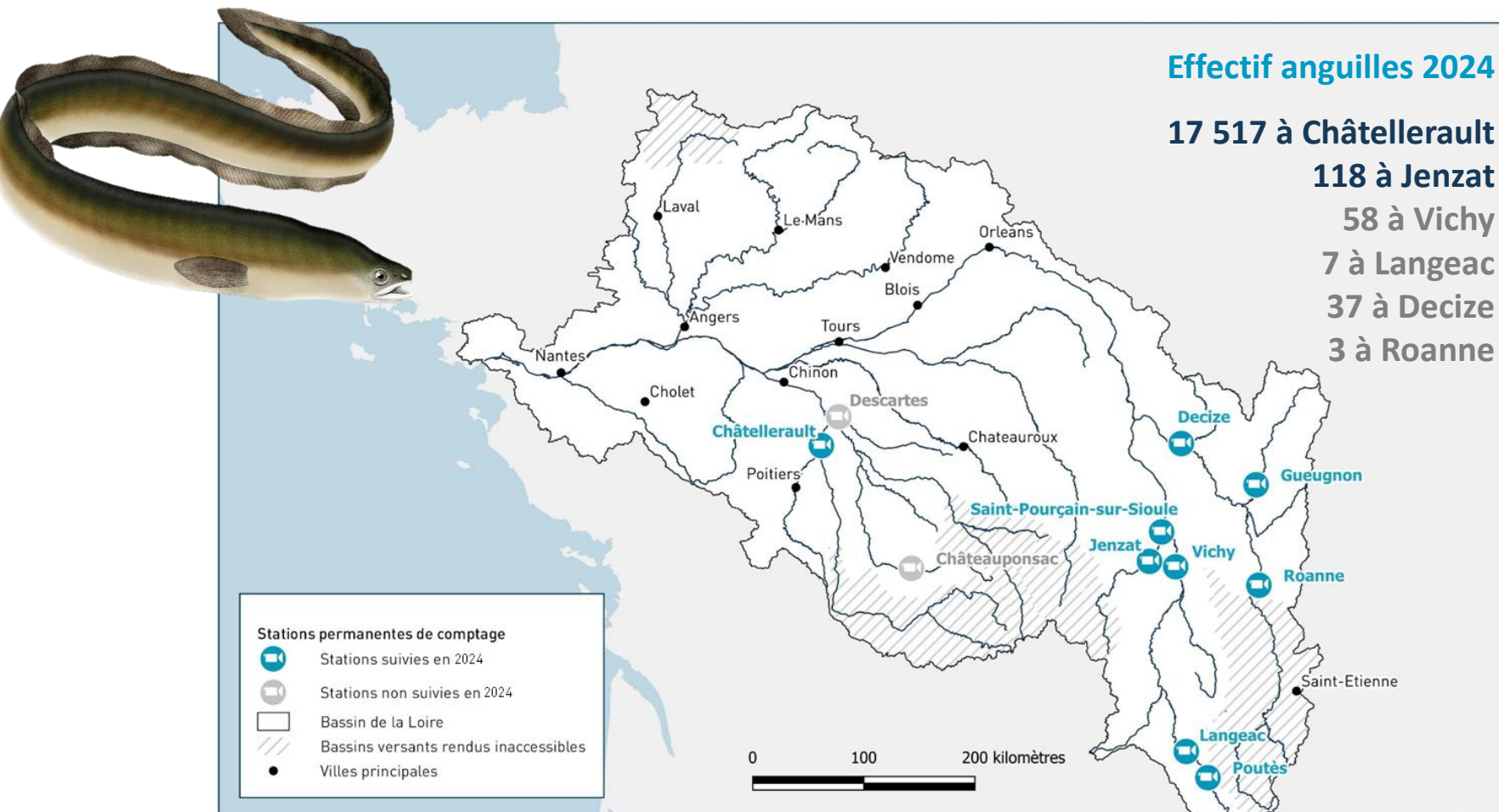


Et les Régions partenaires du Plan Loire

L'anguille européenne

Suivi des migrations

Présence d'anguilles jaunes sur la majorité des stations suivies

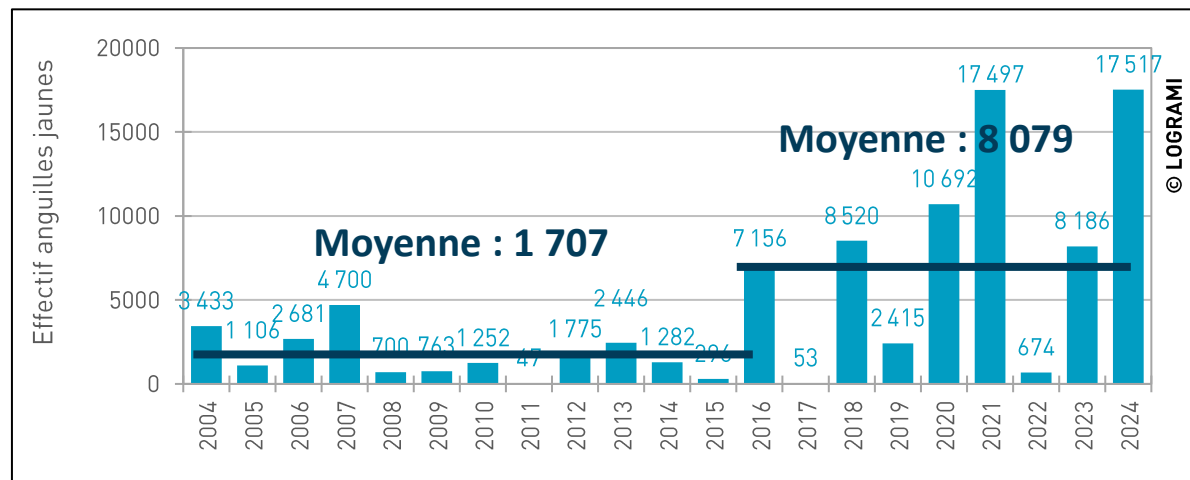


Mais comptage représentatif et quasi-exhaustif seulement à la station de Châtellerault et de Jenzat

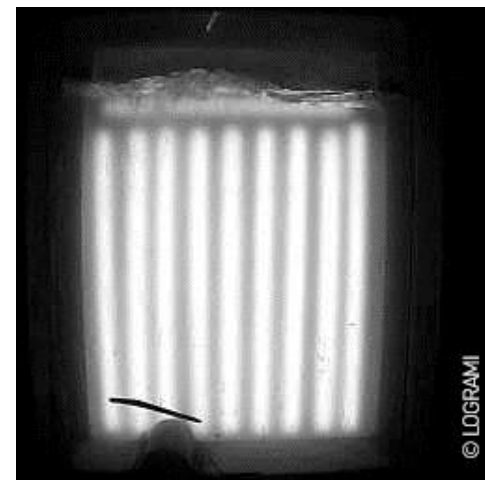
L'anguille européenne

Suivi des migrations

En 2024 : **17 517 anguilles jaunes** comptées sur la Vienne à Châtelleraut (au 11/11/2024)



Bilan des passages d'anguilles à la station de comptage de Châtelleraut sur la Vienne depuis 2004



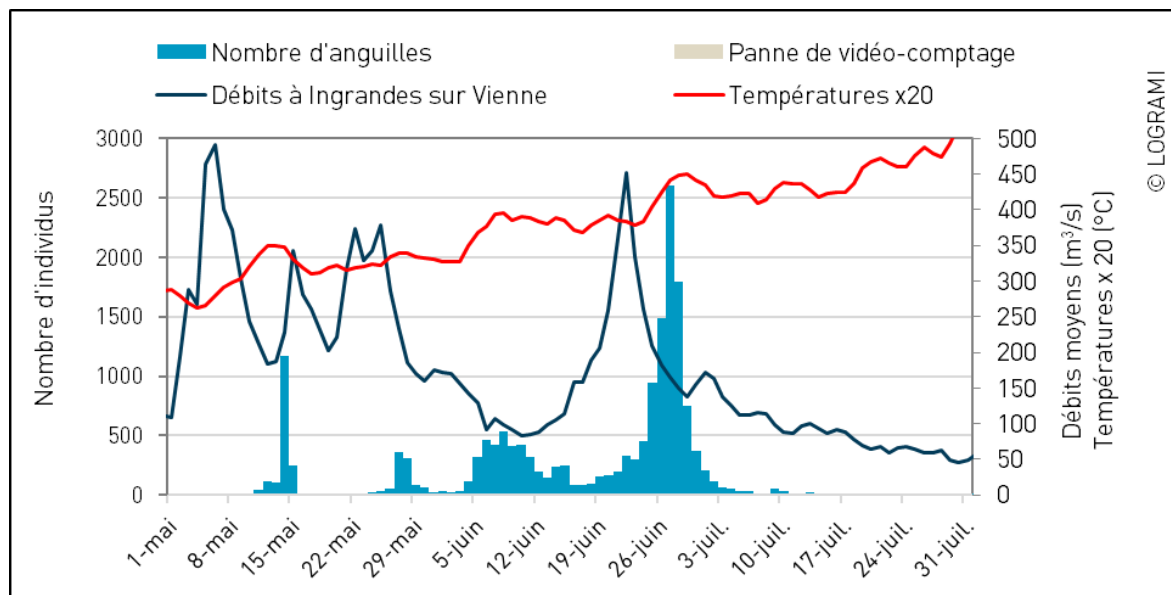
- ⇒ Meilleur effectif depuis 2004
- ⇒ Sur ces cinq dernières années, 3 années à plus de 10 000 individus



L'anguille européenne

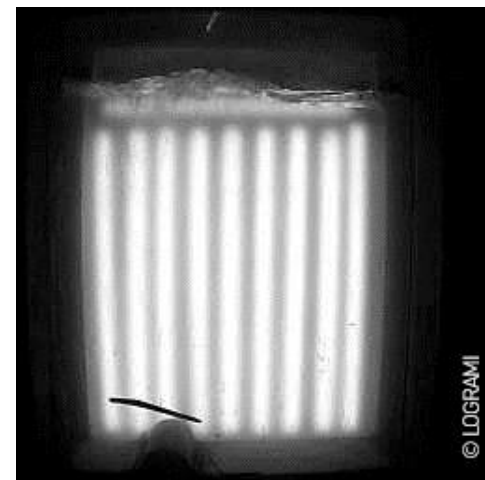
Suivi des migrations

En 2024 : **17 517 anguilles jaunes** comptées sur la Vienne à Châtelleraut (au 11/11/2024)



Passage journalier des anguilles à la station de comptage de Châtelleraut sur la Vienne en 2024

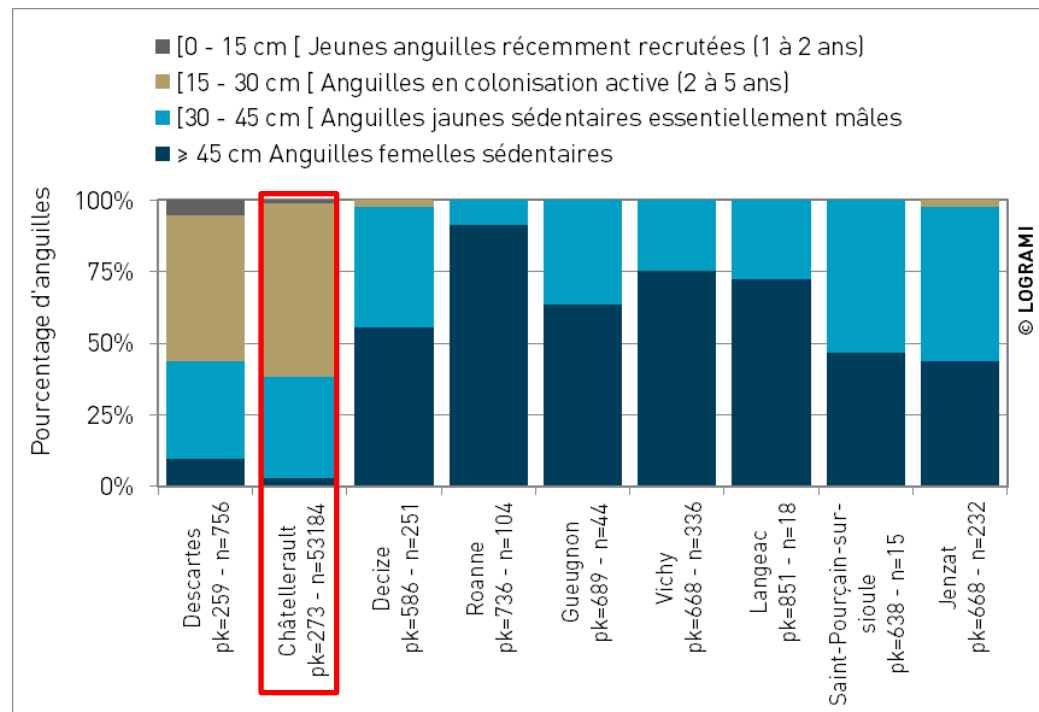
- ⇒ Record journalier avec 2 604 anguilles le 27 juin 2024
- ⇒ Influence des débits sur les passages



L'anguille européenne

Suivi des migrations

Structure démographique : stations de comptage du bassin de la Loire



Distribution en classes de taille (en cm) des anguilles comptées aux différentes stations du bassin de la Loire depuis le début des suivis



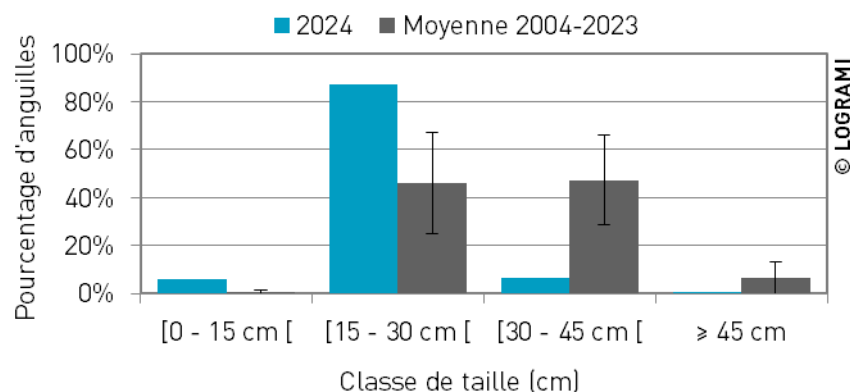
⇒ Anguille en colonisation active présente sur les stations de comptage les plus avals (bassin Vienne)

L'anguille européenne

Suivi des migrations

Structure démographique : station de comptage de Châtelleraut sur la Vienne

- ⇒ En 2024 : 6 000 anguilles mesurées (35 % de l'effectif total)
- ⇒ Taille **médiane de 22 cm**
- ⇒ 93 % des individus inférieurs à 30 cm



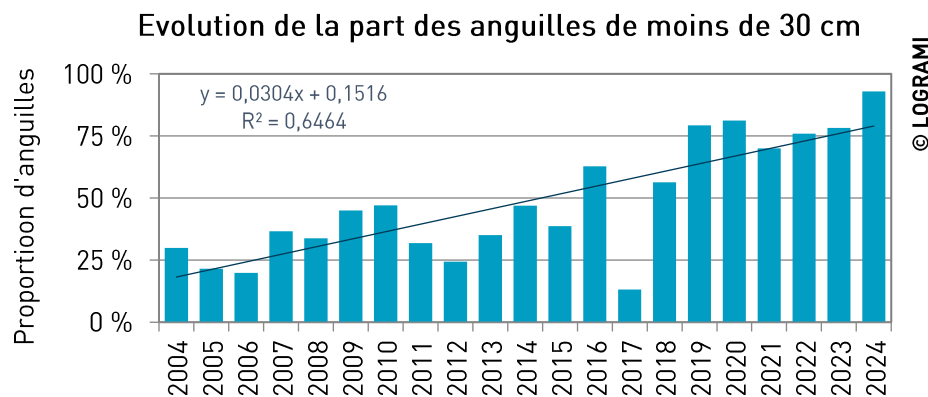
Comparaison des classes de tailles (en cm) des anguilles comptées à la station de comptage de Châtelleraut sur la Vienne en 2024 par rapport à la moyenne des années précédentes



L'anguille européenne

Suivis des migrations

Structure démographique : station de comptage de Châtelleraut sur la Vienne



Evolution de la part des anguilles de moins de 30 cm à la station de comptage de Châtelleraut sur la Vienne depuis 2004

⇒ Depuis 2016 : majorité d'anguille de moins de 30 cm correspondant à des anguilles en colonisation active

⇒ **Rajeunissement de la population**



L'anguille européenne

Suivi des migrations

Structure démographique : station de comptage de Châtellerault sur la Vienne

⇒ Augmentation et rajeunissement de la population en lien avec les transferts de civelles ?

Transferts sur le bassin de la Vienne

HISTORIQUE CREUSE ET VIENNE		
Année	Quantité déversée (Kg)	% de civelles marquées
2013	Creuse : 298 / Vienne : 0	30
2019	Creuse : 400 / Vienne : 186,5	100

Figure 4 : Historique des opérations de repeuplement sur la Creuse et la Vienne (FISH PASS, 2020)

Comparaison des tailles aux stations de comptage et des anguilles déversées sur le bassin de la Vienne : **participation du repeuplement anguille aux pics de migration de 2018 (8 520 ind.), 2020 (10 692 ind.), 2021 (17 497 ind.) très limitée**



Figure 6 : Alevinage sur un point de déversement sur la Creuse et la Vienne (FISH PASS, 2020)

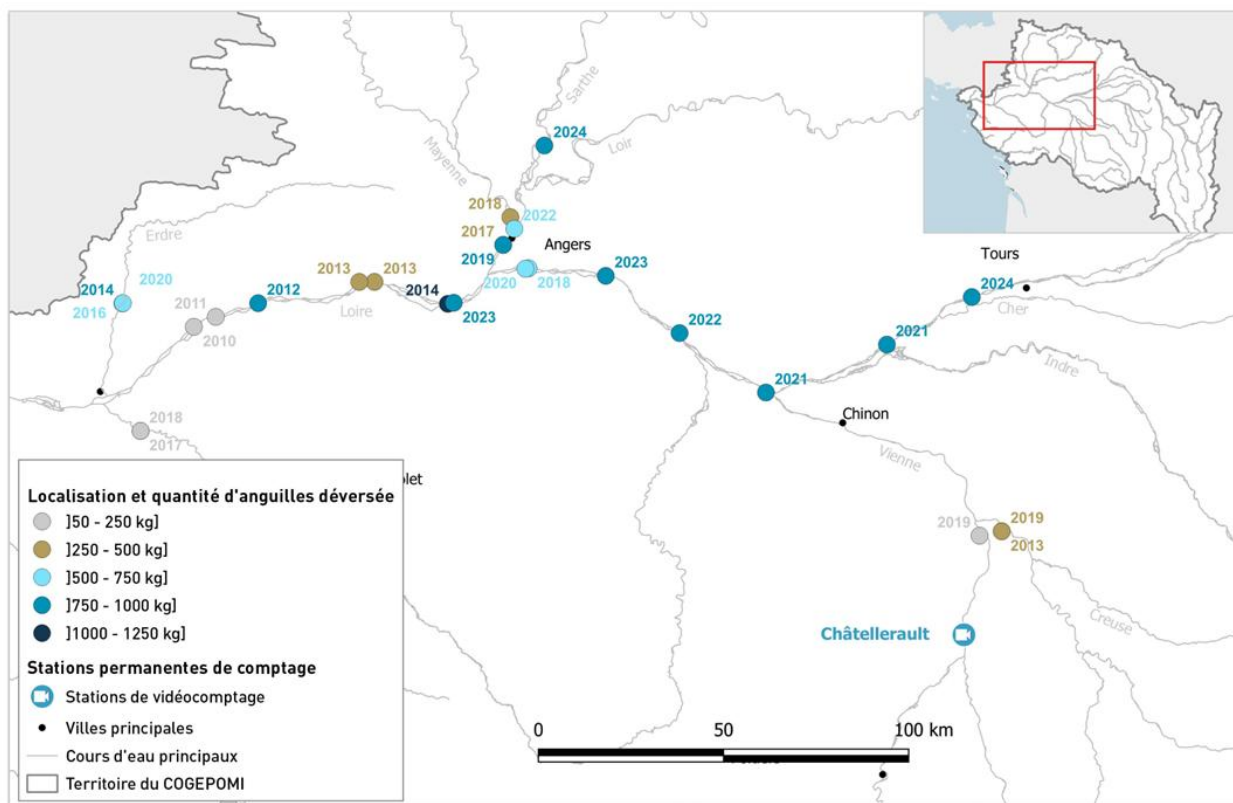


L'anguille européenne

Suivi des migrations

Structure démographique : station de comptage de Châtelleraut sur la Vienne

⇒ Augmentation et rajeunissement de la population en lien avec les transferts de civelles ?



Transferts plus lointain

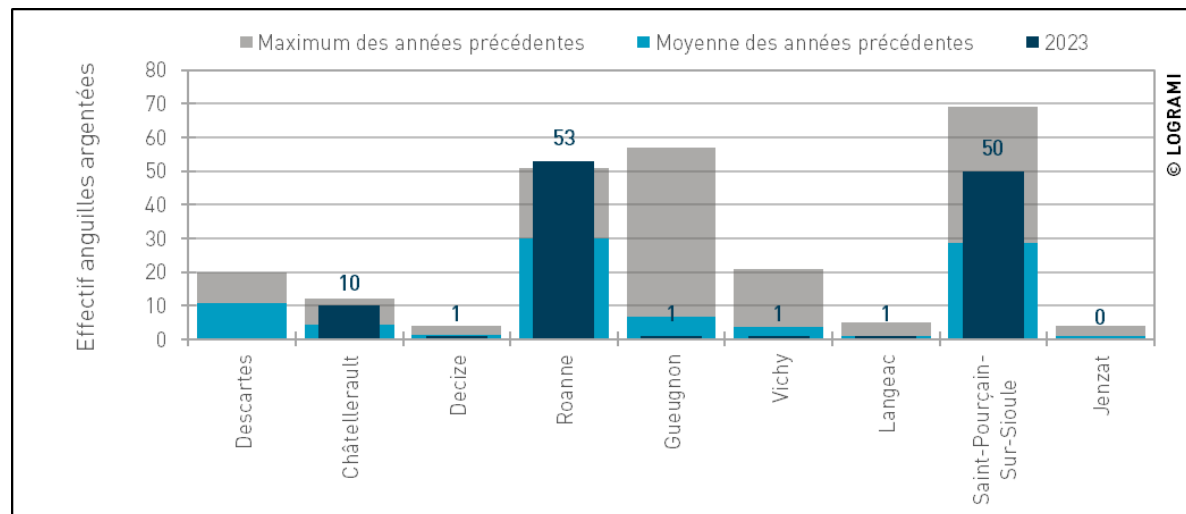
Migration record de 2024 liée aux transferts de Civelles sur la Loire en amont d'Angers ?

?

L'anguille européenne

Suivi des migrations

Présence d'anguilles argentées à toutes les stations (comptage non exhaustif)



- ⇒ Comptage non exhaustif : effectif très faible contrôlé en dévalaison
- ⇒ Dévalaison lors des coups d'eau : nombreuses autres voies de passages



Besoin d'assurer la dévalaison sur les usines hydroélectriques

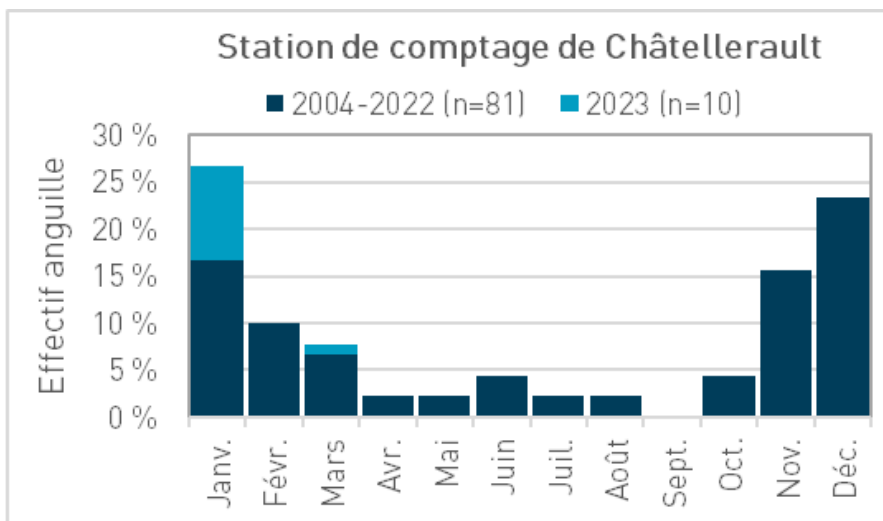
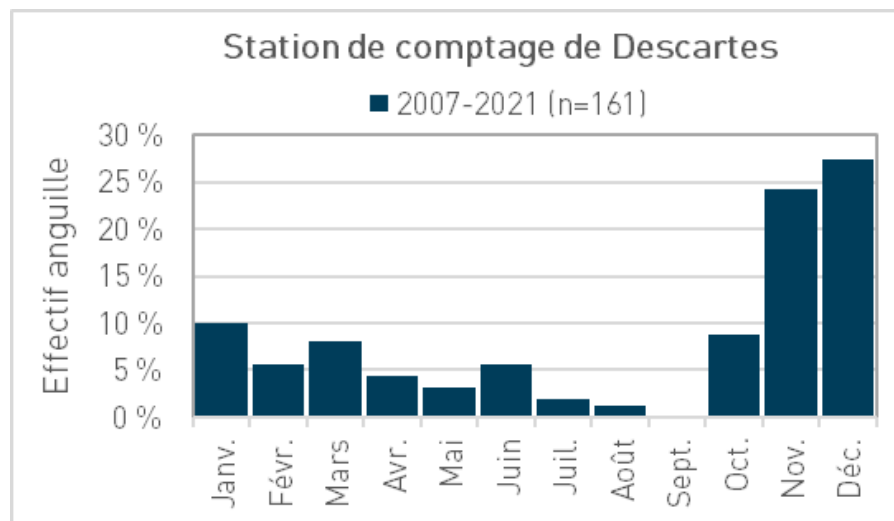
L'anguille européenne

Suivi des migrations



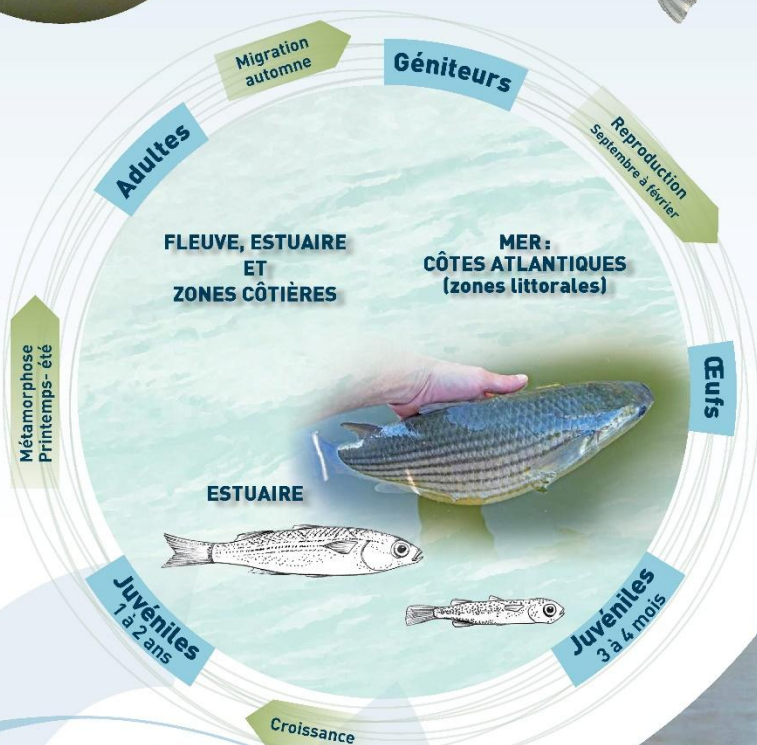
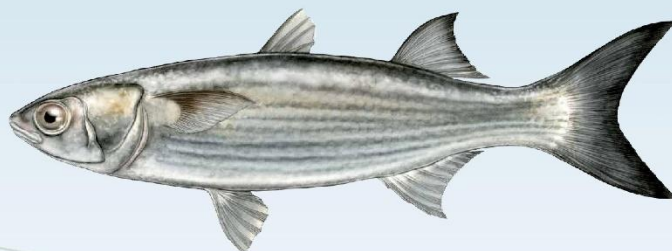
La dévalaison : **présence d'anguilles argentées** à toutes les stations (comptage non exhaustif)

Définition des périodes de dévalaison pour aider à la gestion (exemple de la Creuse et la Vienne)



⇒ Sur le bassin de la Vienne 85 % des anguilles argentées ont été contrôlées d'octobre à mars avec un pic en décembre

Le mullet porc



Fiche d'identité :

Mulet porc (*Liza ramada*)

Migrateur thalassotoque, le mullet porc se reproduit en mer sur une longue période de ponte. Il peut migrer sur de grandes distances entre eaux marines et eaux douces essentiellement à des fins de nourriture.

Taille moyenne : 30 à 60 cm.

Poids : 2 à 4 kg.

Longévité : 10 ans.



Aire de répartition côtière du mullet porc

Statut français	Éteint	Menacé	Préoccup. min.
	EX	EW CR EN VU	NT LC

Comme 5 autres espèces de mulets européens, le mullet porc appartient à la famille des Mugilidae.

Il se caractérise par une lèvre supérieure mince et lisse. Son dos et ses flancs présentent 6 à 7 reflets longitudinaux métalliques, son ventre est argenté. Une tâche diffuse dorée est peu marquée sur l'opercule. Il a généralement une tâche noire à la base de la pectorale.

C'est le plus euryhalin (tolérant aux changements de salinité) des mulets. Mais il est très sensible aux déficits d'oxygénation de l'eau notamment du bouchon vaseux.



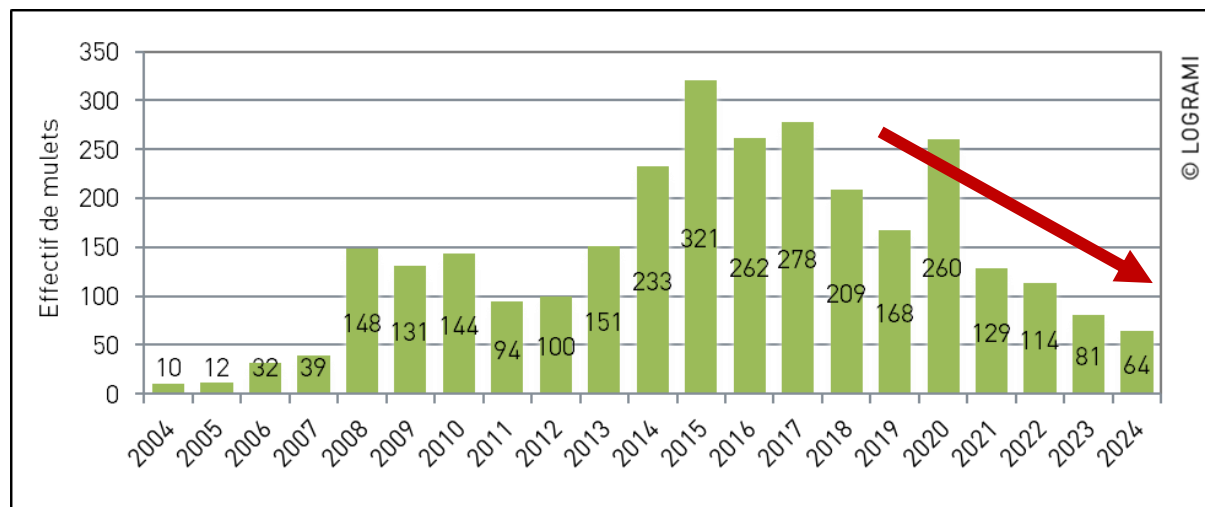
www.logrami.fr



Le mulot porc

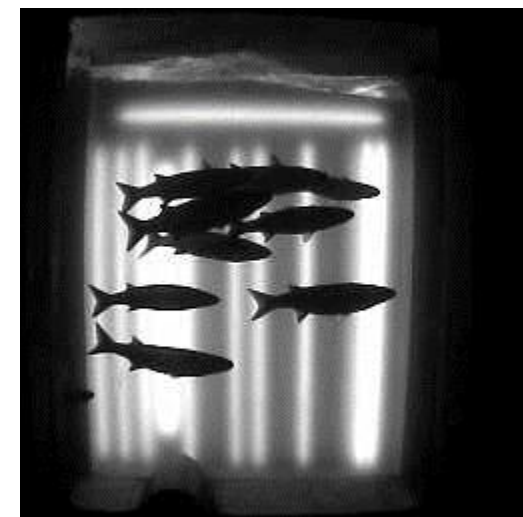
Suivi des migrations

En 2024 : **64 individus** comptés (exclusivement sur la Vienne à Châtellerault)



Bilan des passages de mulets à la station de comptage de Châtellerault sur la Vienne depuis 2004

⇒ Diminution des effectifs depuis 2017 (sauf 2020)

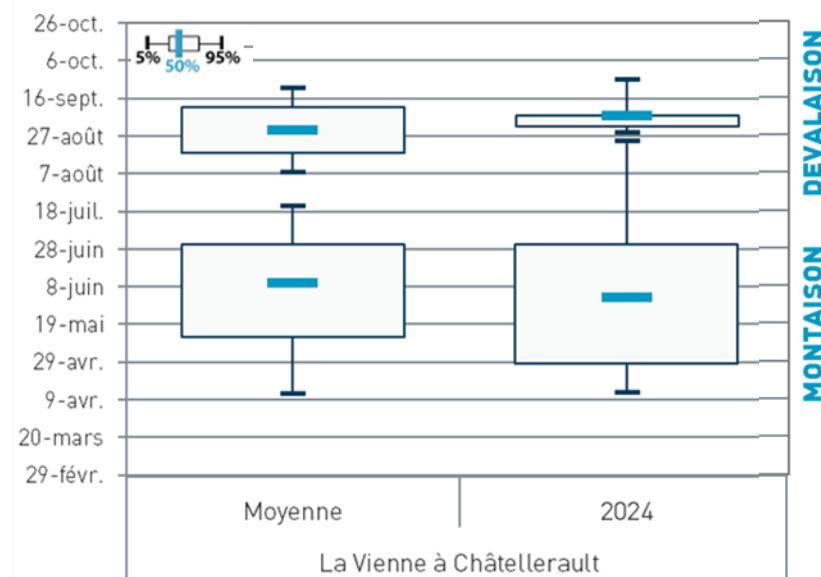


Effectif 2024 vs
maximum (2015)

Le mulot porc

Suivi des migrations

La dévalaison à Châtelleraut sur la Vienne

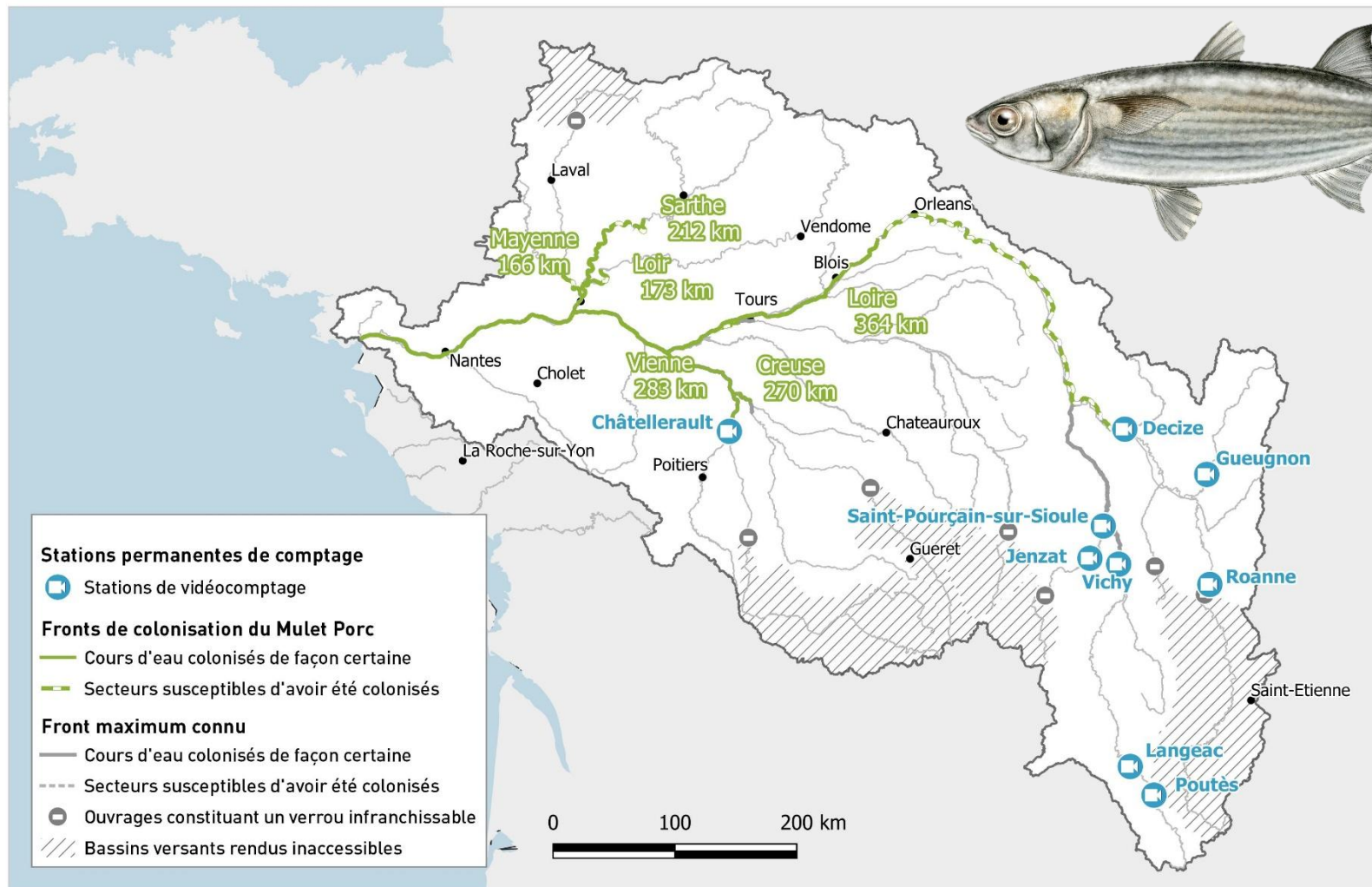


Période de migration des mulets à la station de comptage de Châtelleraut sur la Vienne en 2024 et en moyenne de 2004 à 2023

- ⇒ Période de dévalaison sur les mois d'août et de septembre
- ⇒ Pas de dispositifs pour la dévalaison : nombreux aller et retour devant la vitre de comptage > retards
- ⇒ Taux de dévalant par la passe à poissons moyen de 63 % (données 2004 à 2023) et de 50 % en 2024, dépendant des conditions hydrologiques

Le mulot porc

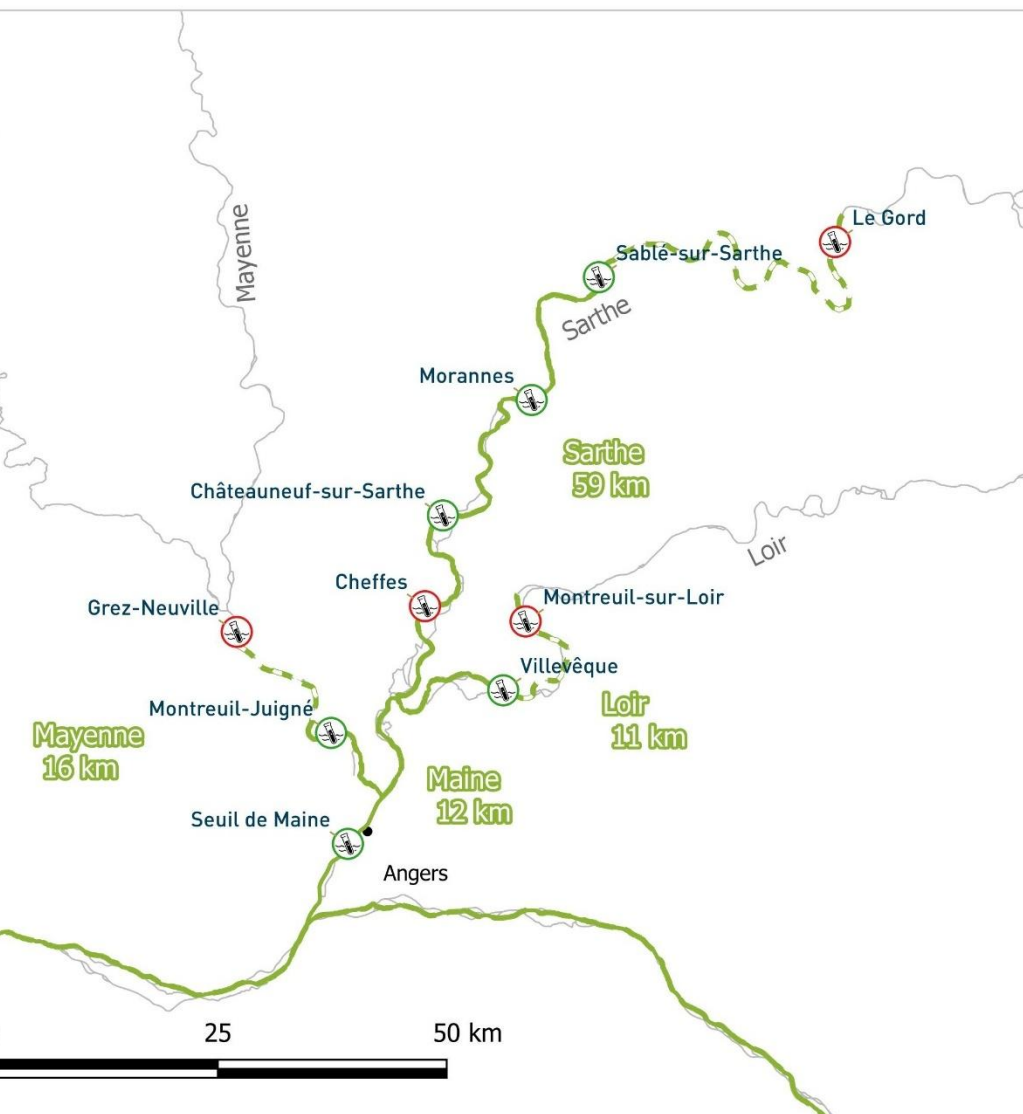
Front de colonisation (2024)



⇒ Réduction de l'aire de colonisation et raréfaction sur la Loire moyenne

Le mulot porc

Front de colonisation (2024)



Zoom sur le bassin de la Maine

Utilisation du réseau de prélèvement
ADNe pour la recherche du front de
l'aloise (début juin 2024)

Présence du mulot sur la Sarthe à plus de
70 km de la confluence avec la Loire

Prélèvements ADNe LOGRAMI Mulet porc

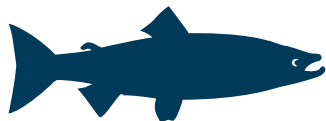
-  Présence
-  Absence de détection

Fronts de colonisation

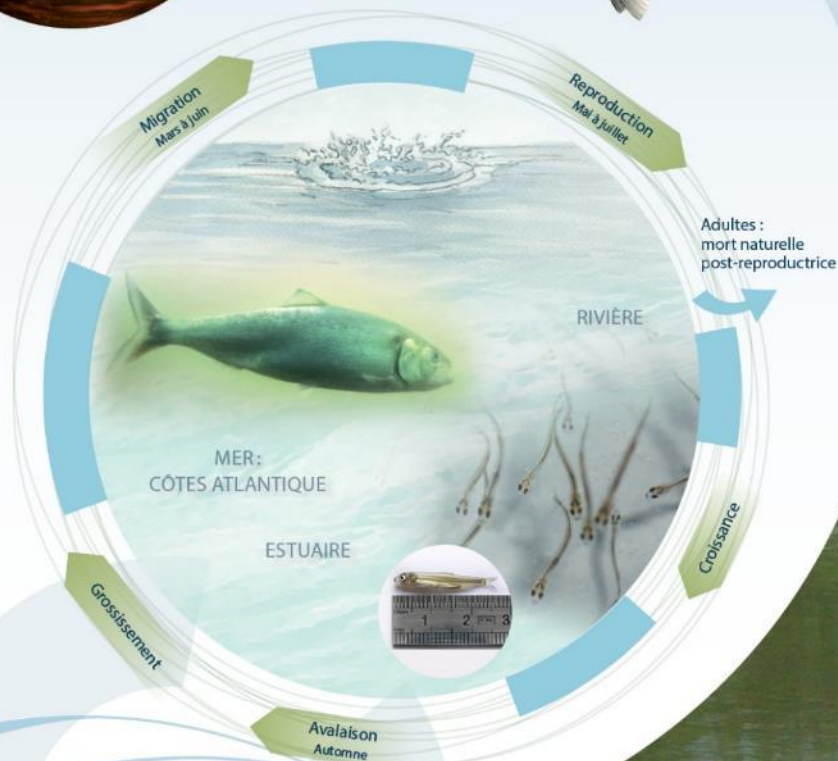
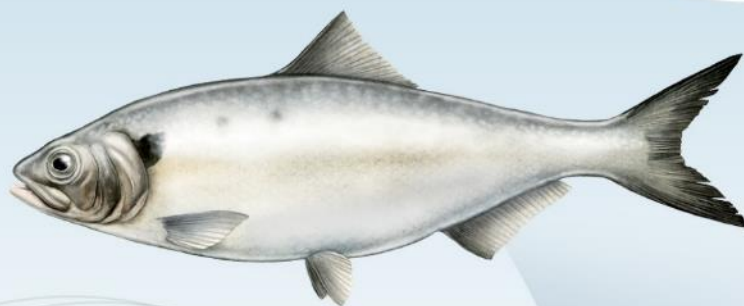
- Front de colonisation du Mulet porc
-  Cours d'eau colonisés de façon certaine
-  Secteurs susceptibles d'avoir été colonisés
-  Villes principales
-  Cours d'eau principaux
-  Territoire du COGEPOMI Loire, Côtiers vendéens et Sèvre niortaise
-  FRANCE

Temps d'échanges :

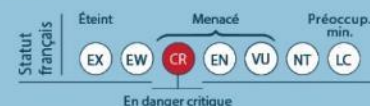
**L'anguille européenne
Le mulot porc**



La grande alose



Aire marine de répartition de la grande alose



Fiche d'identité :

Grande Alose (*Alosa alosa*)

Migrateur potamotocque, la grande alose se reproduit sur les parties moyennes des cours d'eau et grossit au large des côtes atlantiques.

Taille moyenne : 54 cm.

Poids : 1,6 kg.

Écailles : irrégulières.

Les aloses appartiennent à la famille des Clupéidés, riche de nombreuses espèces marines comme les harengs et les sardines. Poissons fusiformes et aplatis, leur tête est latéralement comprimée et leur bouche orientée vers le haut. Le ventre et les flancs sont argentés alors que le dos est bleuté à bleu foncé.

Deux espèces sont présentes en France et ont une grande ressemblance : la grande alose et l'alose feinte. La grande alose est en moyenne plus grande que l'alose feinte et ses écailles sont irrégulières. Une seule tâche noire orne l'arrière de l'opercule.



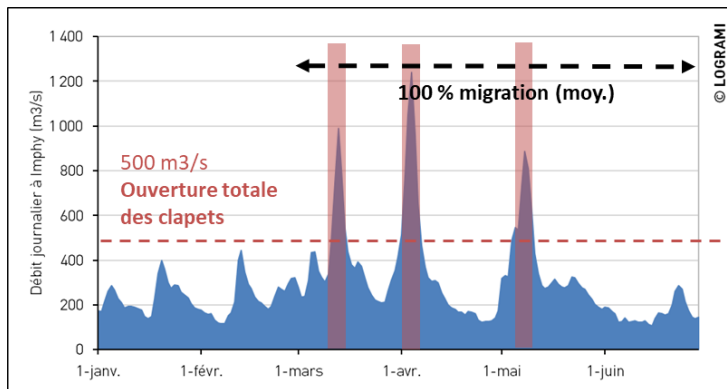
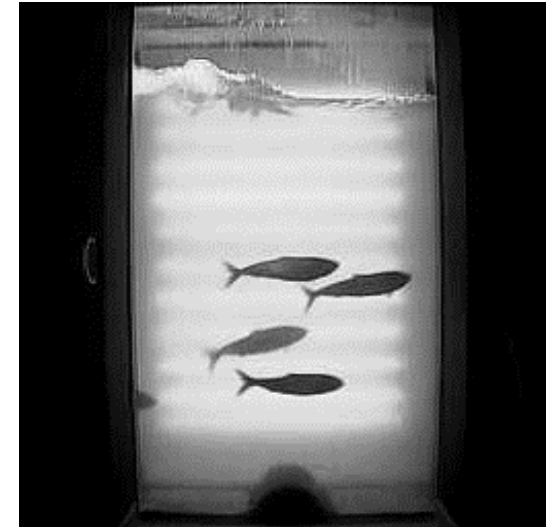
www.logrami.fr



En 2024 : **57 aloses comptées** sur l'ensemble du bassin de la Loire (non exhaustif)

- 36 sur la Vienne à Châtellerault
- 1 sur la Loire à Decize (1 alose à Roanne)
- 19 sur l'Allier à Vichy
- 1 sur la Sioule à Saint-Pourçain-Sur-Sioule

1260 m³/s à Imphy le 4 avril



Comptage à Decize **partiel** en 2024



3 périodes de transparence (16 jours)

Débits journaliers à Imphy en 2024

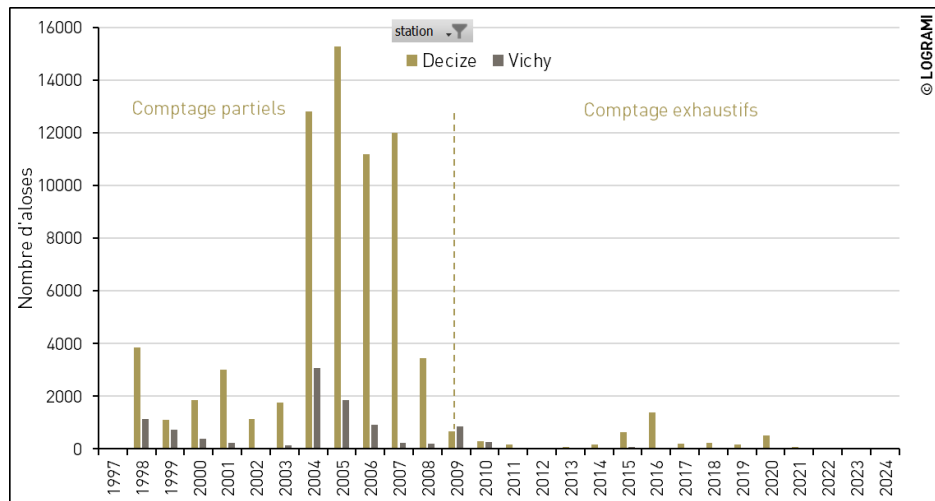
Les aloses

Suivi des migrations

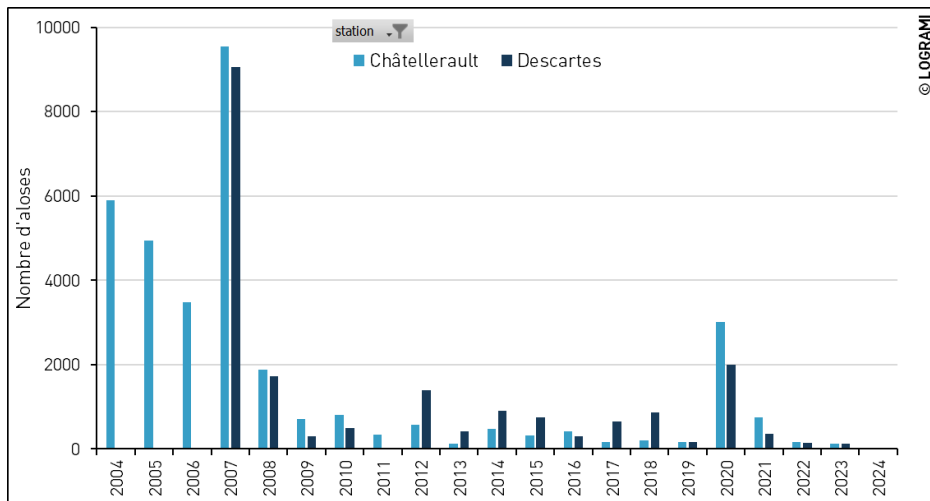


En 2024 : 57 aloses comptées sur l'ensemble du bassin de la Loire

Effectif le plus faible depuis le début du suivi en 1998



Historique de comptage des aloses à Decize sur la Loire et Vichy sur l'Allier



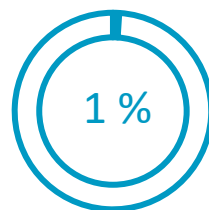
Historique de comptage des aloses à Châtellerauld sur la Vienne et Descartes sur la Creuse

⇒ Raréfaction de l'espèce sur l'amont du bassin

⇒ Effectifs très faibles sur le bassin de la Vienne (le plus faible enregistré depuis 2004 à Châtellerauld)



Effectif 2024 vs
2007 (maximum)



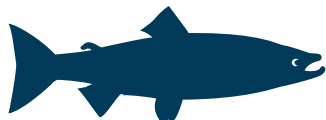
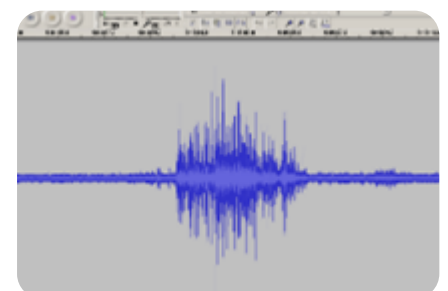
Effectif 2024 vs
2020 (année Covid)

Les aloses

La reproduction



Données des stations complétées avec le recensement des frayères et le suivi de la reproduction des aloses (comptage nocturne de bulls).



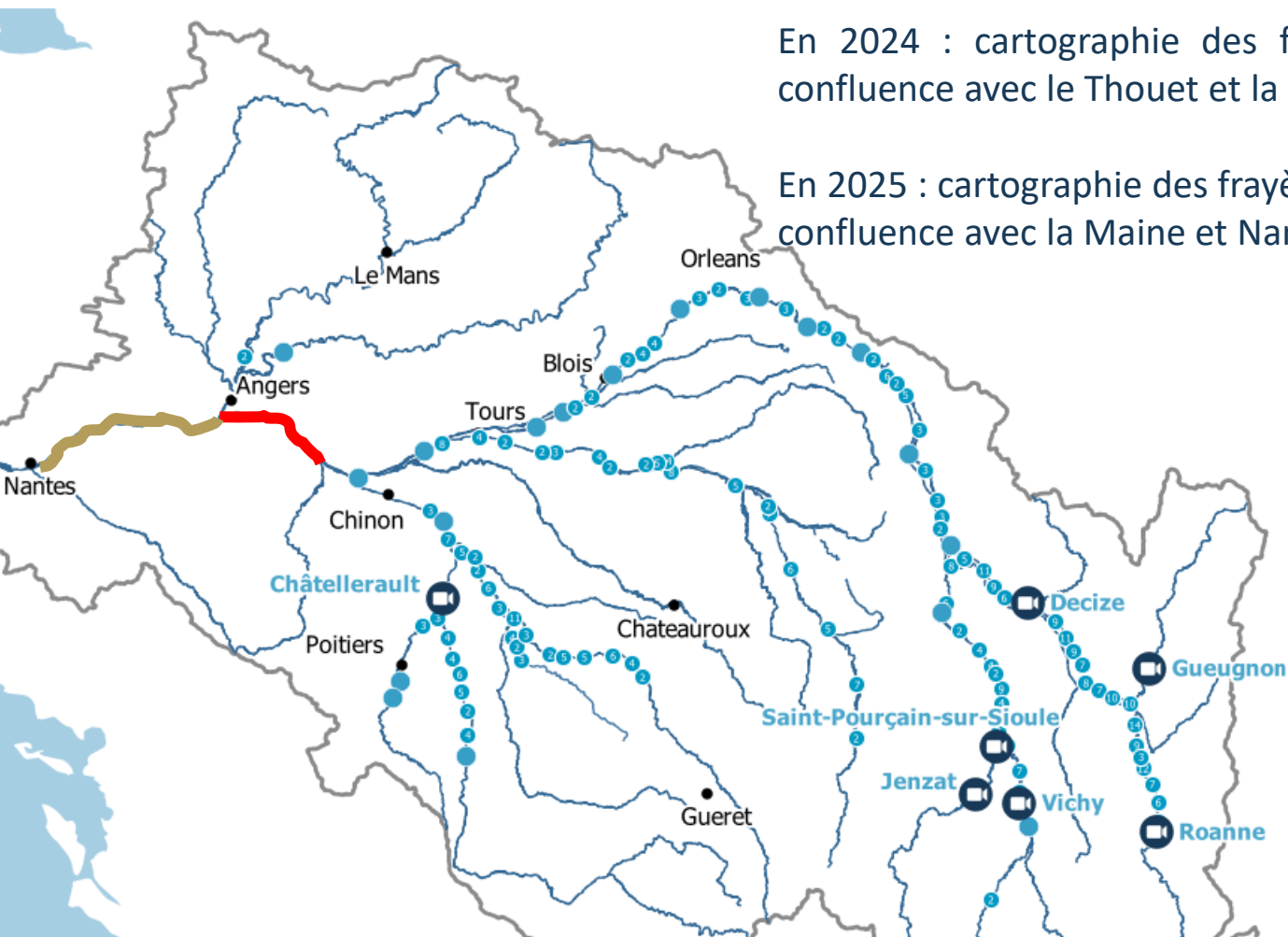
Les aloses

La reproduction

Cartographie des frayères potentielles

En 2024 : cartographie des faciès sur la Loire entre la confluence avec le Thouet et la Maine

En 2025 : cartographie des frayères sur la Loire aval (entre la confluence avec la Maine et Nantes)



Les aloses

La reproduction

Cartographie de la Loire aval entre la confluence avec le Thouet et la confluence avec la Maine

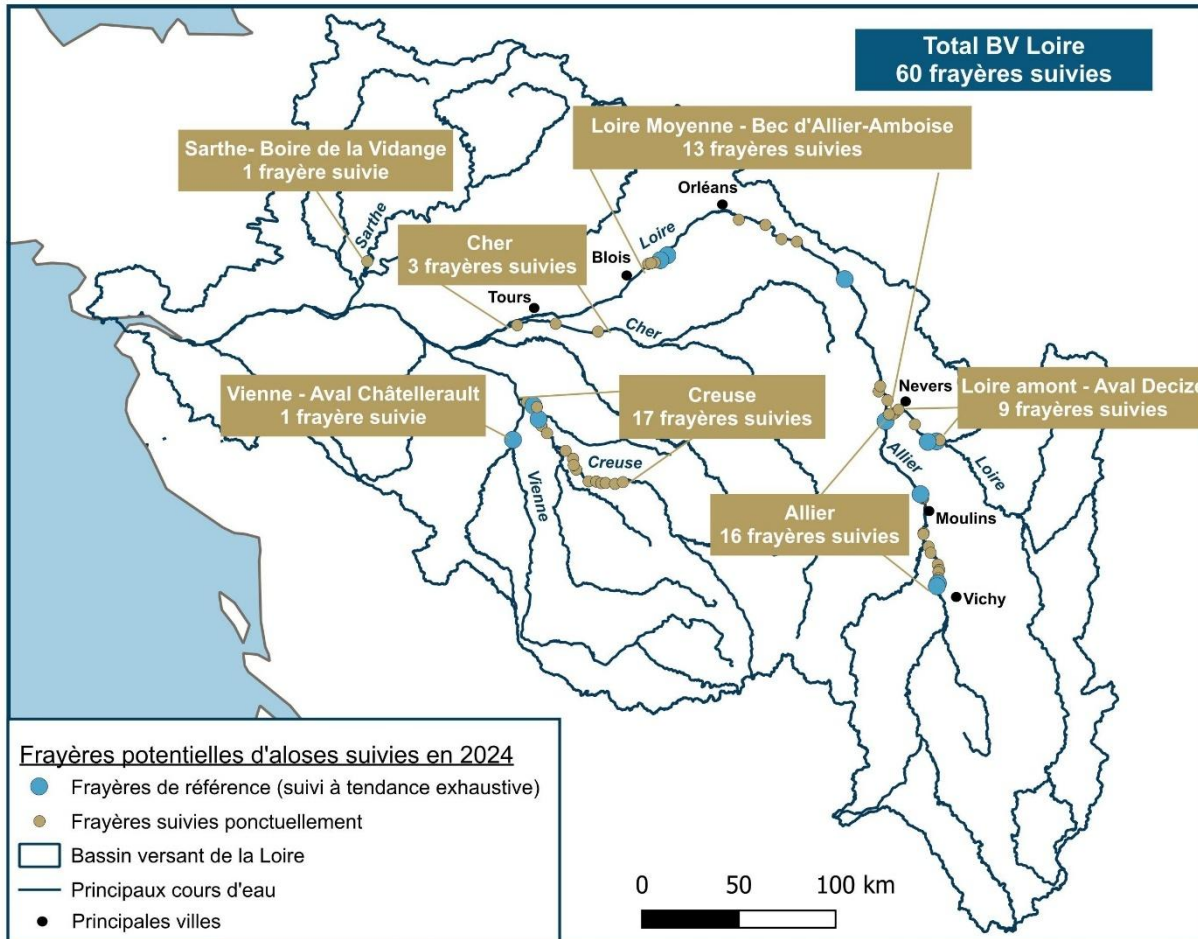


Cartographie de faciès potentiels pour l'aloise et la lamproie sur la commune de Ste Gemme-sur-Loire (49)

- ⇒ Prospection sur environ 50 km
- ⇒ Très peu de zones d'accélération
- ⇒ Deux nouvelles frayères aloses identifiées (Commune de Ste Gemme-sur-Loire et Juigné-sur-Loire)



Suivi 2024 : 60 frayères suivis (environ 10 % des frayères cartographiées)



Suivis de frayères de référence

12 frayères suivis sur toute la période de reproduction (3 sur le bassin de la Vienne et 3 en Loire moyenne)

⇒ Estimation du nombre de géniteurs

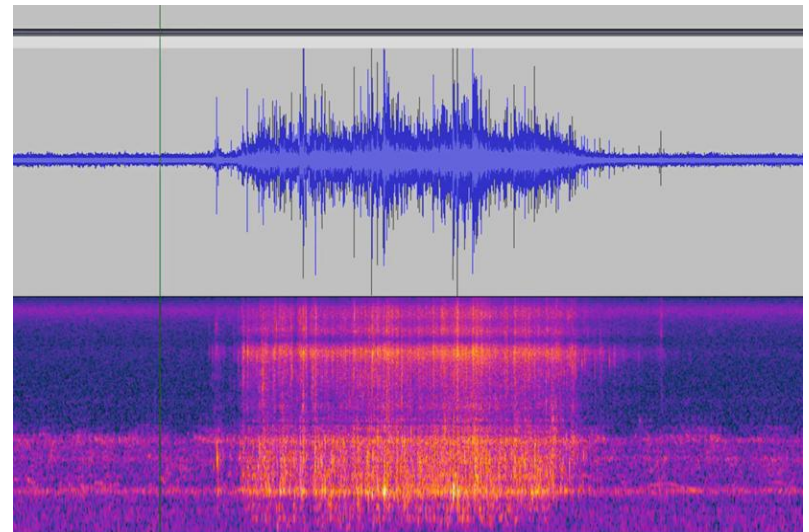
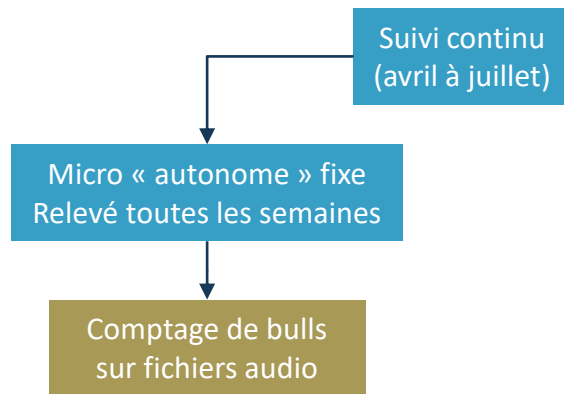
Suivi des frayères de références

Suivi continu
(avril à juillet)

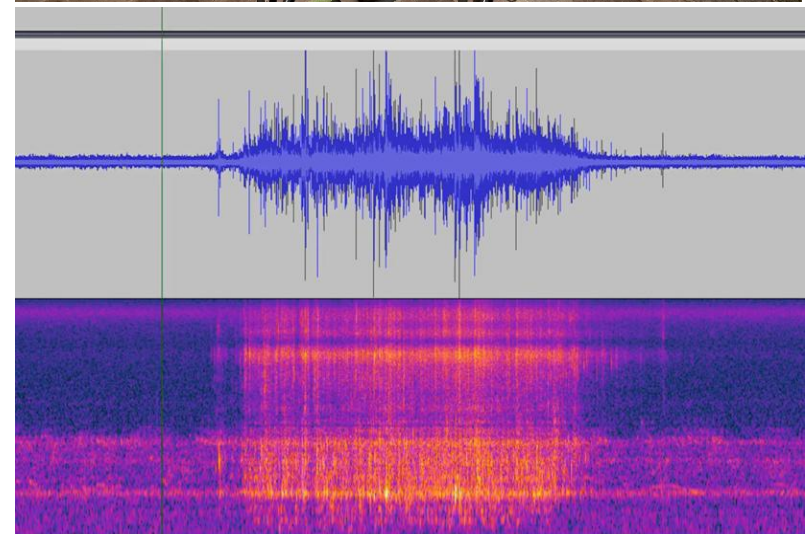
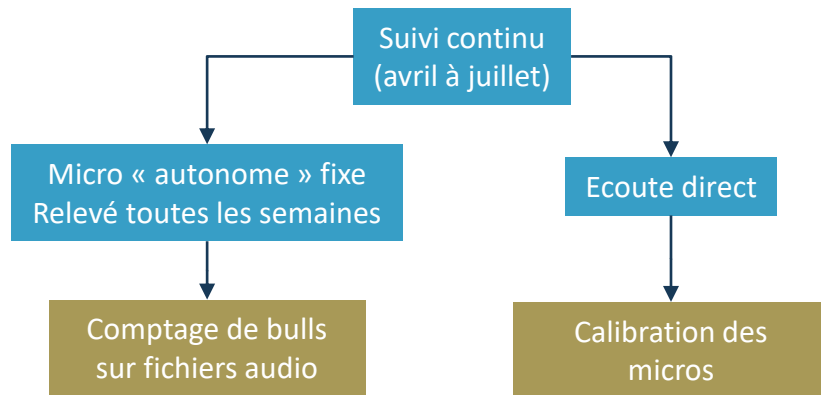
Micro « autonome » fixe
Relevé toutes les semaines



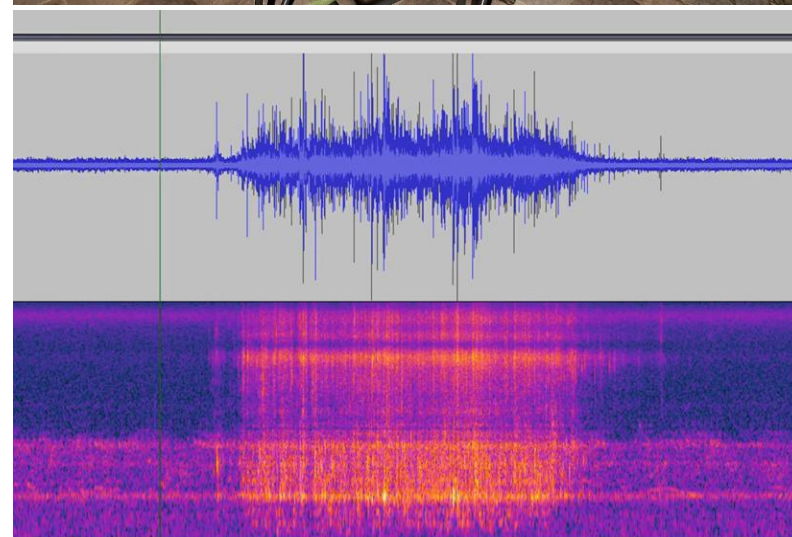
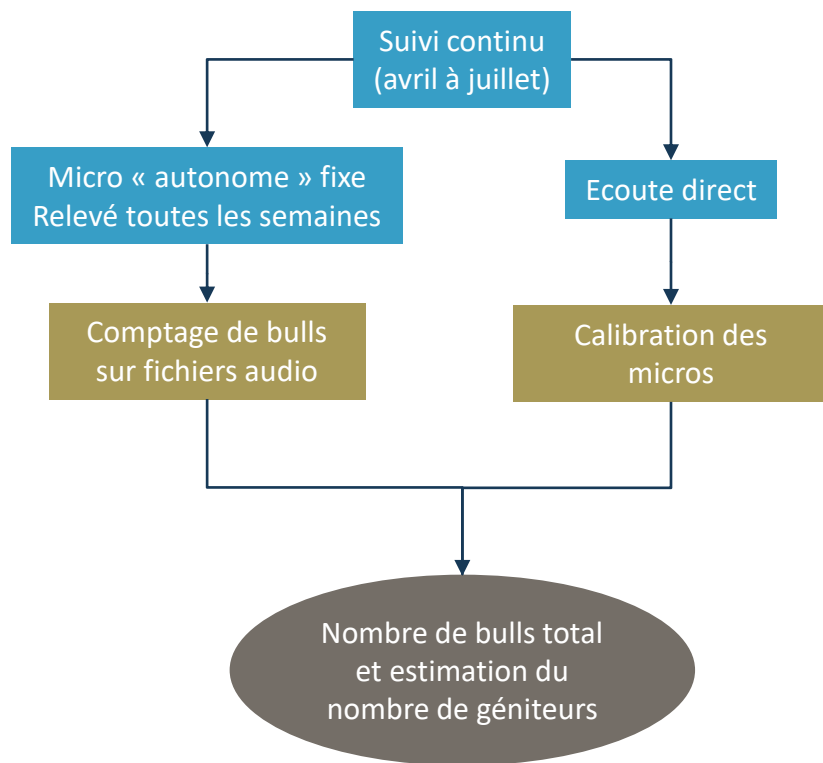
Suivi des frayères de références



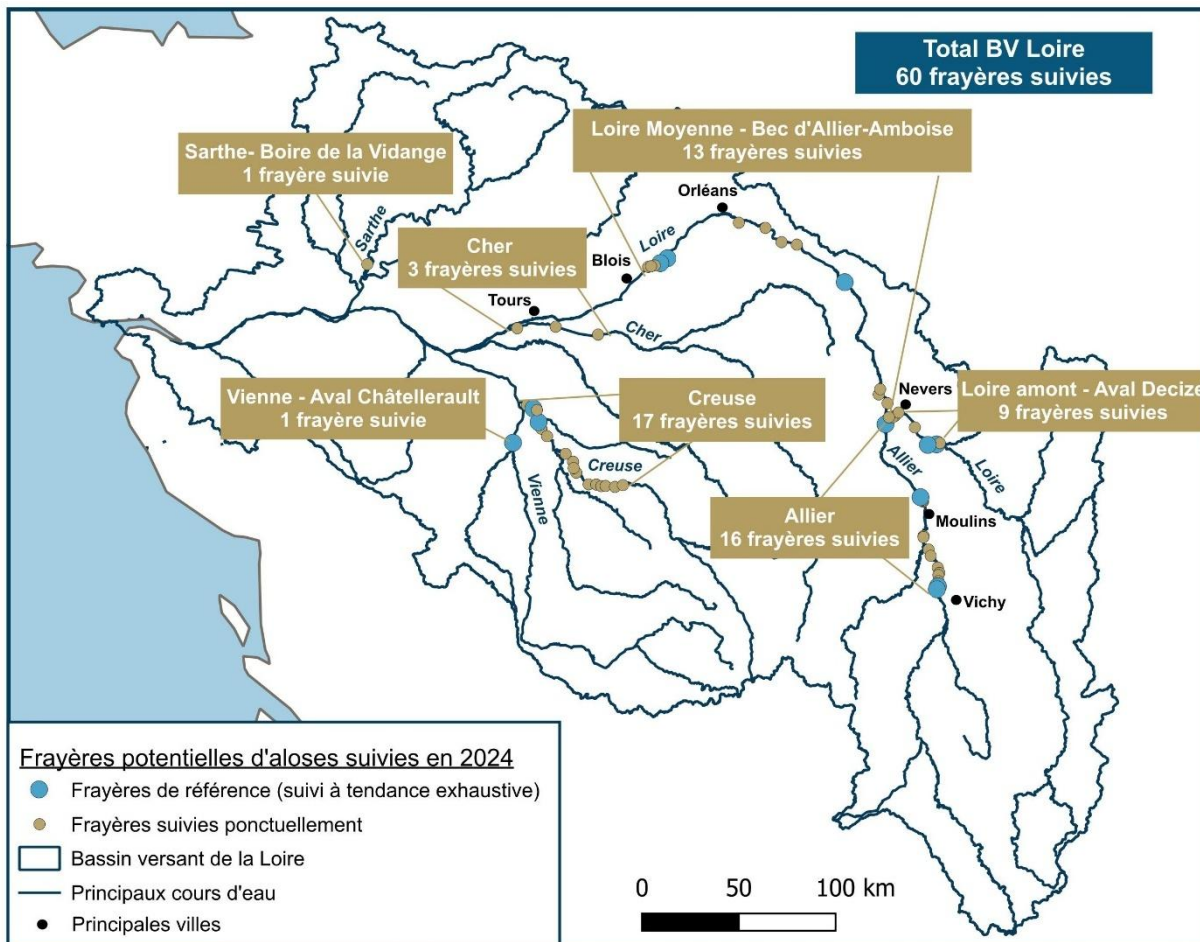
Suivi des frayères de références



Suivi des frayères de références



Suivi 2024 : 60 frayères



Suivis de frayères de référence

12 frayères suivies sur toute la période de reproduction (3 sur le bassin de la Vienne et 3 en Loire moyenne)

⇒ Estimation du nombre de géniteurs

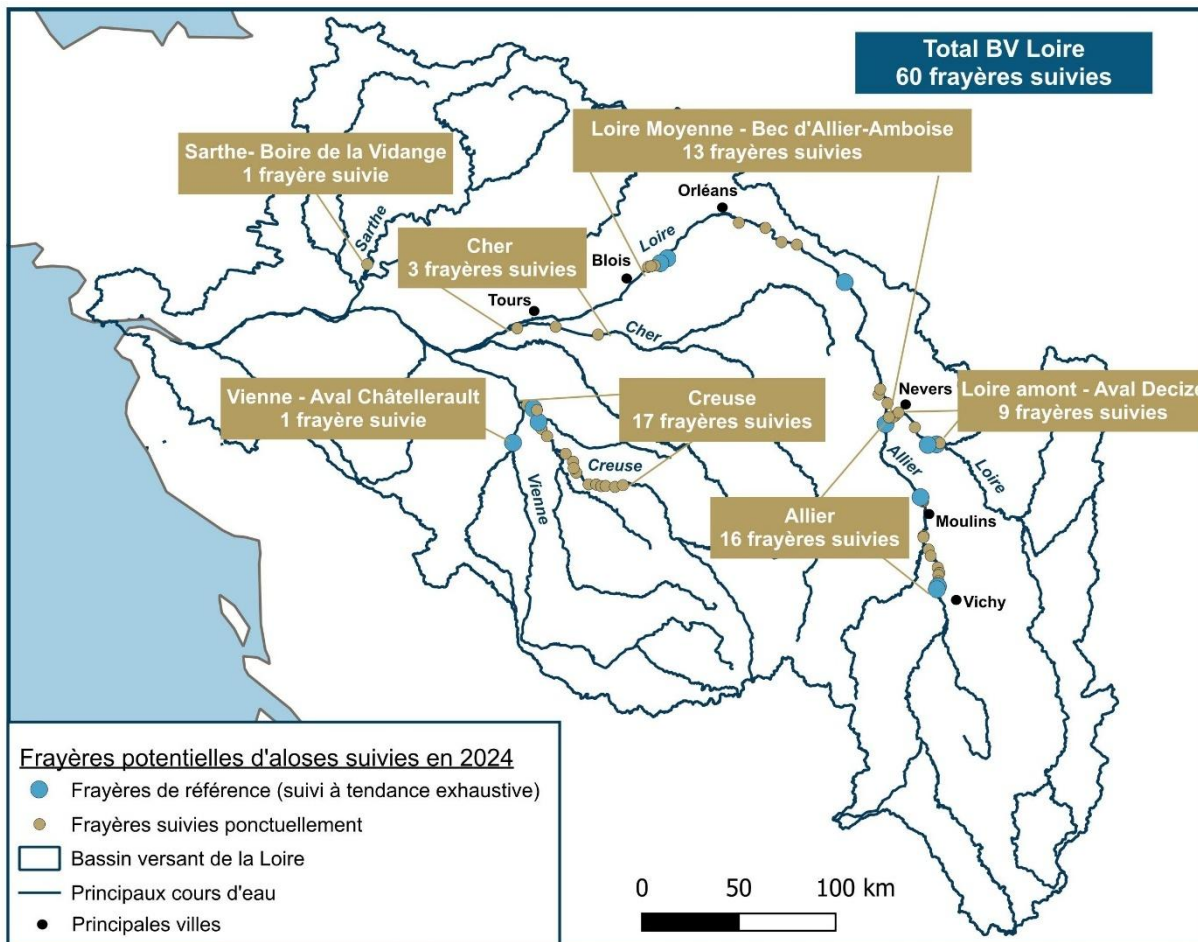
Suivis prospectifs

48 frayères suivies plus ponctuellement sur l'ensemble du bassin de la Loire

⇒ Absence / présence

⇒ Front de colonisation

Suivi 2024 : 60 frayères



Quelques chiffres

60 frayères

92 nuits (11 avril au 11 juillet)

1 300 suivis réalisés

Dont 116 en présentiel

1 200 fichiers audio dépouillés

8 000 heures d'écoute

Des renforts...



Léa Fièvre

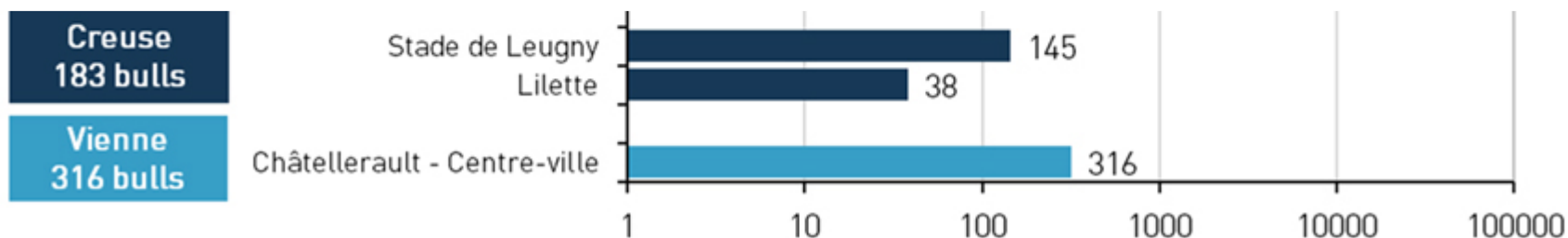


Antoine Boudry

pour le bassin de la Vienne

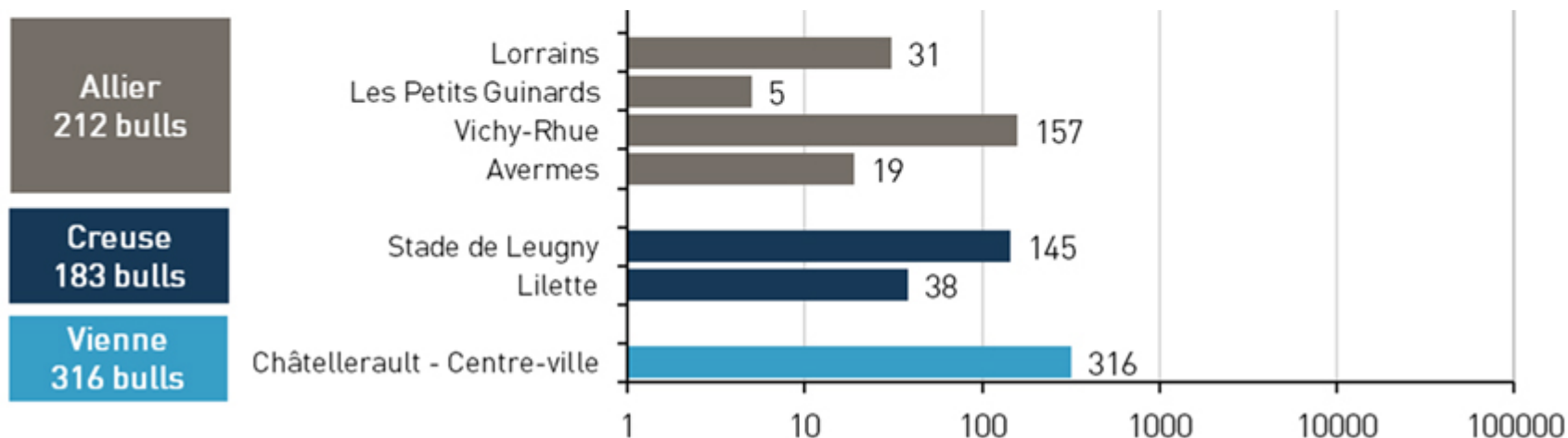
Suivi 2024 : résultats sur les frayères de référence

Nombre de bulls sur l'ensemble de la saison



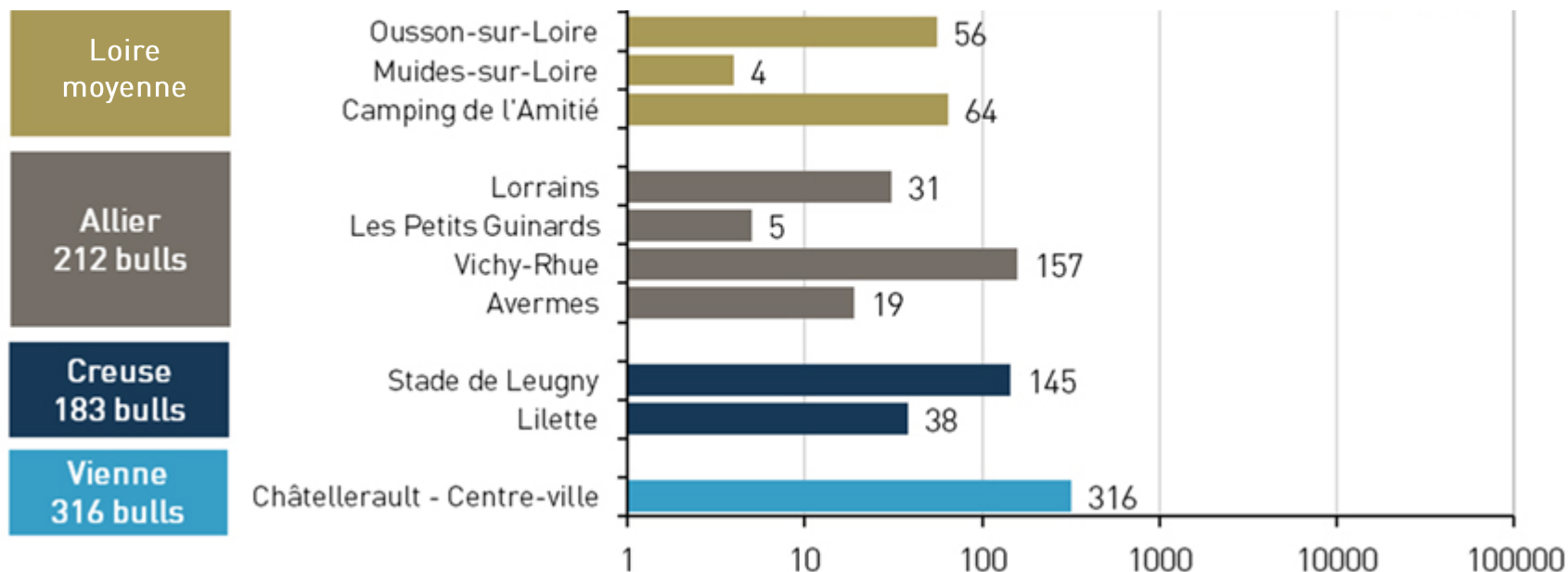
Suivi 2024 : résultats sur les frayères de référence

Nombre de bulls sur l'ensemble de la saison



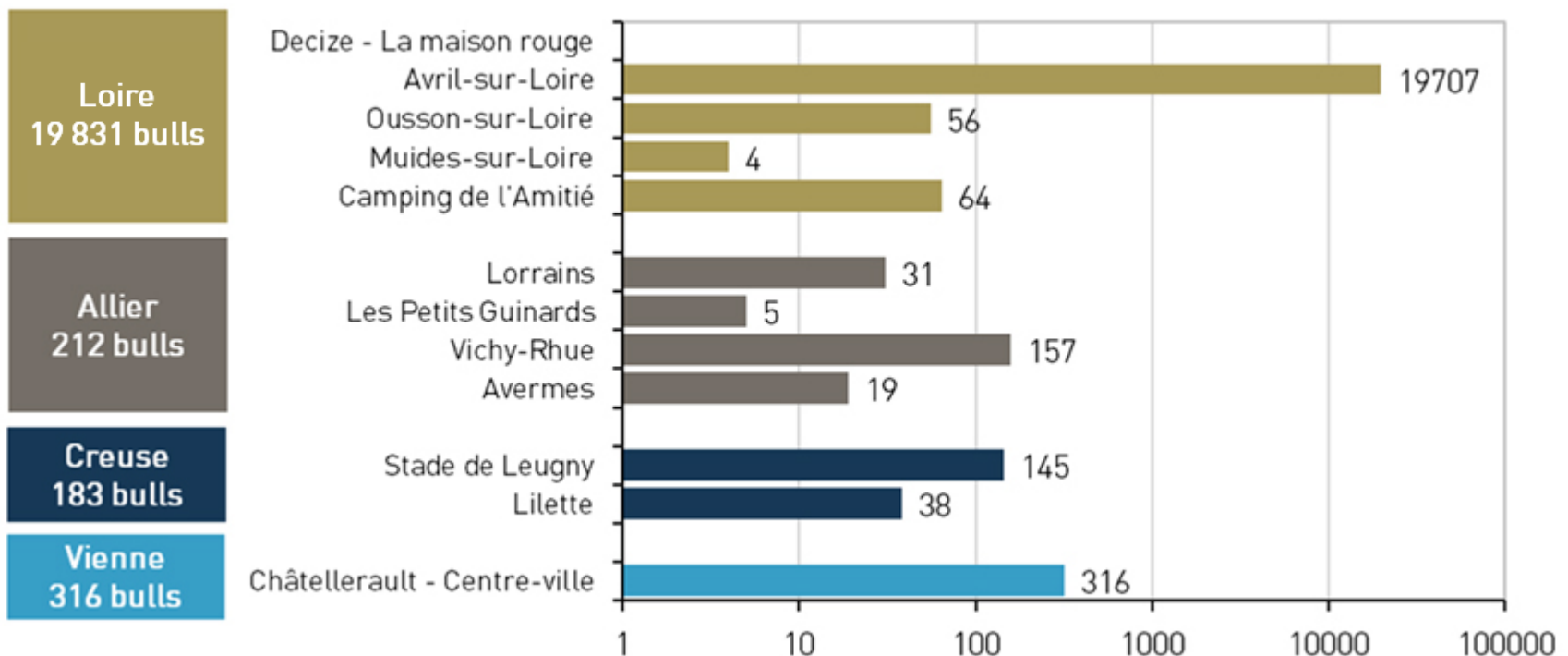
Suivi 2024 : résultats sur les frayères de référence

Nombre de bulls sur l'ensemble de la saison



Suivi 2024 : résultats sur les frayères de référence

Nombre de bulls sur l'ensemble de la saison

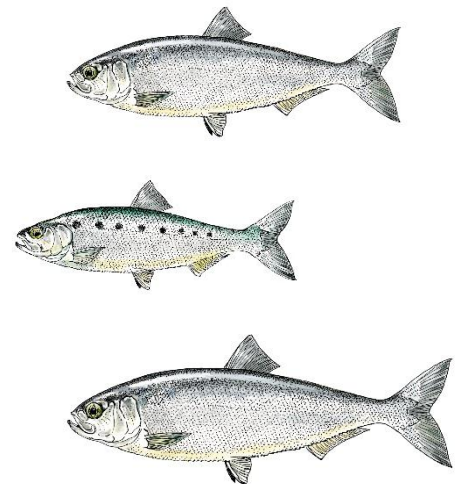


- ⇒ Très Faible activité de reproduction sur les zones aval
- ⇒ Forte activité sur une seule frayère en Loire amont

Suivi 2024 : résultats sur les frayères de référence

Estimation nombre de géniteurs : modèle Alose ABC (Tentelier, 2018)

Rivière	Frayère de référence	Nombre de géniteurs estimés
Vienne	Châtellerault - Centre-Ville	154
Creuse	Lilette	8
	Stade de Leugny	32
Allier	Lorrains aval	14
	Avermes	4
	Les Petits Guinards	2
	Vichy-Rhue	26
	Muides-sur-Loire	2
Loire	Camping de l'Amitié	8
	Ousson-sur-Loire	6
	Avril-sur-Loire	5 228
	Decize - La maison rouge	0



⇒ Plus de 5 000 géniteurs estimés sur une seule frayère

Suivi 2024 : résultats autres prospections (48 frayères)

9 frayères actives sur 48 prospectées

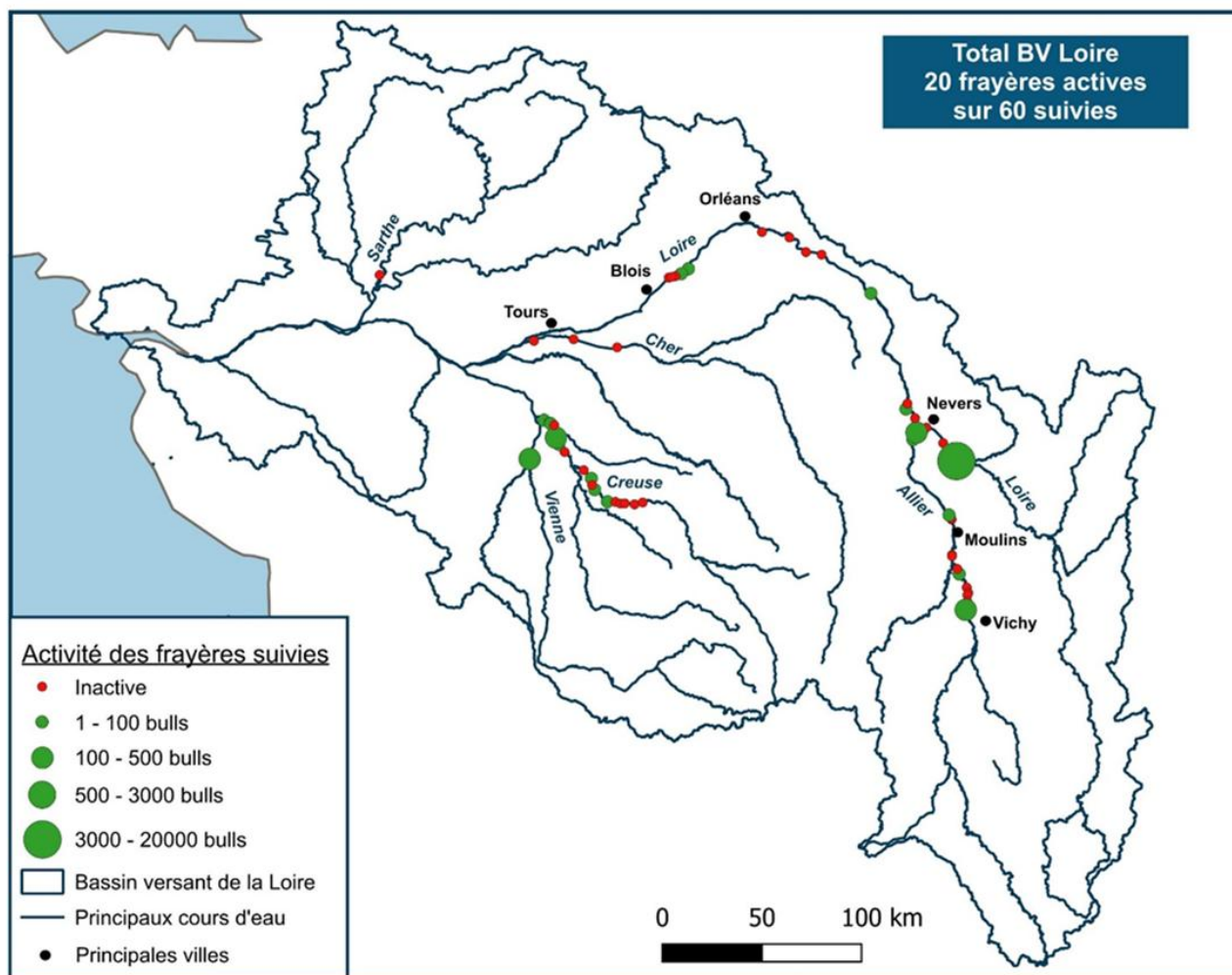
Rivière	Frayère	Nombre de bulls
Creuse	Tuffeau	4
	Pont de la Guerche	6
	Grand Roche	41
	Les Plauderies	38
	Le Blanc	51
Allier	Le Marquisat	6
Loire	Marseilles-les-Aubigny	11
	Marzy - La côte	211
	Nevers - pont SNCF	1

- ⇒ Faible activité sur l'ensemble des frayères prospectées
- ⇒ Présence d'activité sur la Creuse en amont des frayères de référence (liée aux conditions hydrologiques et l'amélioration de la continuité)

Le Cher : 3 frayères suivies (16 nuits) : 0 bull
La Sarthe : 1 frayère suivie (5 nuits) : 0 bull

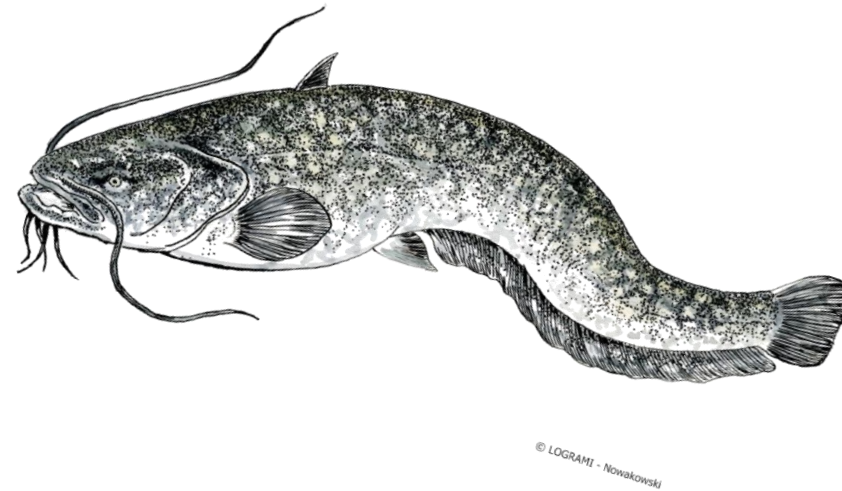
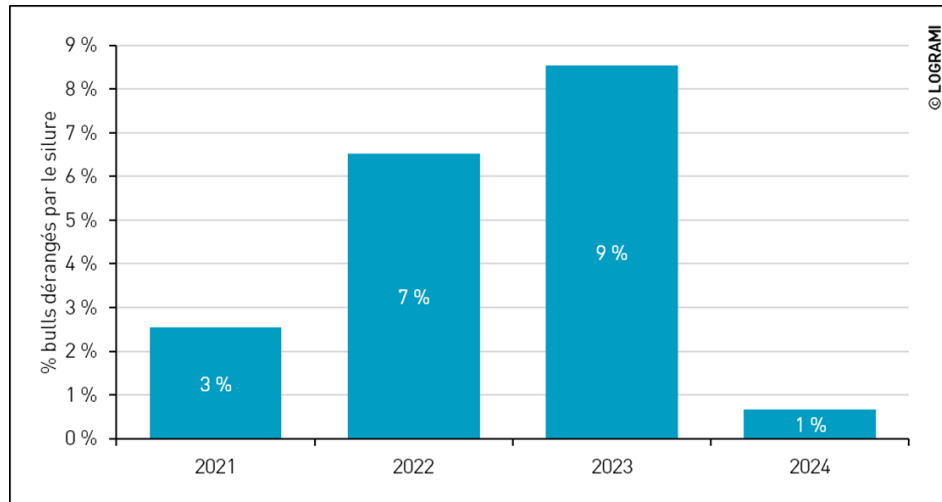
} mais aloses en amont

Suivi 2024 : résultats autres prospections (48 frayères)



- Aucun acte de prédation constaté **devant** les vitres des stations de comptage
- Dérangement (voir prédation) constaté lors de la reproduction

Phénomène sous-estimé (dérangement parfois inaudible) (Boulêtreau et al. 2021)



- ⇒ Seulement 1 % des bulls sont considérés comme dérangés en 2024
- ⇒ Conditions thermiques limitantes pour l'activité du silure

Récupération de cadavres pour acquérir des données supplémentaires

- Identification de nouvelles zones de reproduction
- Identification de l'espèce (grande alose, alose feinte ou hybride)
- Estimation de l'âge des individus par scalimétrie
- Prélèvement pour de futures études (otolithes, écailles, tissus...)



N'hésitez pas à nous transmettre vos observations !

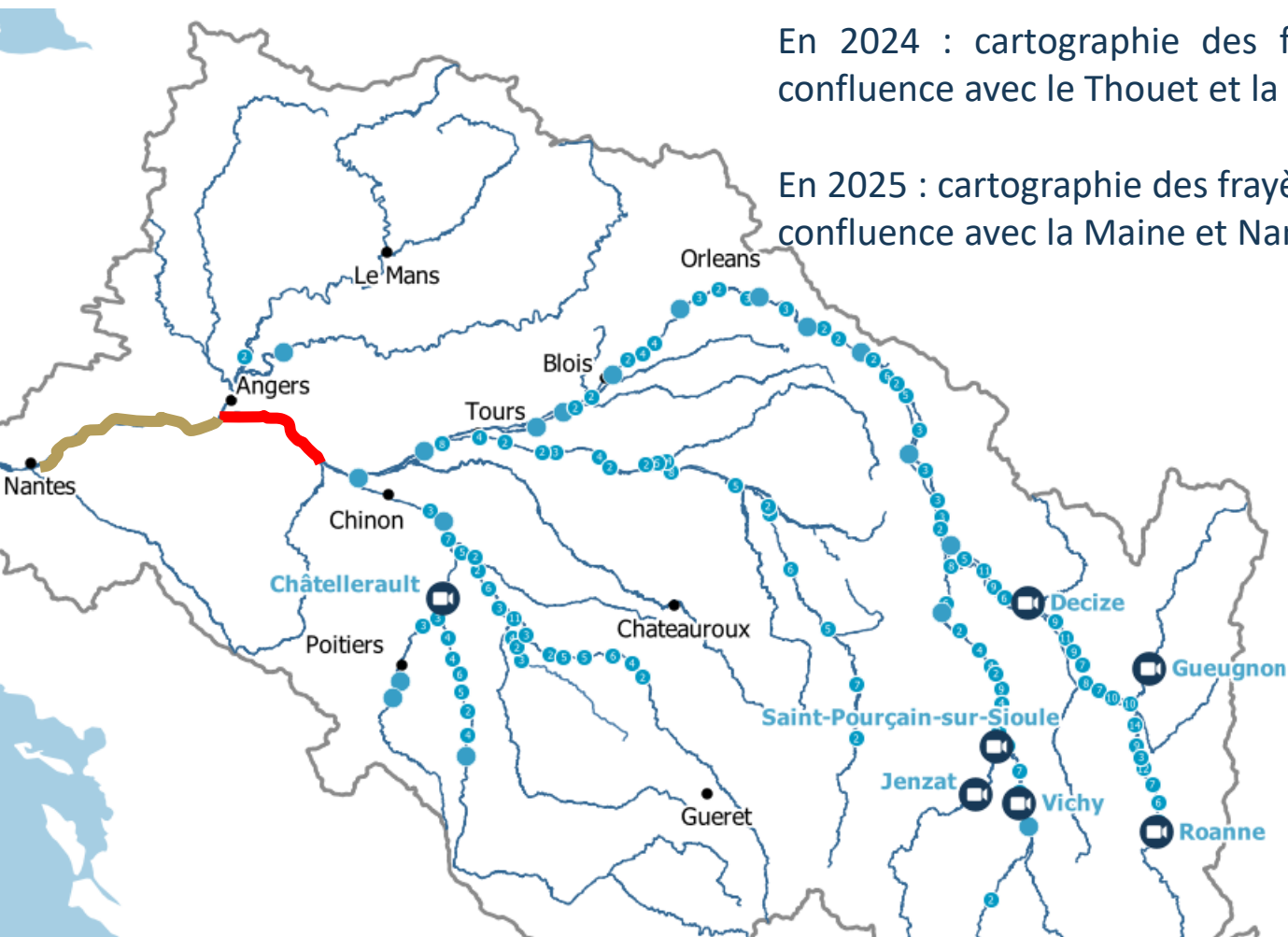
Les aloses

La reproduction

Cartographie des frayères potentielles

En 2024 : cartographie des faciès sur la Loire entre la confluence avec le Thouet et la Maine

En 2025 : cartographie des frayères sur la Loire aval (entre la confluence avec la Maine et Nantes)



Les aloses

La reproduction

Cartographie de la Loire aval entre la confluence avec le Thouet et la confluence avec la Maine



Cartographie de faciès potentiels pour l'aloise et la lamproie sur la commune de Ste Gemme-sur-Loire (49)

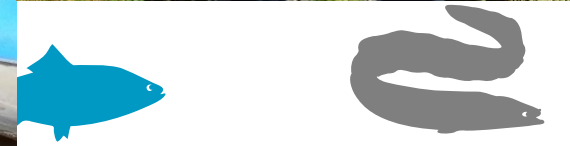
- ⇒ Prospection sur environ 50 km
- ⇒ Très peu de zones d'accélération
- ⇒ Deux nouvelles frayères aloses identifiées (Commune de Ste Gemme-sur-Loire et Juigné-sur-Loire)



Les aloses

Prélèvements ADN

ADNe : Données complémentaires aux stations de comptages et au suivi de la reproduction pour établir le front de colonisation des aloses sur le bassin de la Loire



Les aloses

Prélèvements ADN

ADNe : Données complémentaires aux stations de comptages et au suivi de la reproduction pour établir le front de colonisation des aloses sur le bassin de la Loire



Les aloses

Prélèvements ADN



ADNe : Données complémentaires aux stations de comptages et au suivi de la reproduction pour établir le front de colonisation des aloses sur le bassin de la Loire

En 2024 : 21 prélèvements réalisés entre le 05 et le 13 juin par LOGRAMI
Maine / Sarthe / Mayenne / Loir / Creuse / Gartempe / Cher

Objectif supplémentaire : distinction entre Grande alose et Alose feinte



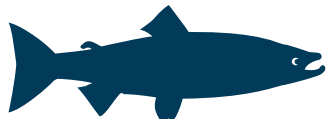
Les aloses

Prélèvements ADNe



Objectif supplémentaire : distinction entre Grande alose et Alose feinte

- Travail avec le laboratoire TERANA (58) mise en place d'une stratégie d'analyse ADNe spécifique (analyse barcoding)
- Récupération de nageoires: Grande alose & feinte depuis cadavres trouvés dans la Dordogne (MIGADO)
- Prélèvement d'eau de la pisciculture de Bruch (47) pour échantillon témoin



Les aloses

Prélèvements ADNé



Maine 12/06/2024

Prélèvements ADNé LOGRAMI - 2024

-  Alosa alosa
-  Alosa alosa / Alosa fallax
-  Alosa fallax
-  Alose sp.
-  Absence de détection

Prélèvements ADNé FD 36 - 2024

-  Alose sp.
-  Absence de détection

 Stations de vidéocomptage

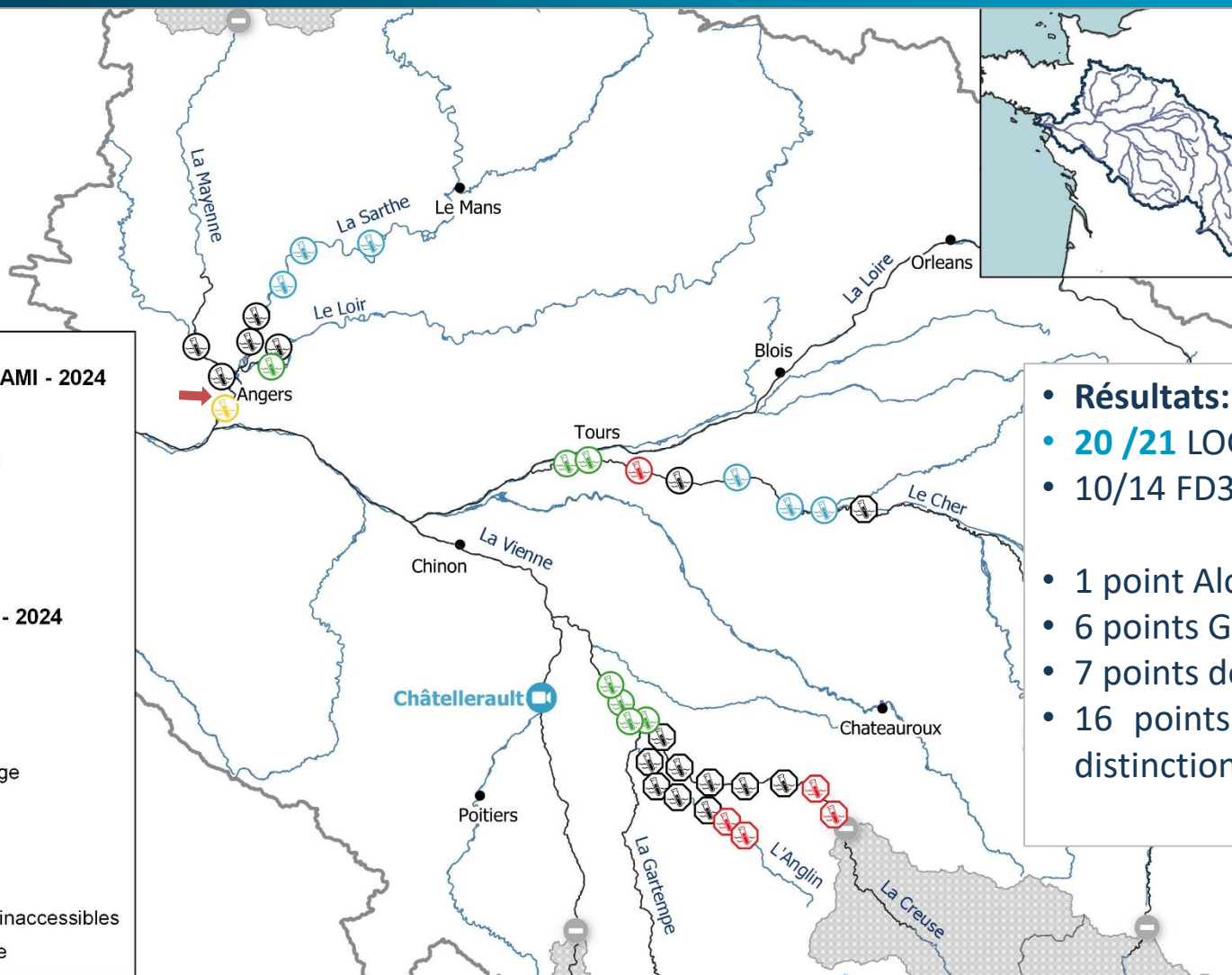
 Cours d'eau principaux

 Front historique Aloses

 Ouvrage infranchissable

 Bassins versants rendus inaccessibles

 Bassin versant de la Loire



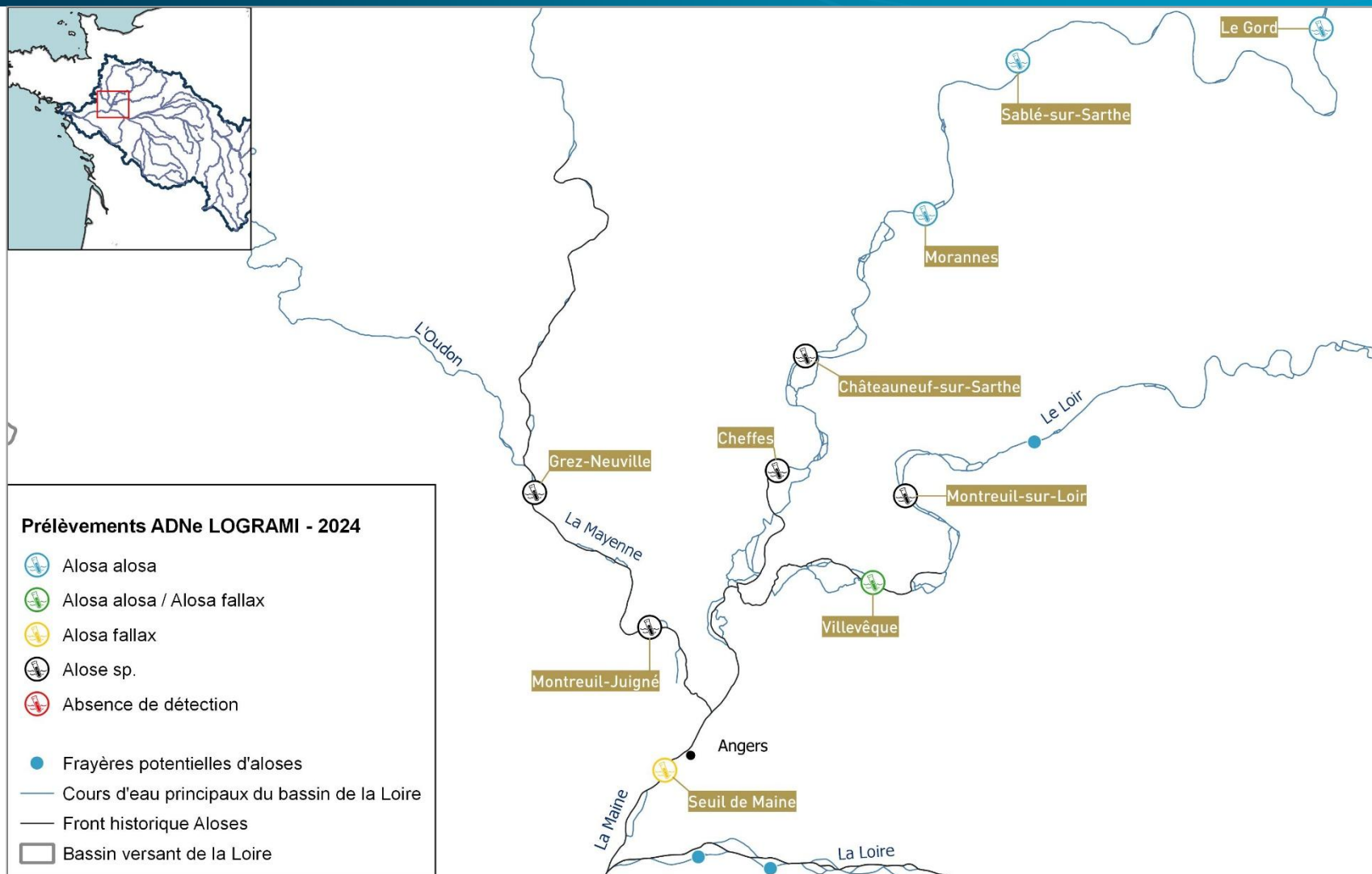
• Résultats:

- 20 /21 LOGRAMI
- 10/14 FD36

- 1 point Alose feinte
- 6 points Grande alose
- 7 points deux espèces
- 16 points alose sans distinction possible

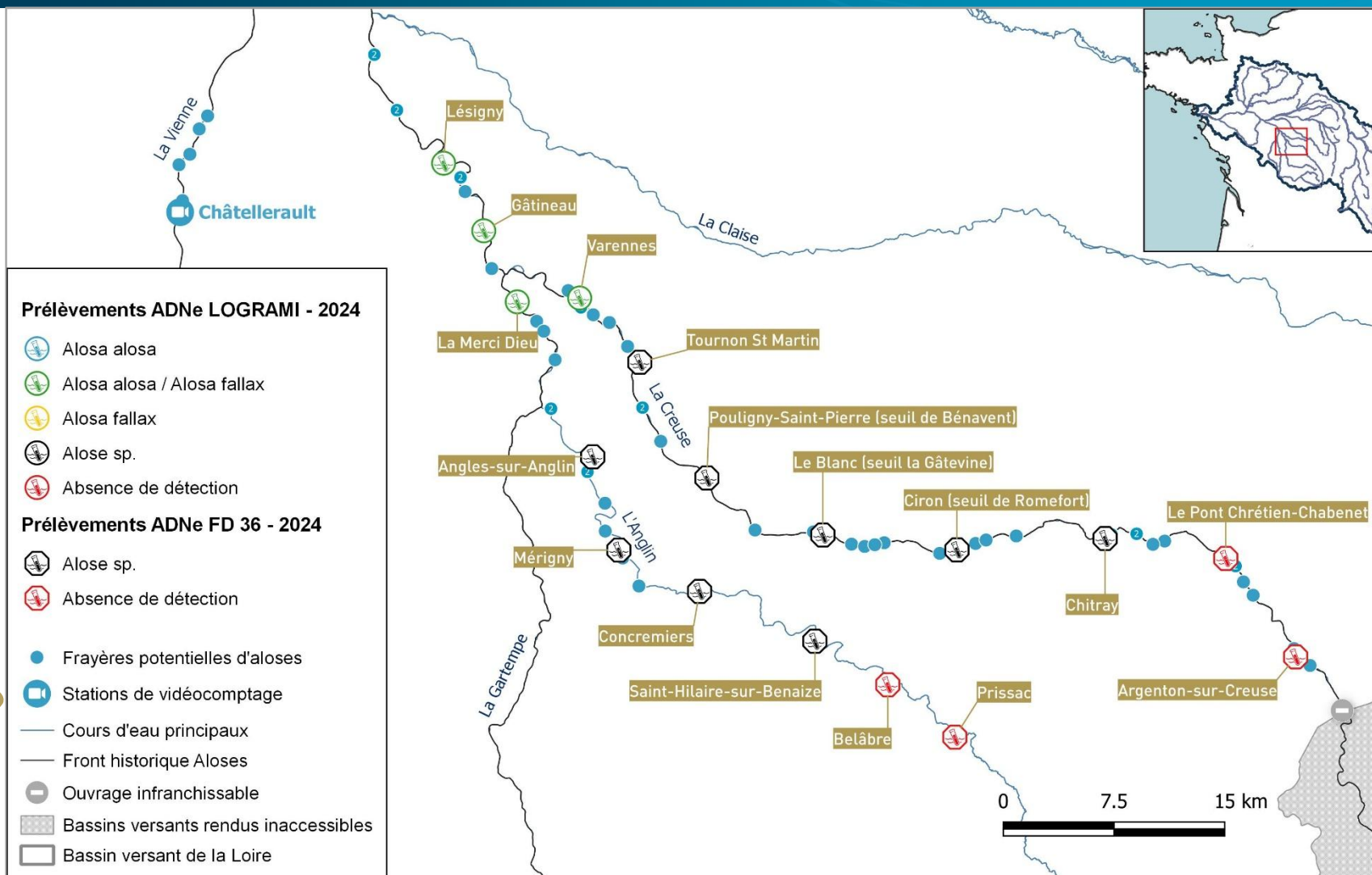
Les aloses

Prélèvements ADN



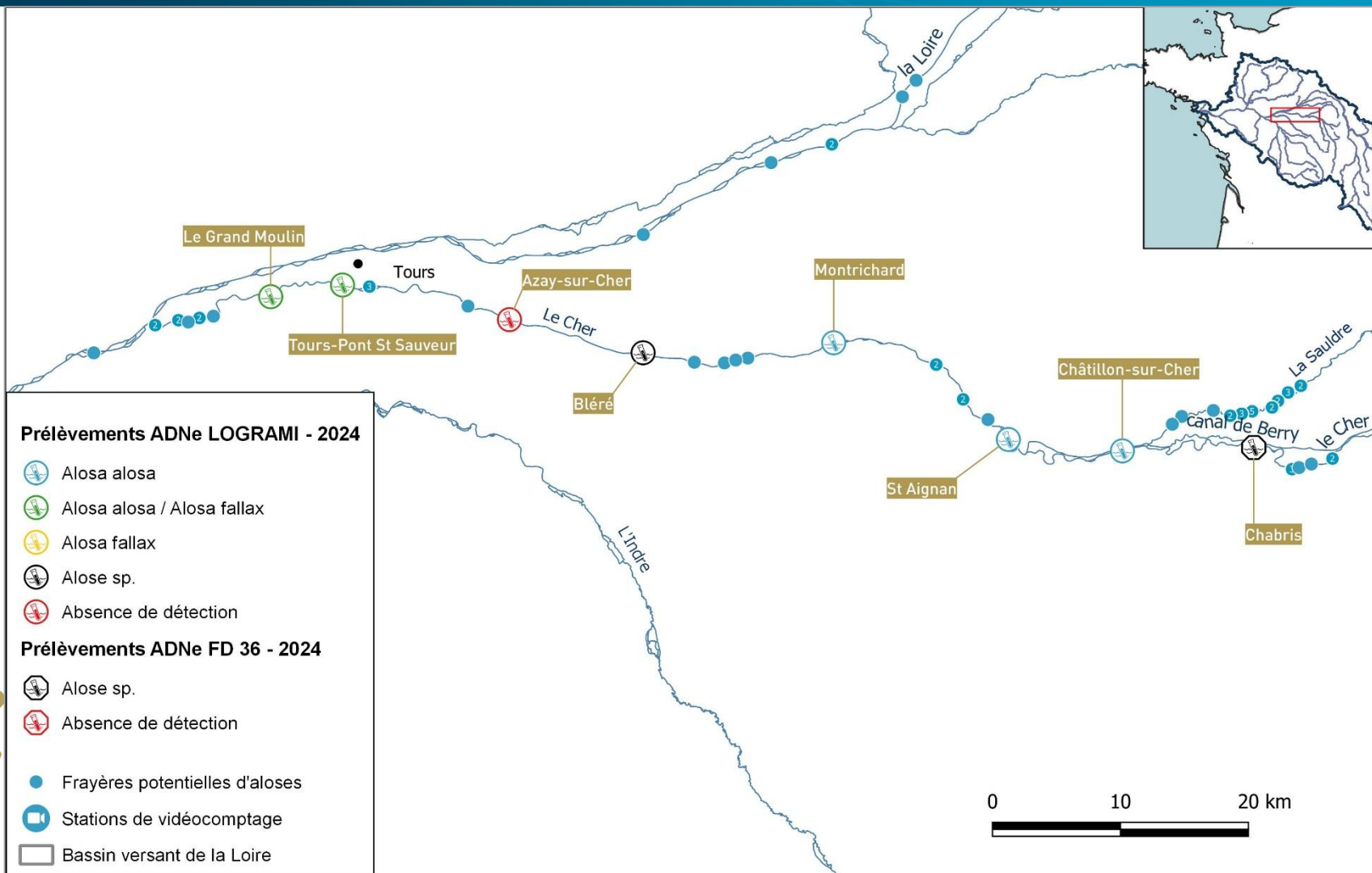
Les aloses

Prélèvements ADN



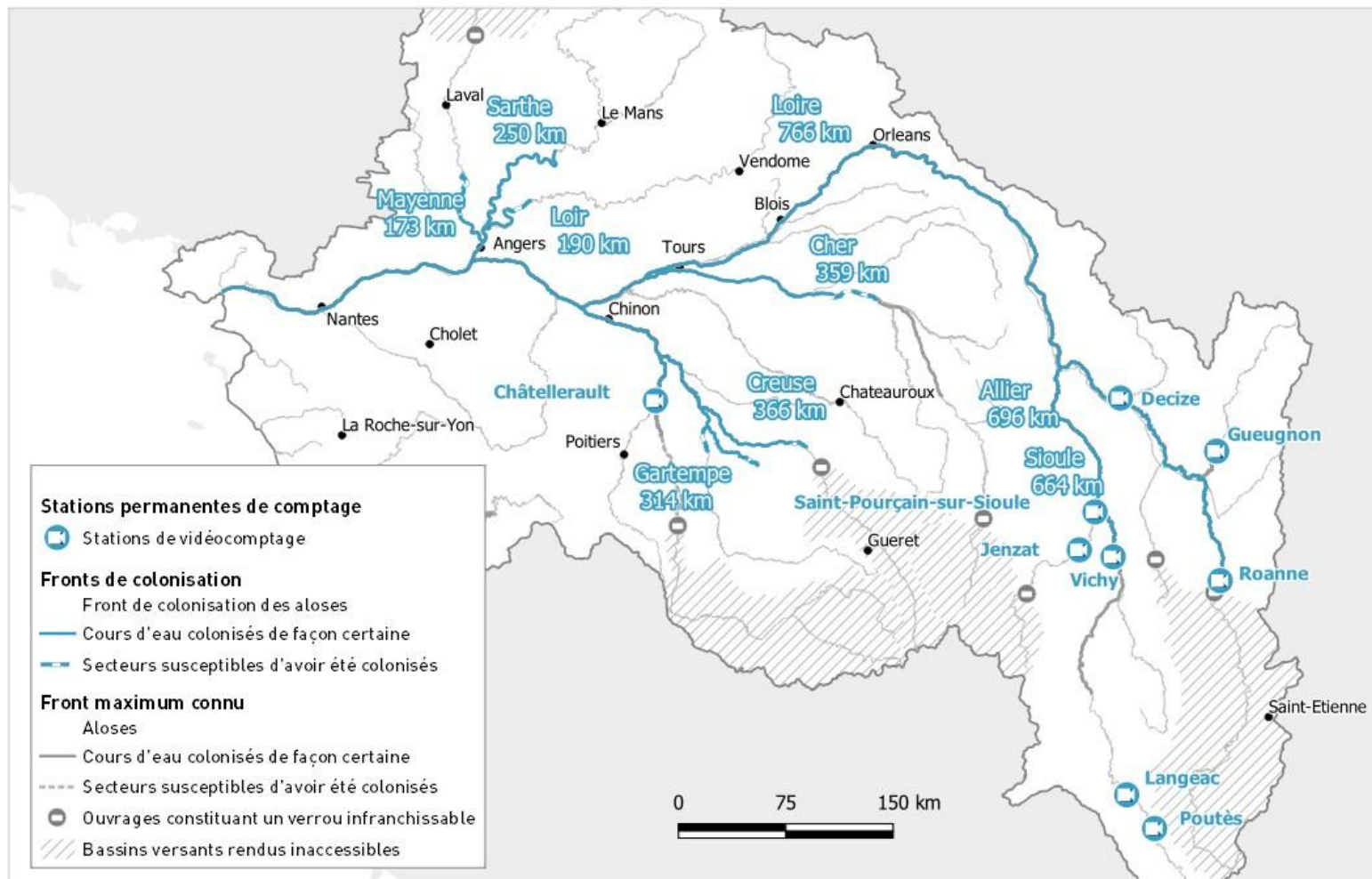
Les aloses

Prélèvements ADN



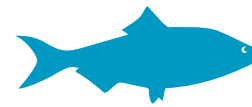
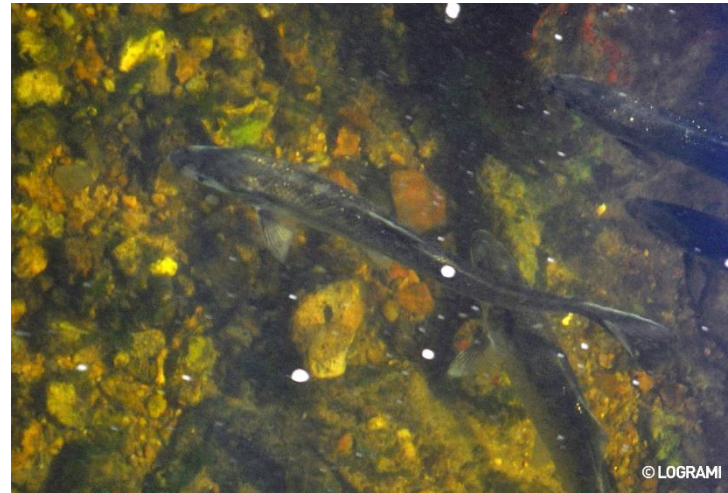
Les aloses

Conclusion



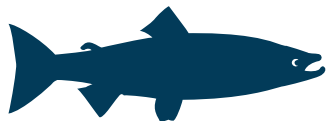
2024

- Comptages aux STACOMI non exhaustifs
- Activité de reproduction concentrée sur le haut du bassin en lien avec les débits
- Frayère d'Avril-sur-Loire très active comparée aux autres (19707 bulls VS 316 bulls)
- Présence d'individus sur les axes non suivis pour la reproduction
- Données ADNe complémentaires des STACOMI pour la détermination des fronts et identification de secteurs Aloses feintes / Grandes aloses

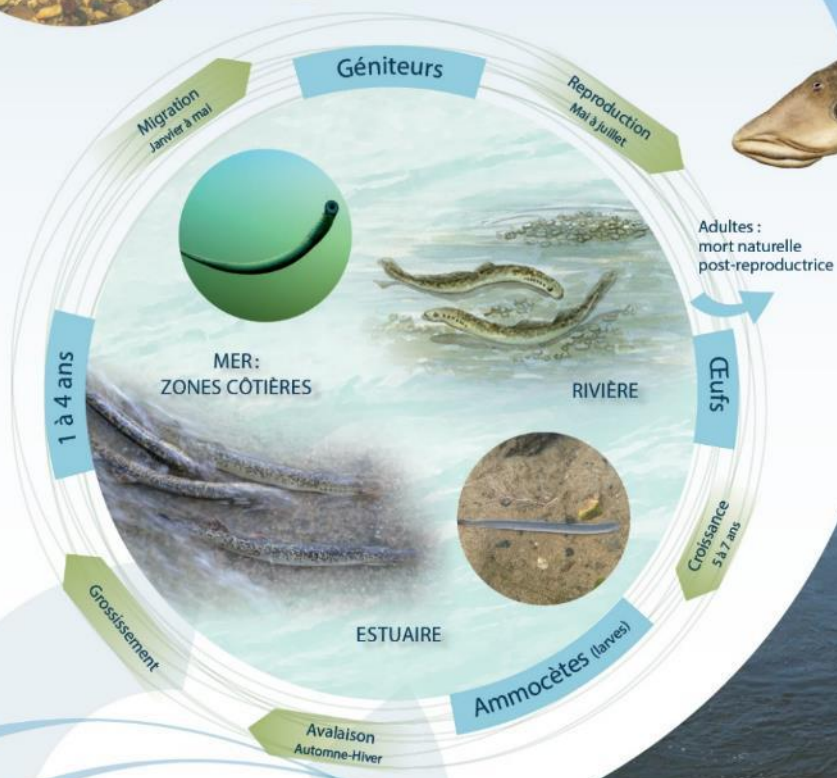


Temps d'échanges :

Les aloses



La lamproie marine



Fiche d'identité :

Lamproie marine (*Petromyzon marinus*)

Migrateur potamotome, elle se reproduit en eau douce et grossit en zones côtières.

Taille moyenne : 60 à 100 cm.

Poids : 0,7 à 2,5 kg.

Coloration : jaunâtre marbrée de noir.



Aire marine de répartition de la lamproie marine



Les lamproies sont des vertébrés aquatiques primaires (agnathes). Bien que considérées comme des poissons, elles s'en différencient par l'absence de mâchoires et de nageoires paires et une bouche en ventouse.

Les lamproies ont un corps anguilliforme lisse, doté de deux nageoires dorsales séparées, la seconde étant contiguë à la nageoire caudale.

La bouche forme un disque buccal garni de nombreuses pointes cornées. Sept orifices branchiaux latéraux servent à la respiration. La lamproie marine se distingue de la lamproie fluviatile par sa taille, sa coloration ainsi que par la forme de son disque buccal.



www.logrami.fr

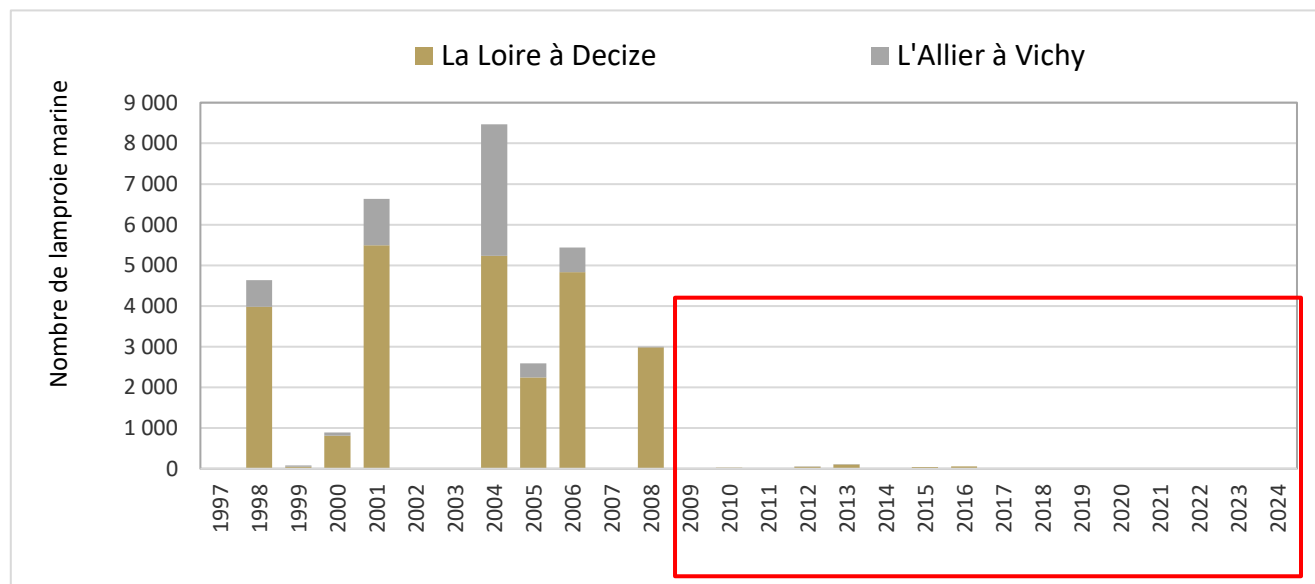


La Lamproie marine

Suivi de la migration

En 2024 : **18 lamproies marines comptées** sur l'ensemble du bassin de la Loire

- 9 sur la Loire à Decize
- 0 sur l'Allier à Vichy
- 9 sur la Vienne à Châtellerault
- Pas de comptage sur la Creuse à Descartes (4 estimées)



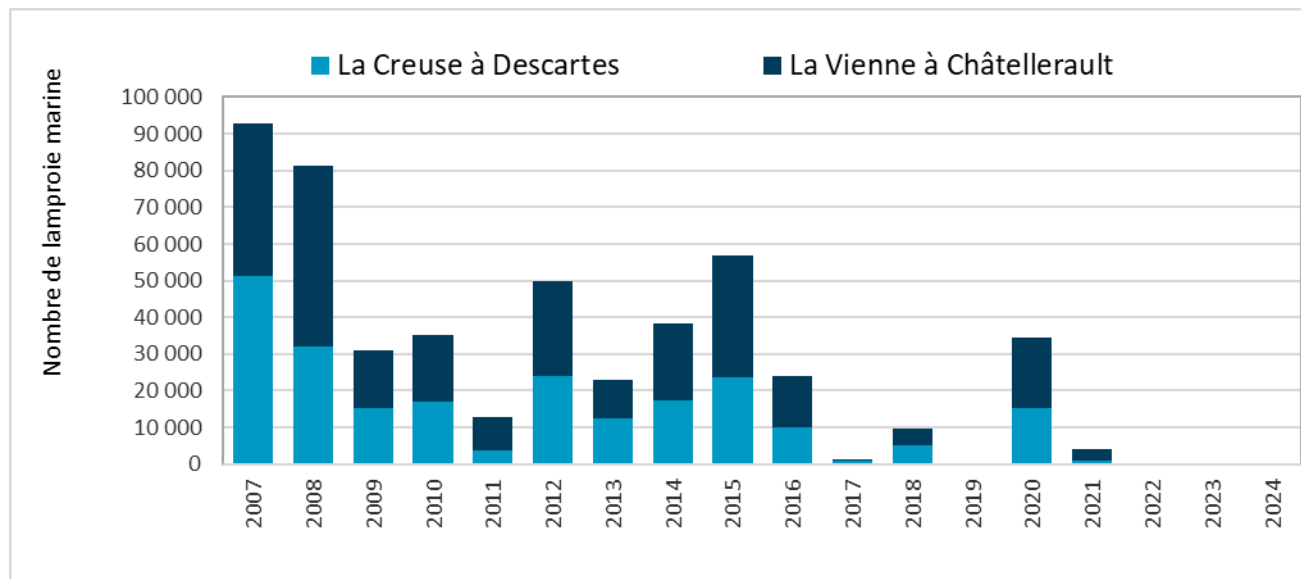
⇒ Raréfaction de l'espèce sur les secteurs amont depuis 2009

La Lamproie marine

Suivi de la migration

En 2024 : **18 lamproies marines comptées** sur l'ensemble du bassin de la Loire

- 9 sur la Loire à Decize
- 0 sur l'Allier à Vichy
- 9 sur la Vienne à Châtelleraut
- Pas de comptage sur la Creuse à Descartes (4 estimées)



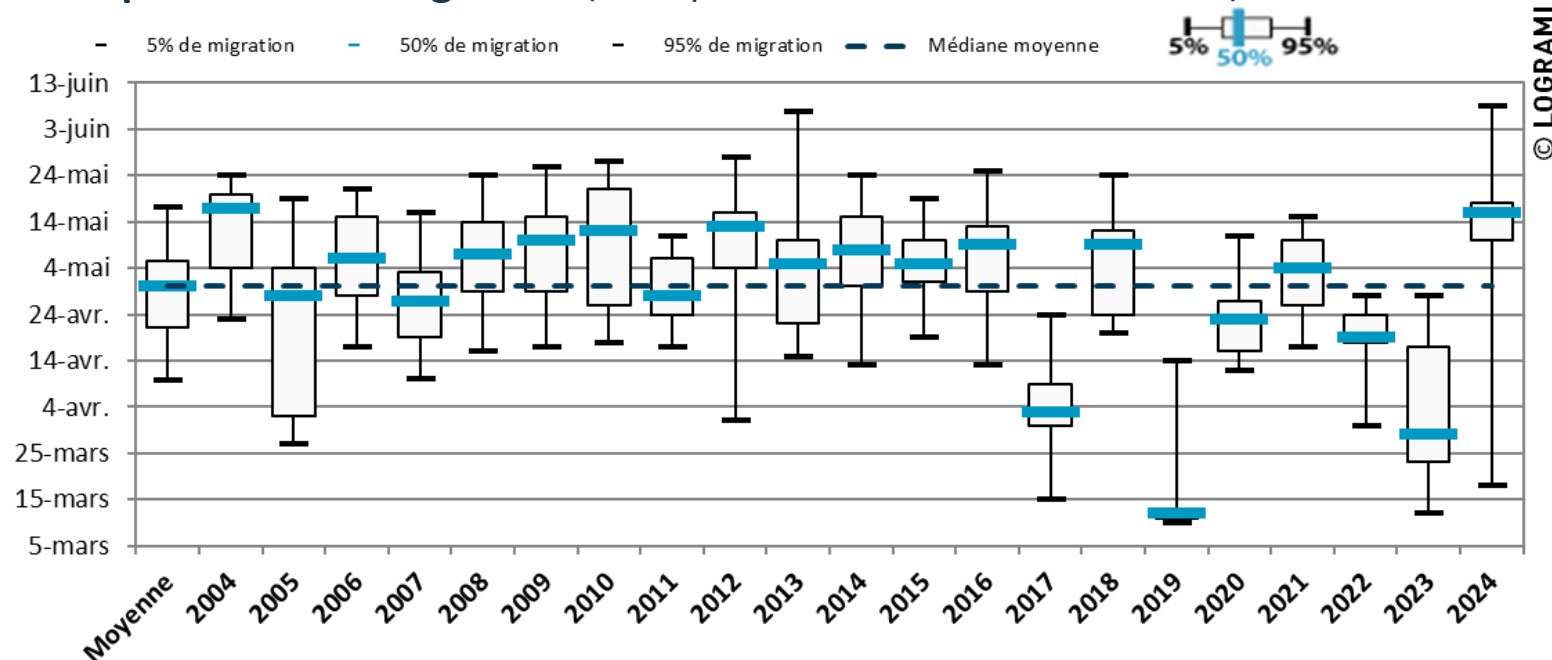
Effectif 2024 vs
Maximum (2007)

- ⇒ Raréfaction de l'espèce sur les secteurs amont depuis 2009
- ⇒ Effectif 2024 le plus faible sur la Vienne après 2019 (6 individus)

La Lamproie marine

Suivi de la migration

Période et amplitude de la migration (exemple de la Vienne à Châtellerault)



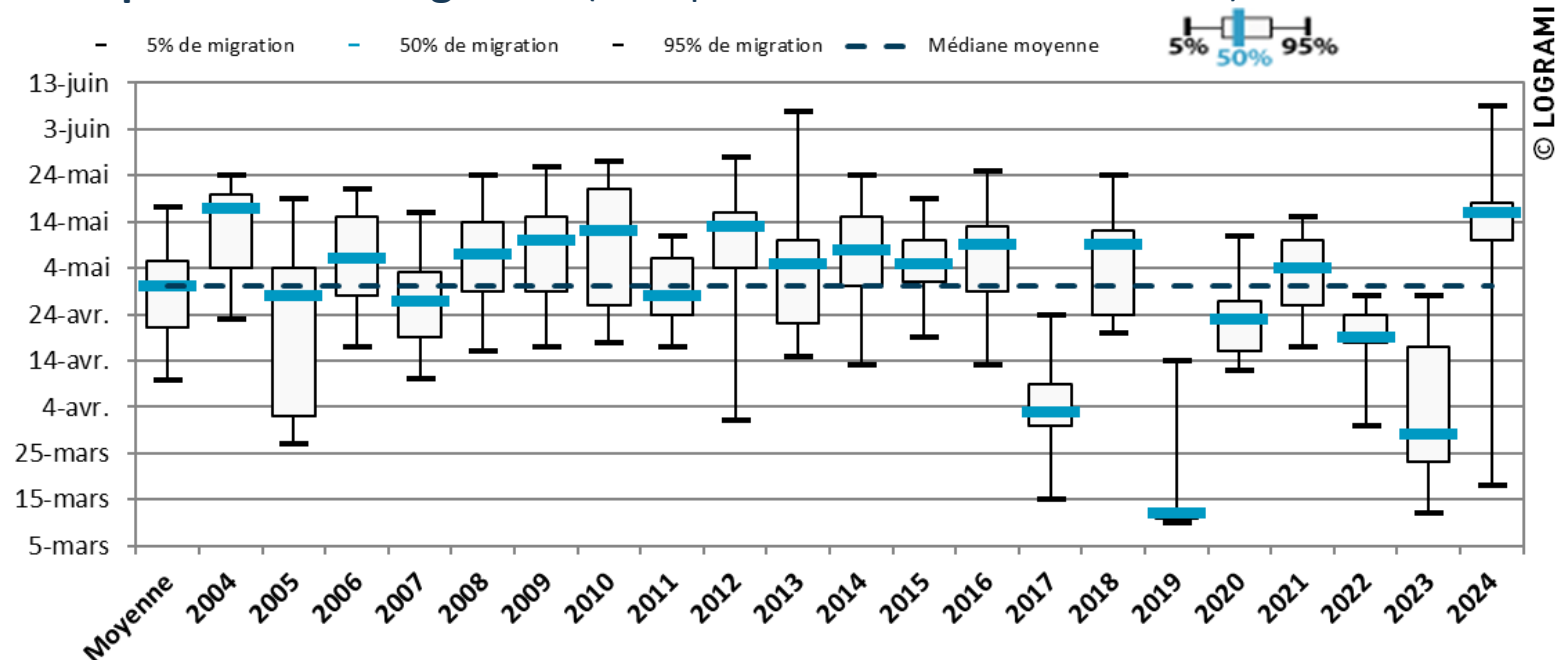
Comparaison interannuelle :

- ⇒ **50% de la population passée au 16 mai** (30 avril en moyenne de 2007 à 2023)
- ⇒ Robustesse de l'analyse faible en raison du nombre limité d'individus comptabilisés en station (9 en 2024 contre 15 911 en moyenne depuis 2004)

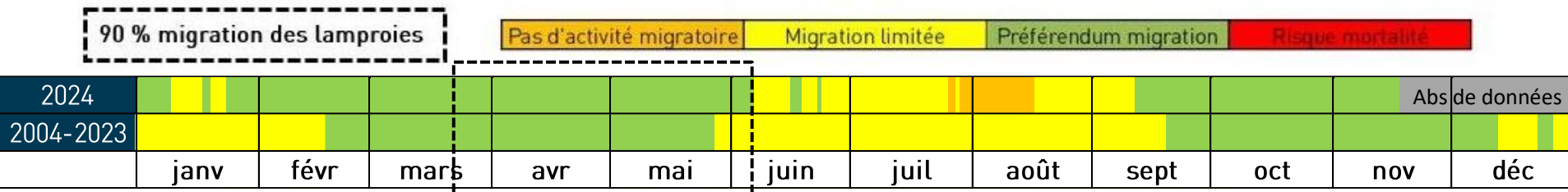
La Lamproie marine

Suivi de la migration

Période et amplitude de la migration (exemple de la Vienne à Châtellerault)



Conditions thermiques

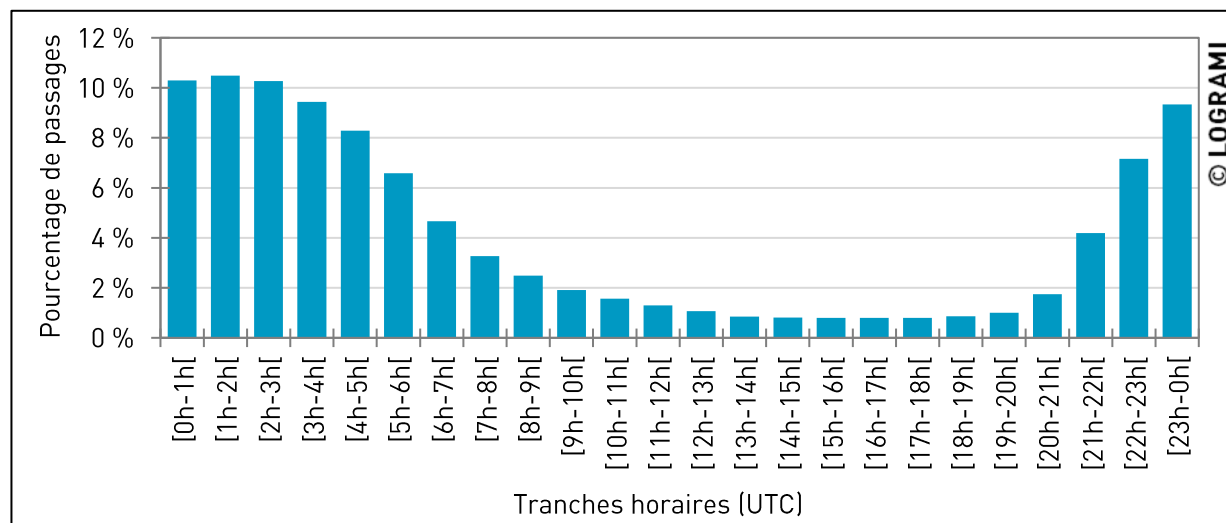


- ⇒ Une thermie favorable pour une **migration précoce** puis maintien des températures optimales
- ⇒ Une hydrologie très favorable **dès janvier maximisant l'attrait sur la Loire**

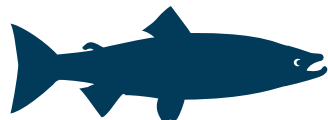
La Lamproie marine

Suivi de la migration

Rythme nycthéméral : une migration essentiellement nocturne



Passages horaires des lamproies marines aux stations de comptage du bassin de la Loire (n=531 726)



La Lamproie marine

Suivi de la migration

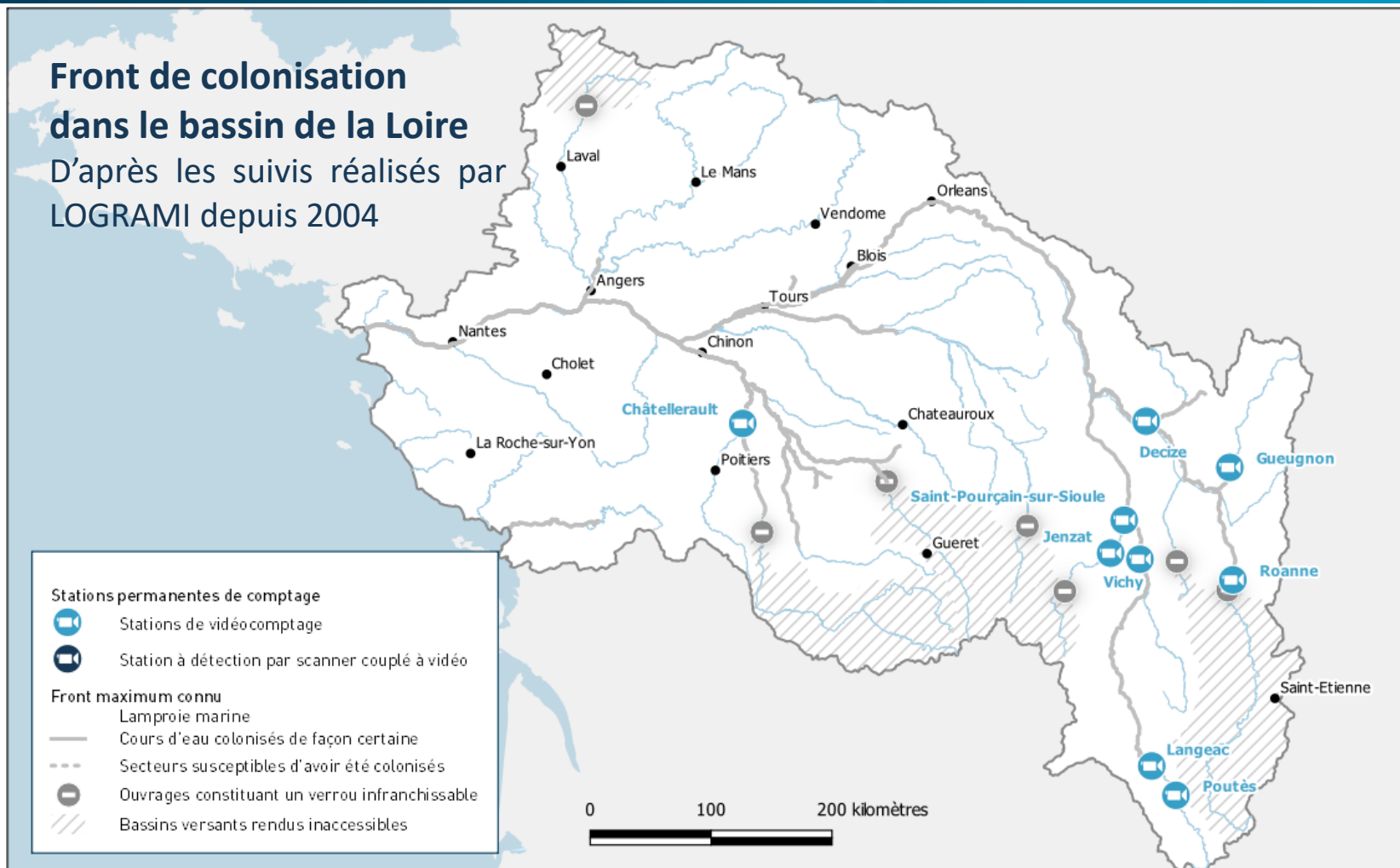


Front de colonisation des poissons migrateurs

La Lamproie marine

Suivi de la migration

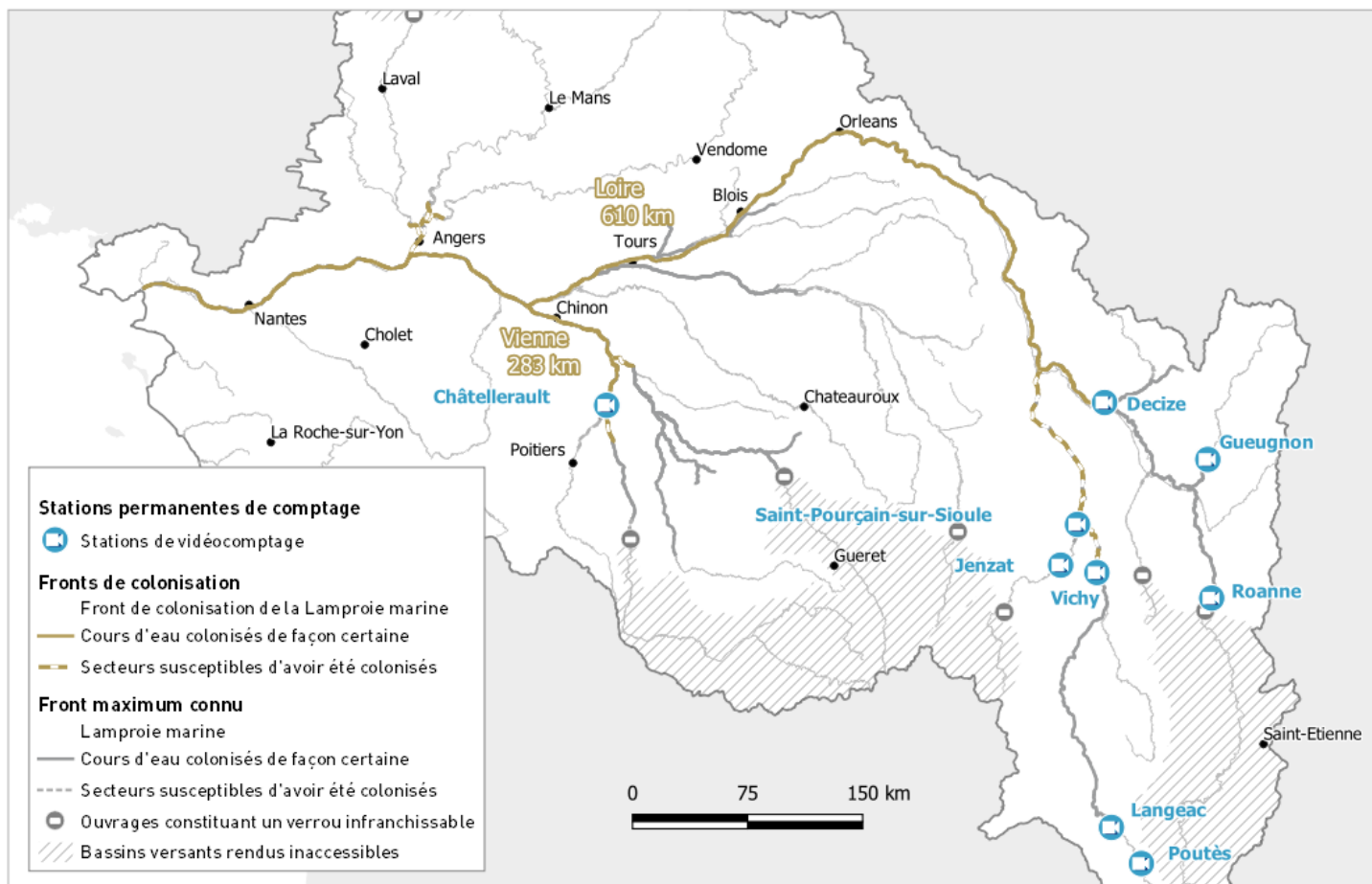
**Front de colonisation
dans le bassin de la Loire**
D'après les suivis réalisés par
LOGRAMI depuis 2004



La Lamproie marine

Suivi de la migration

Front de colonisation des poissons migrateurs



Linéaire **colonisé avec certitude** par la Lamproie marine :

- 79 km pour le bassin Vienne
- 610 km sur le cours de la Loire



La Lamproie marine

Les juvéniles



Evaluation de la phase juvénile de la Lamproie marine (ammocètes) sur le bassin de la Vienne (depuis 2014)

Objectif :

Etablir la distribution des différentes cohortes afin de connaître l'état de la population par sa structure

Méthodologie : Echantillonnage par pêche électrique en aval des stations de comptage et estimation de l'âge à partir de la taille

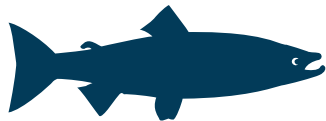


La Lamproie marine

Les juvéniles

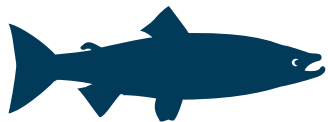
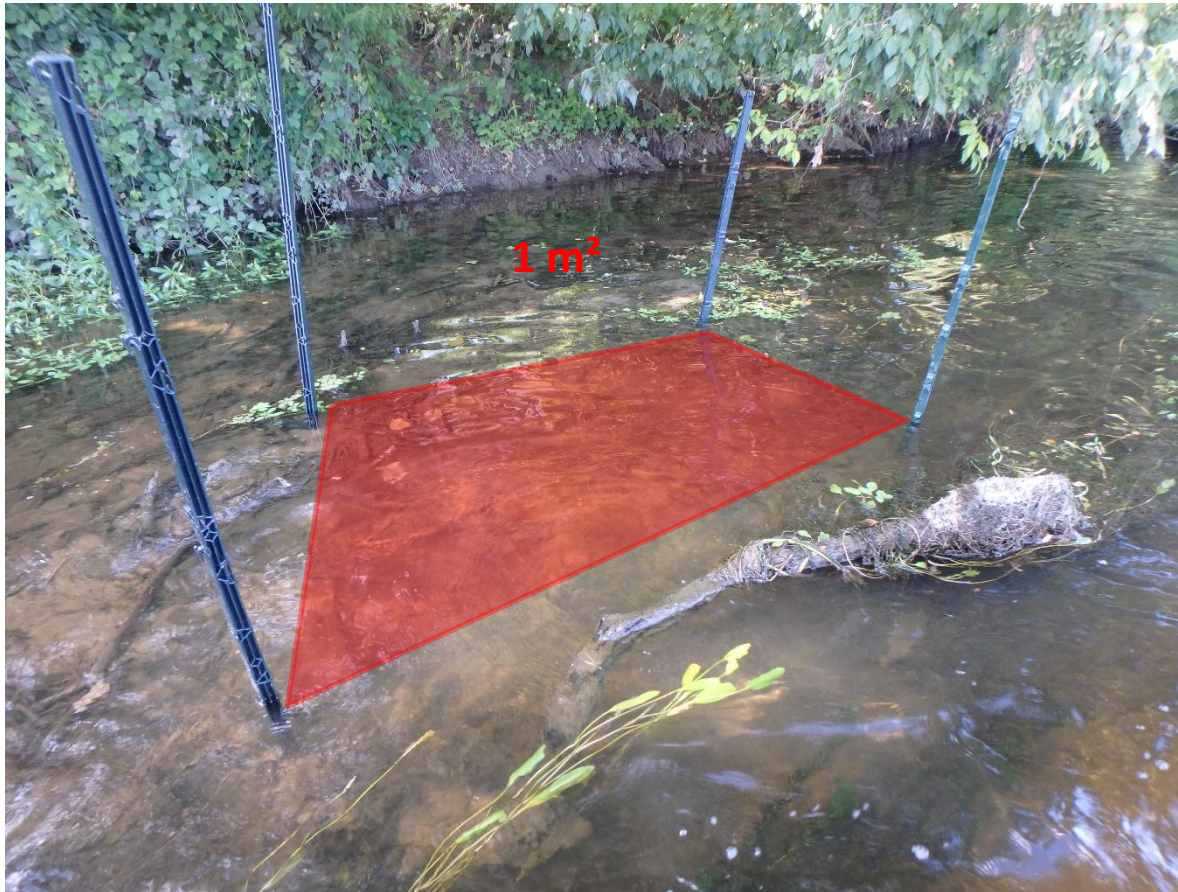


- Recherche d'habitats favorables en aval des frayères (substrat meuble : débris végétaux, limon, sable)
- Berge, zone d'étalement (confluence)



La Lamproie marine

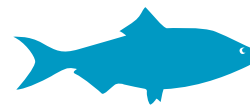
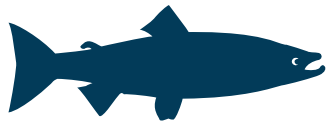
Les juvéniles



La Lamproie marine

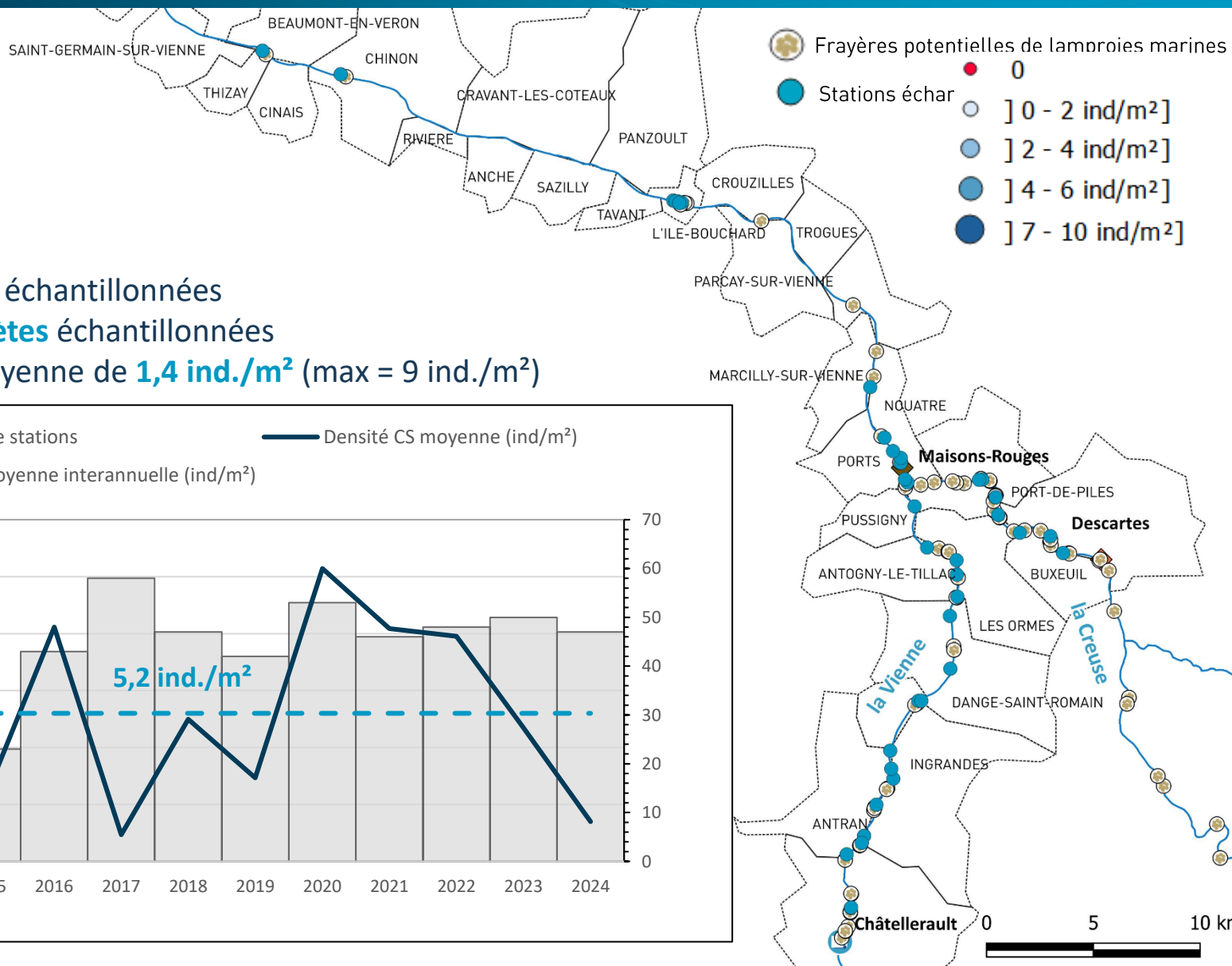
Les juvéniles

- Pêche électrique (anode, épuisette, seau)
- Biométrie



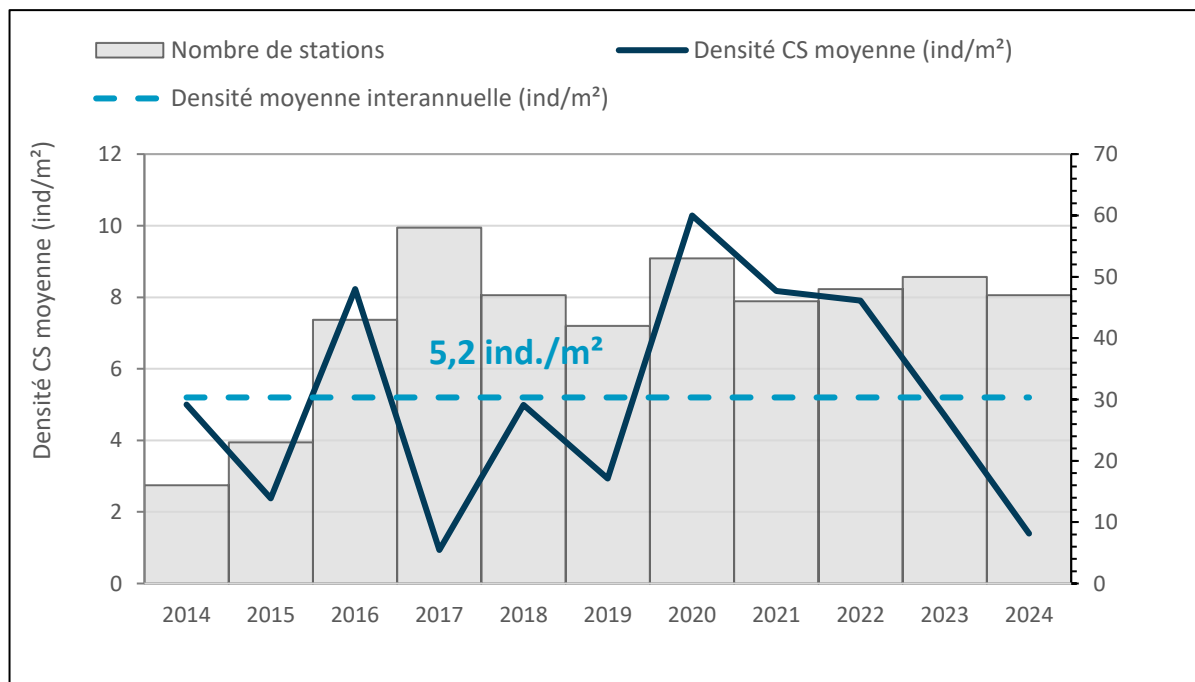
La Lamproie marine

Les juvéniles



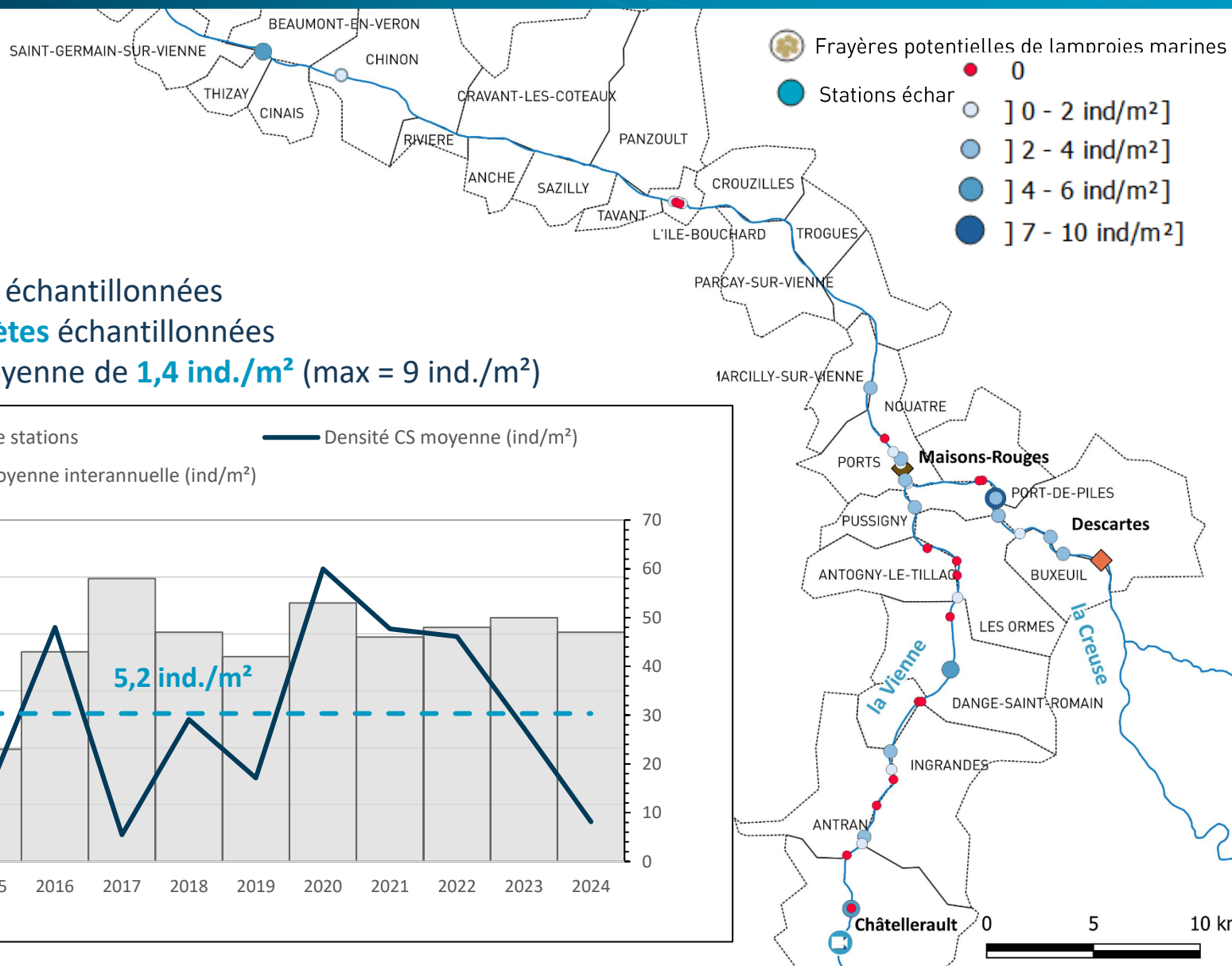
En 2024 :

- 47 stations échantillonnées
- 76 ammocètes échantillonnées
- Densité moyenne de 1,4 ind./m² (max = 9 ind./m²)



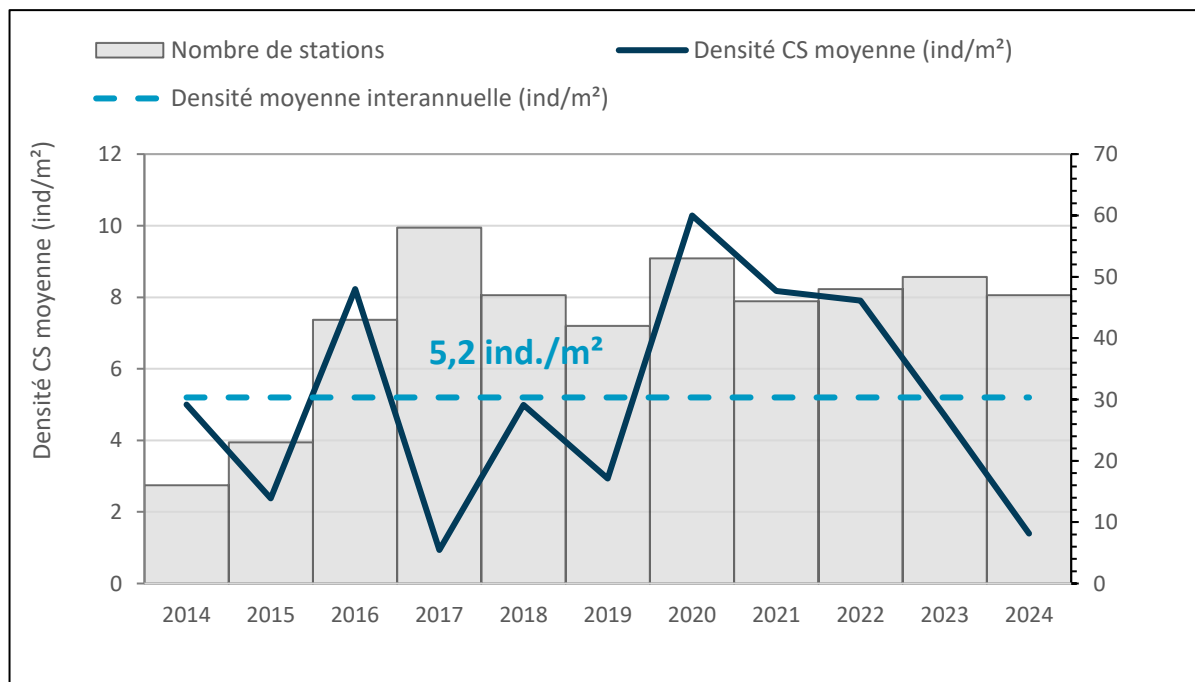
La Lamproie marine

Les juvéniles



En 2024 :

- **47 stations** échantillonnées
- **76 ammocètes** échantillonnées
- Densité moyenne de **1,4 ind./m²** (max = 9 ind./m²)



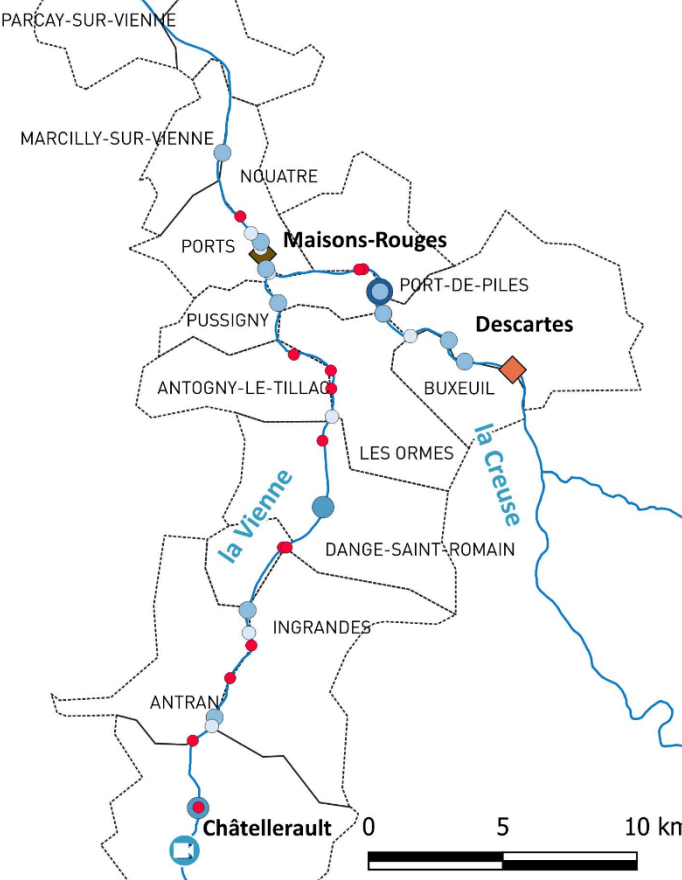
La Lamproie marine

Les juvéniles



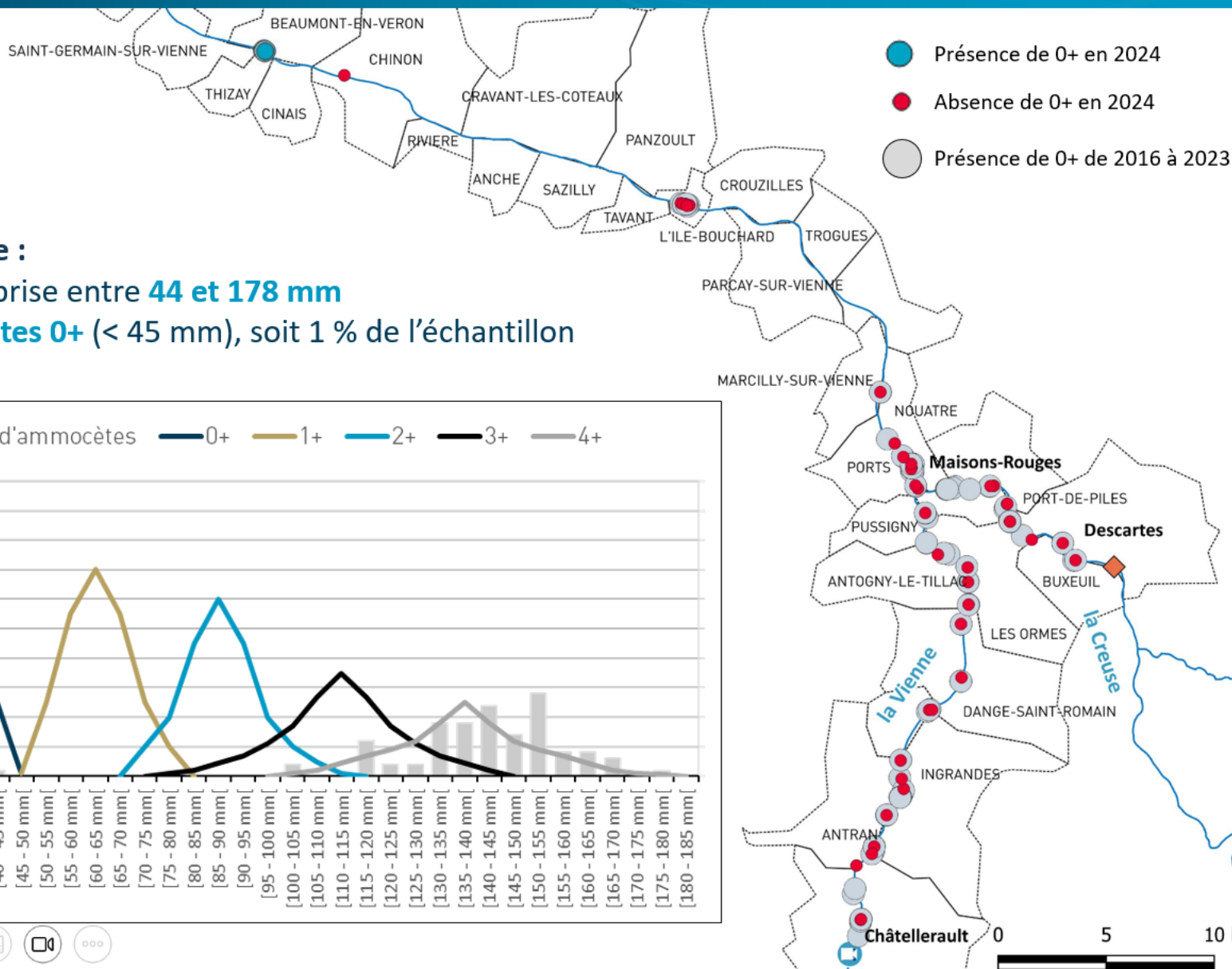
Structure en âge :

- Taille comprise entre **44 et 178 mm**



La Lamproie marine

Les juvéniles

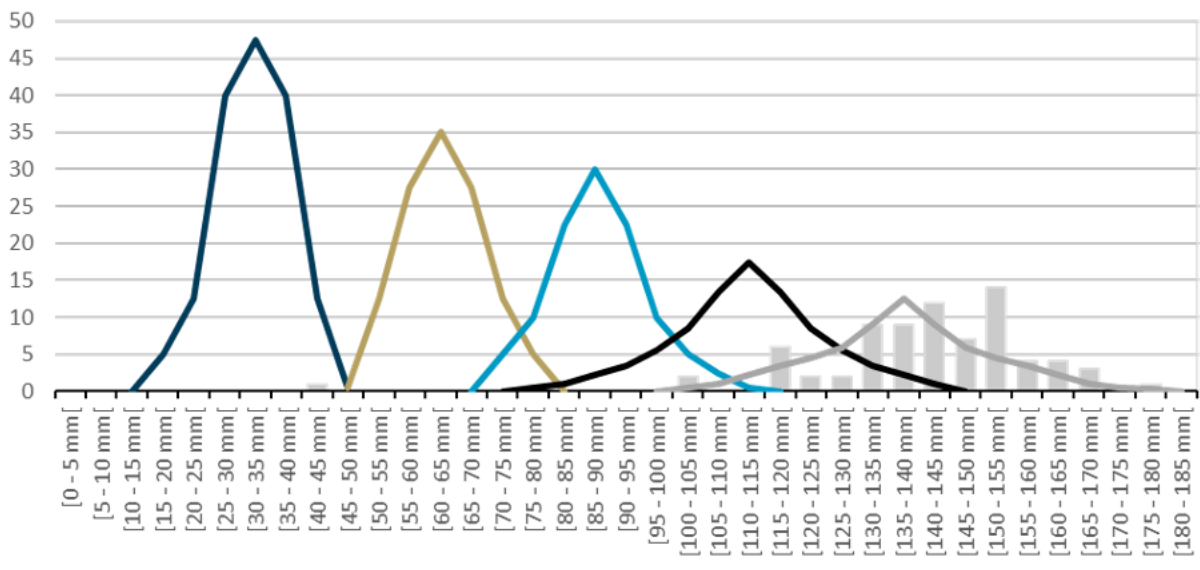


Structure en âge :

- Taille comprise entre **44 et 178 mm**
- **1 ammocètes 0+** (< 45 mm), soit 1 % de l'échantillon

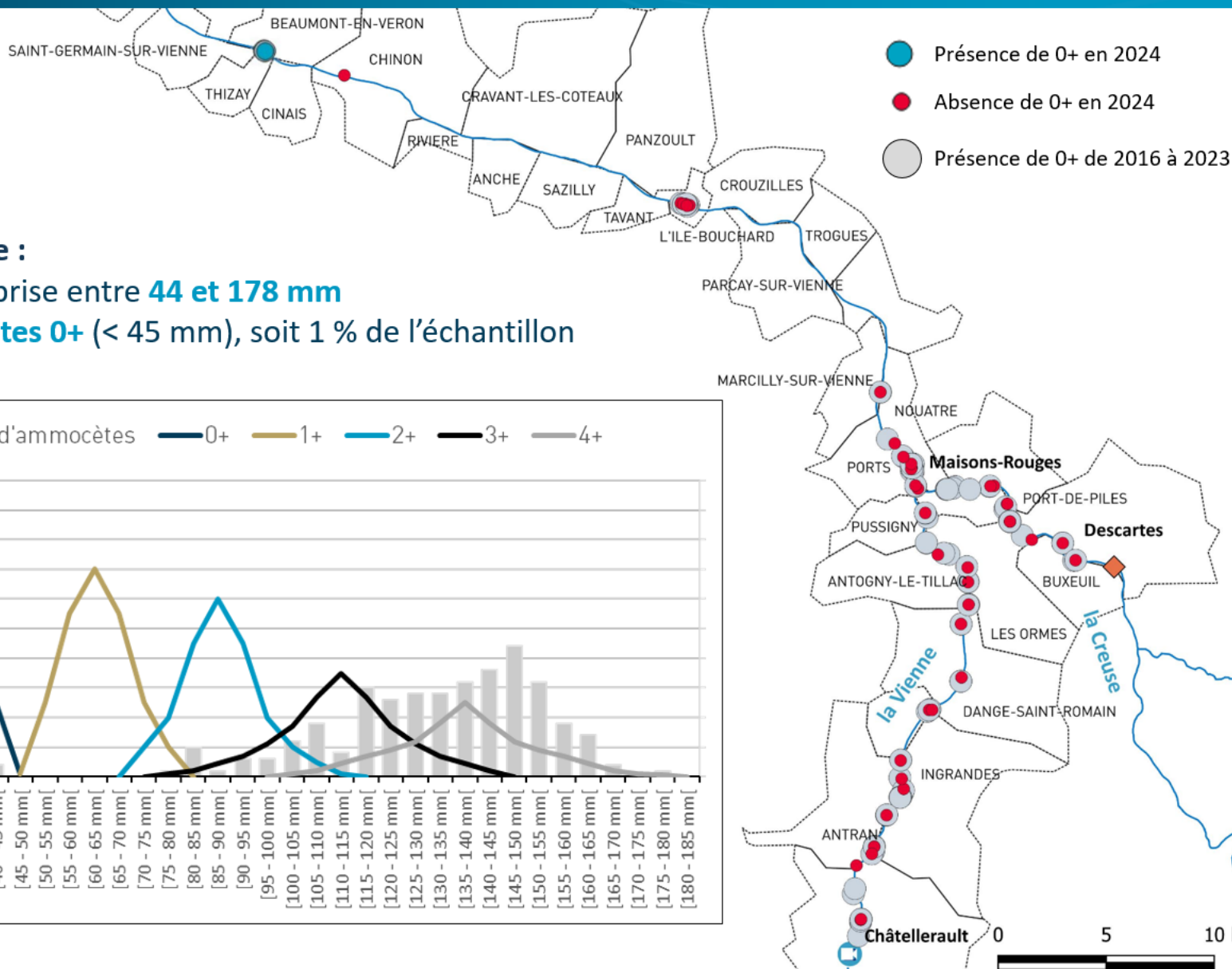
2024

Nombre d'ammocètes 0+ 1+ 2+ 3+ 4+



La Lamproie marine

Les juvéniles

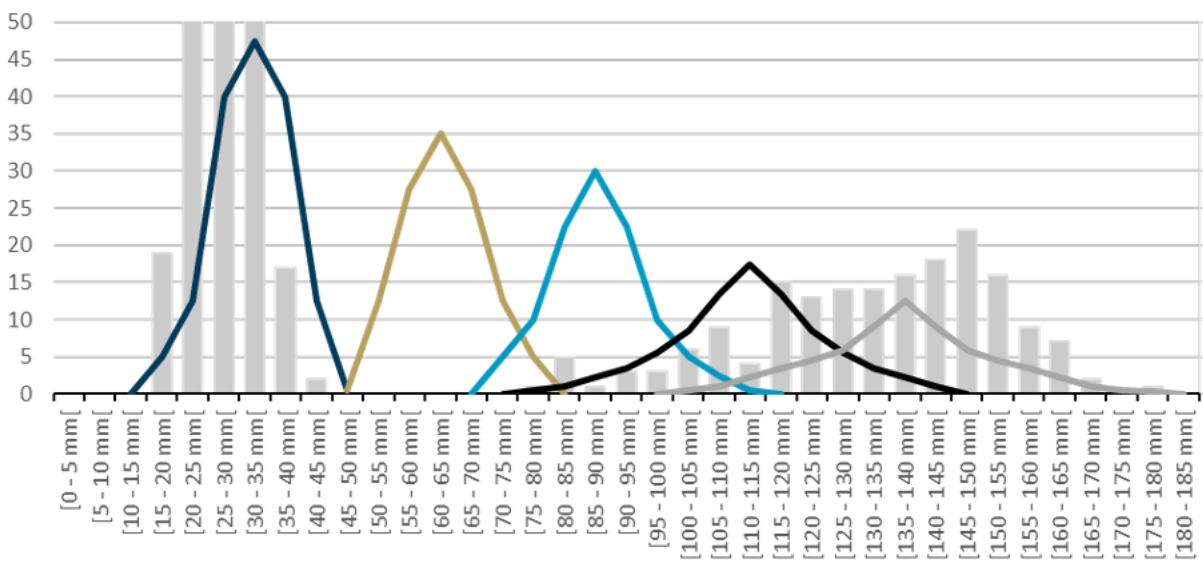


Structure en âge :

- Taille comprise entre **44 et 178 mm**
- **1 ammocètes 0+** (< 45 mm), soit 1 % de l'échantillon

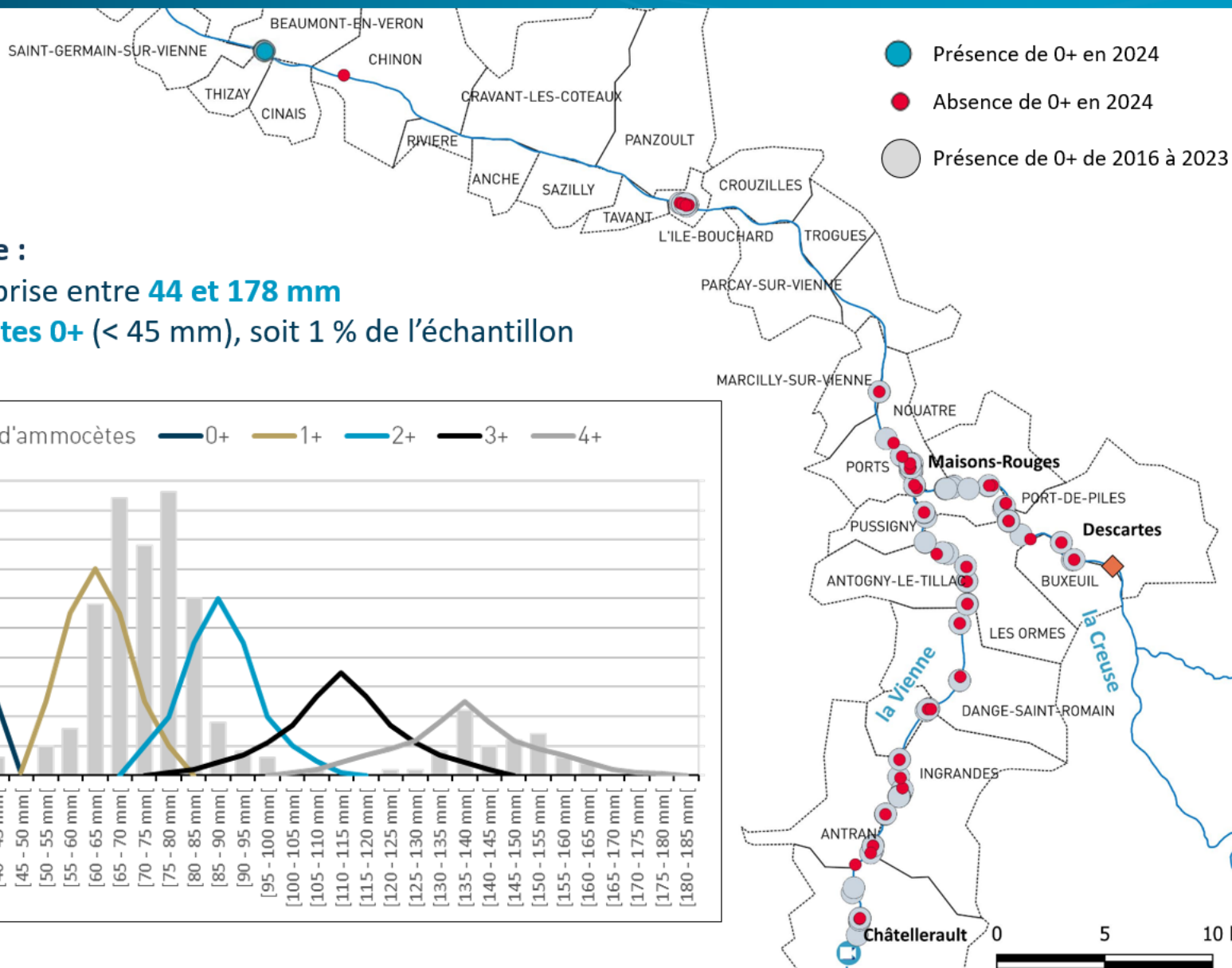
2020

Nombre d'ammocètes 0+ 1+ 2+ 3+ 4+



La Lamproie marine

Les juvéniles

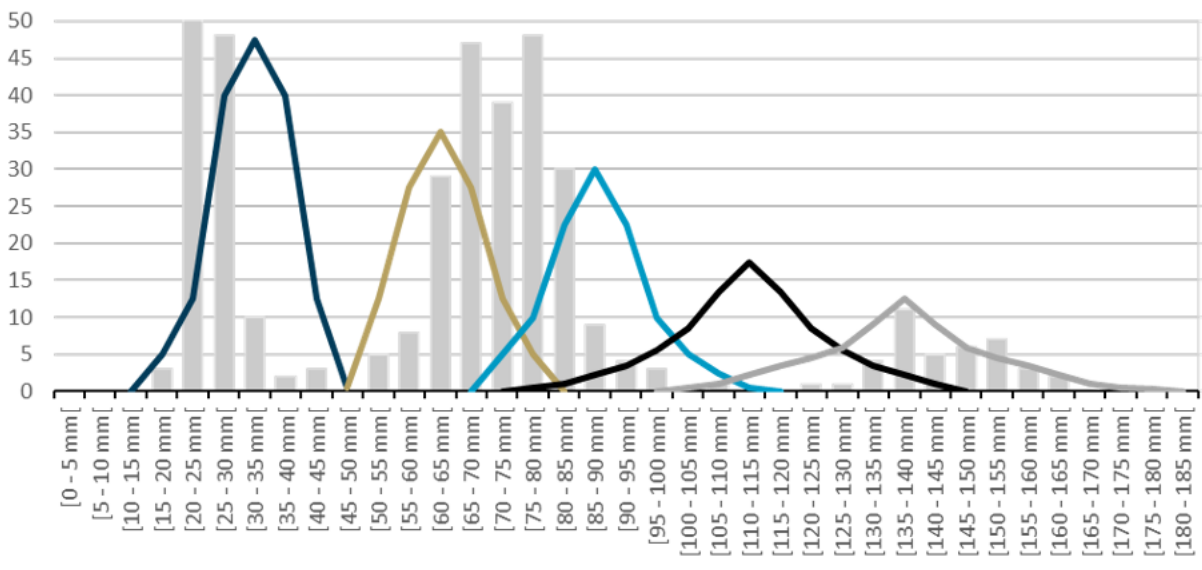


Structure en âge :

- Taille comprise entre **44 et 178 mm**
- **1 ammocètes 0+** (< 45 mm), soit 1 % de l'échantillon

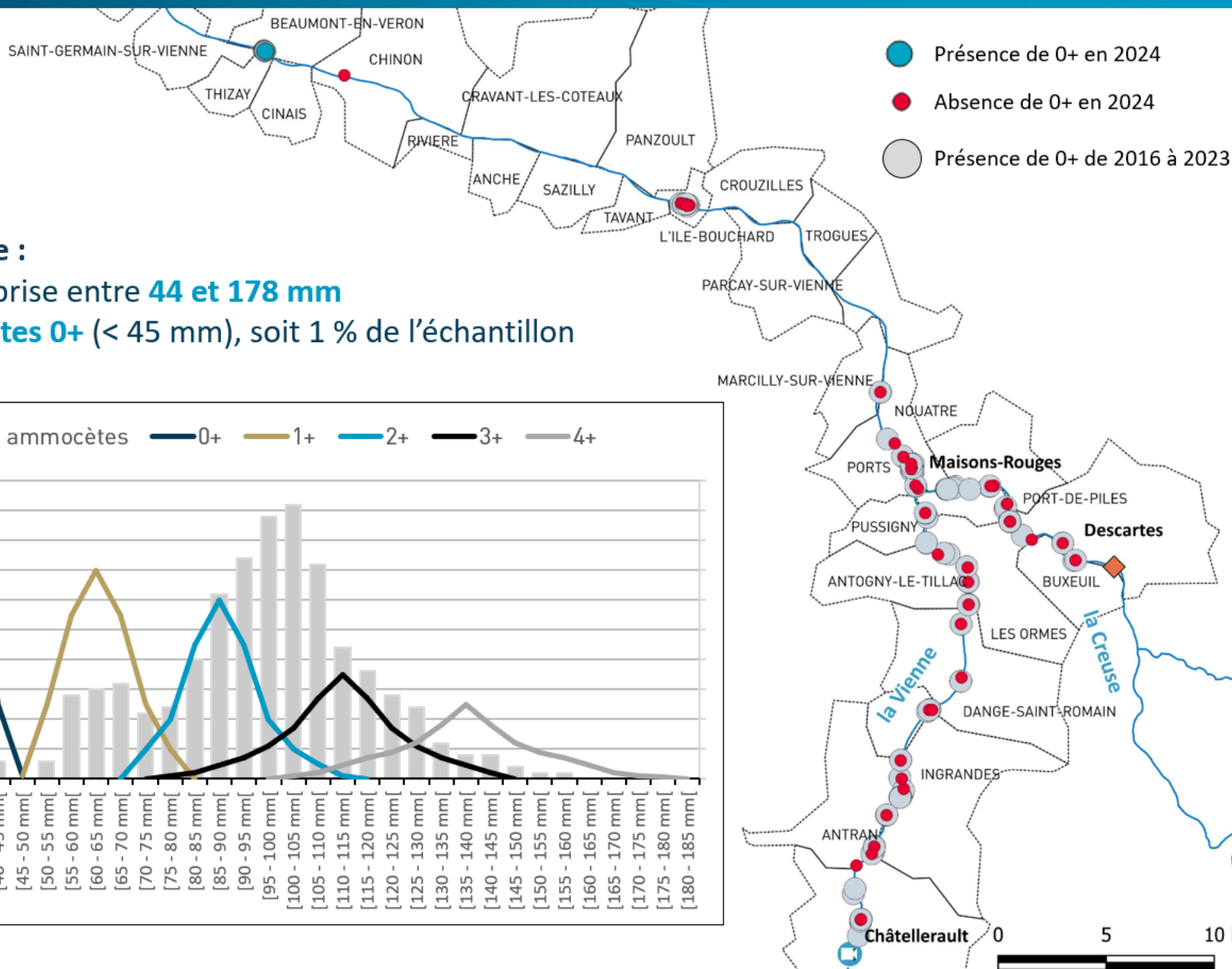
2021

Nombre d'ammocètes 0+ 1+ 2+ 3+ 4+



La Lamproie marine

Les juvéniles

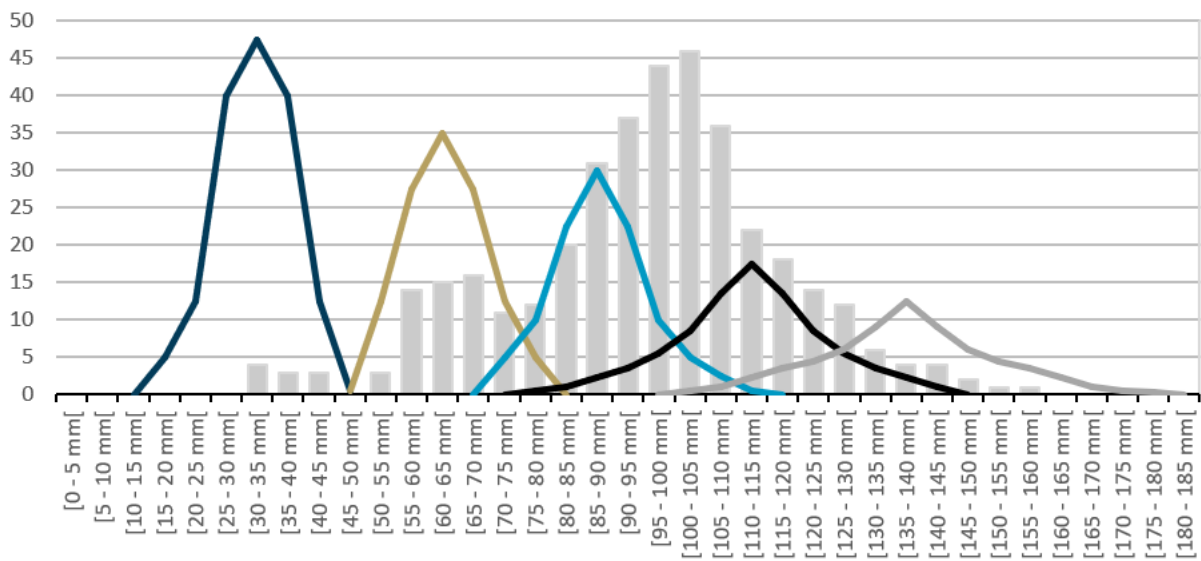


Structure en âge :

- Taille comprise entre **44 et 178 mm**
- **1 ammocètes 0+** (< 45 mm), soit 1 % de l'échantillon

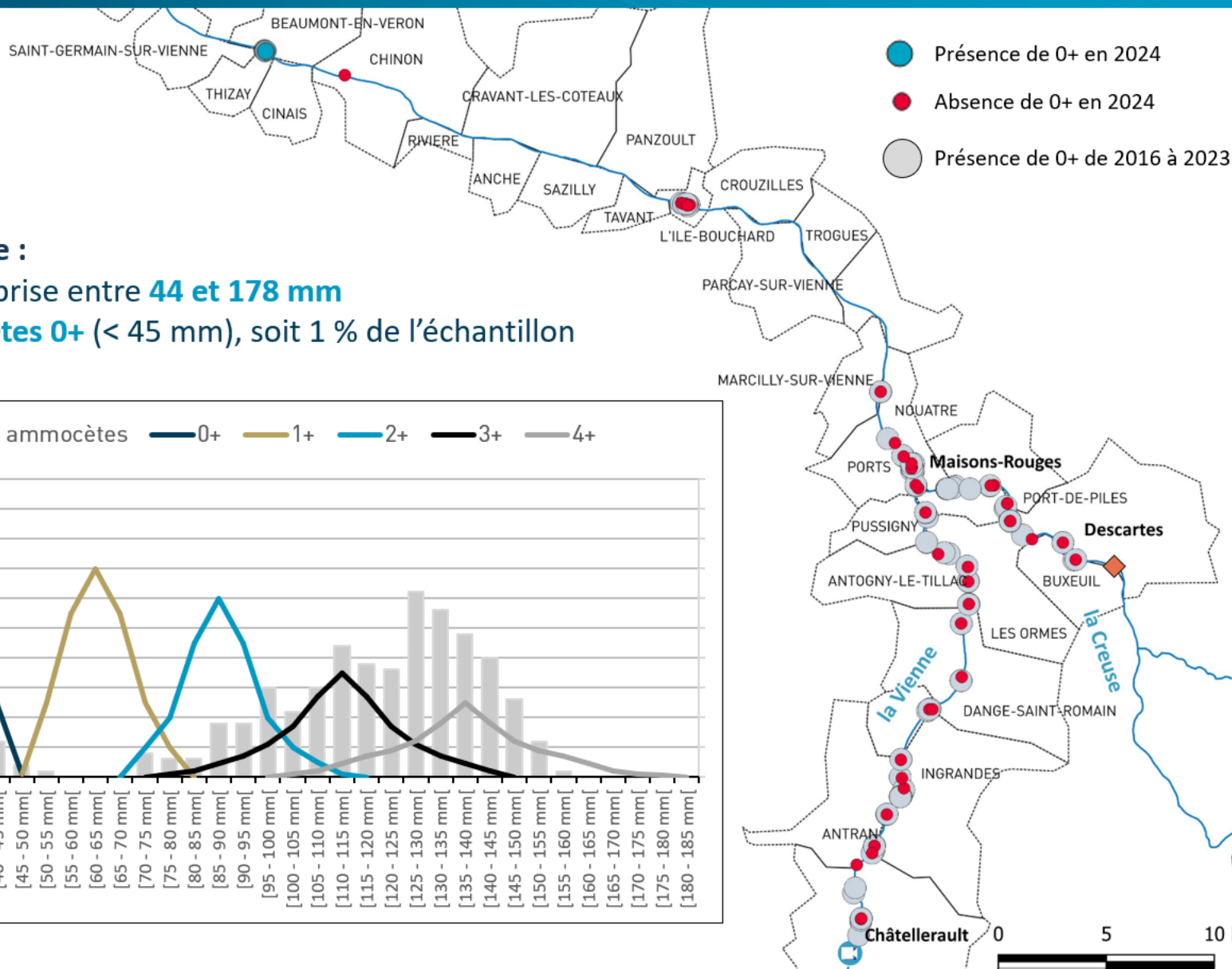
2022

Nombre ammocètes 0+ 1+ 2+ 3+ 4+



La Lamproie marine

Les juvéniles

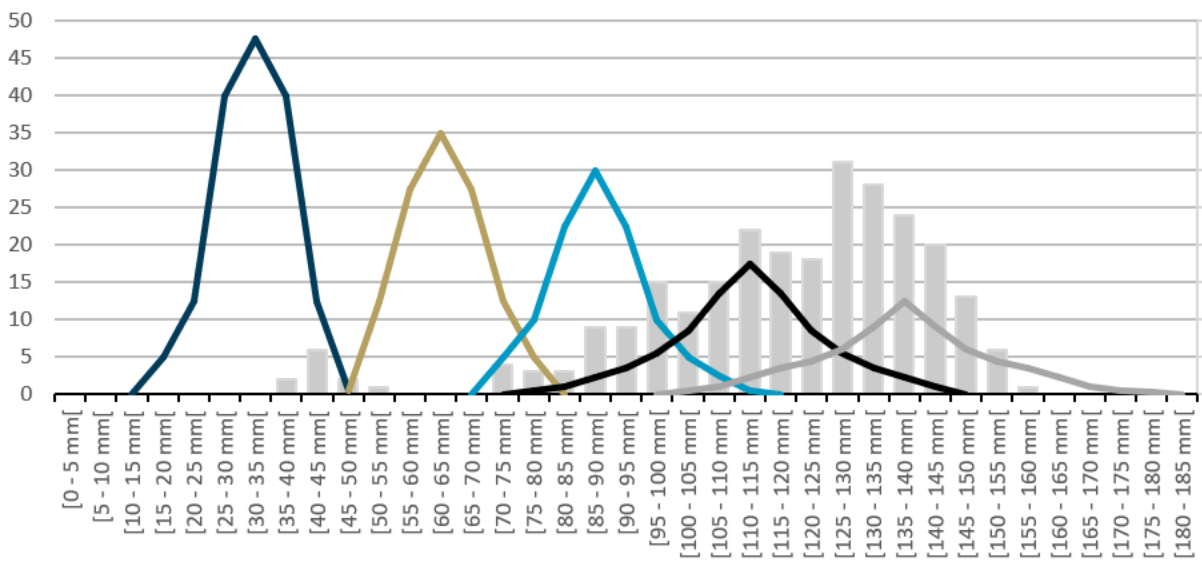


Structure en âge :

- Taille comprise entre **44 et 178 mm**
- **1 ammocètes 0+** (< 45 mm), soit 1 % de l'échantillon

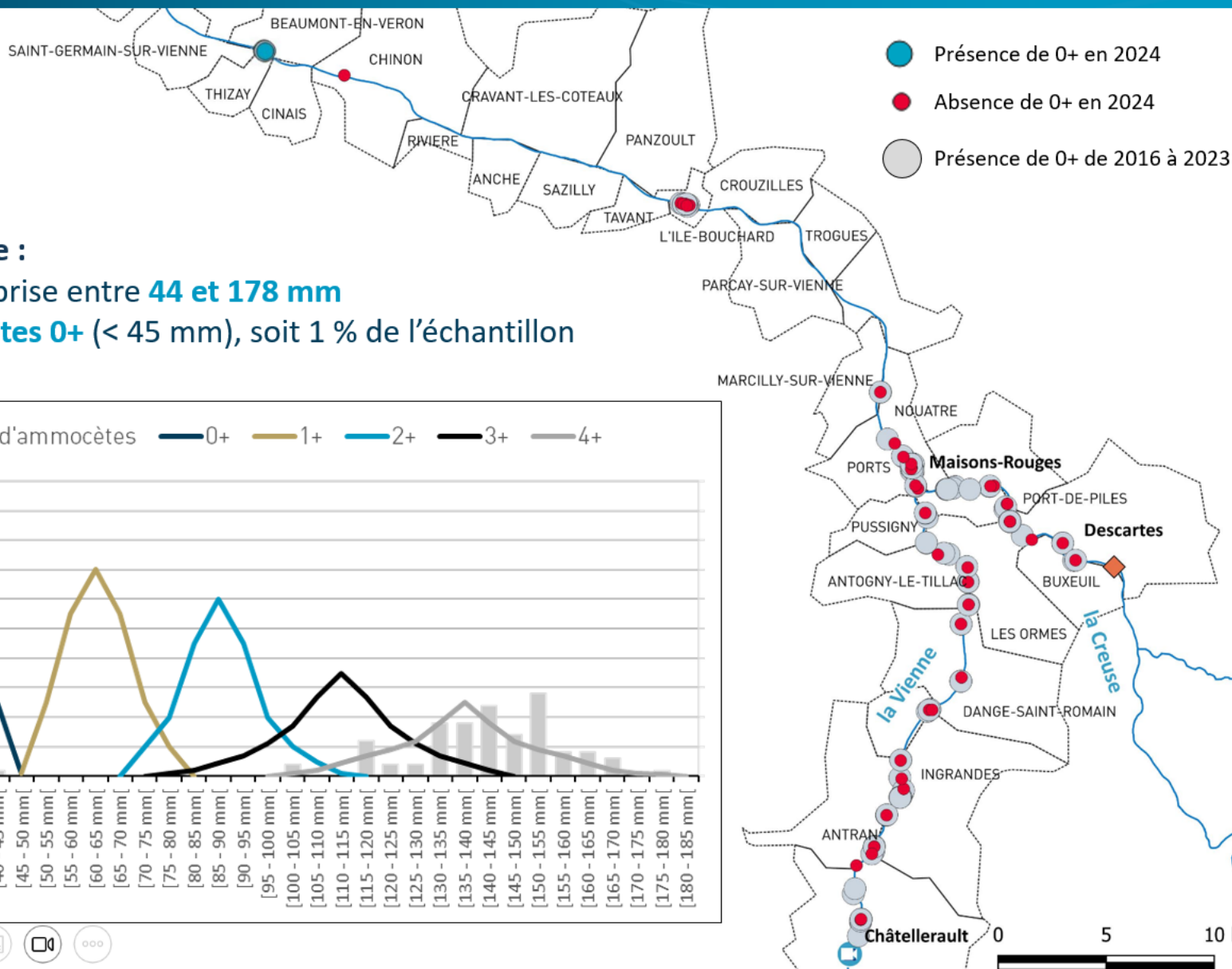
2023

Nombre ammocètes 0+ 1+ 2+ 3+ 4+



La Lamproie marine

Les juvéniles

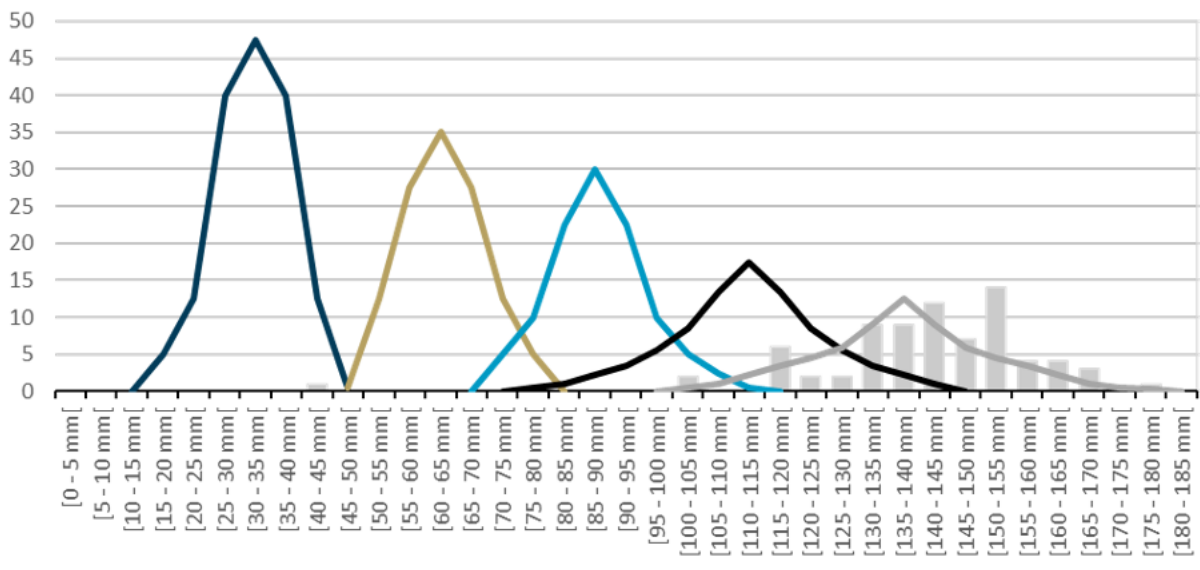


Structure en âge :

- Taille comprise entre **44 et 178 mm**
- **1 ammocètes 0+** (< 45 mm), soit 1 % de l'échantillon

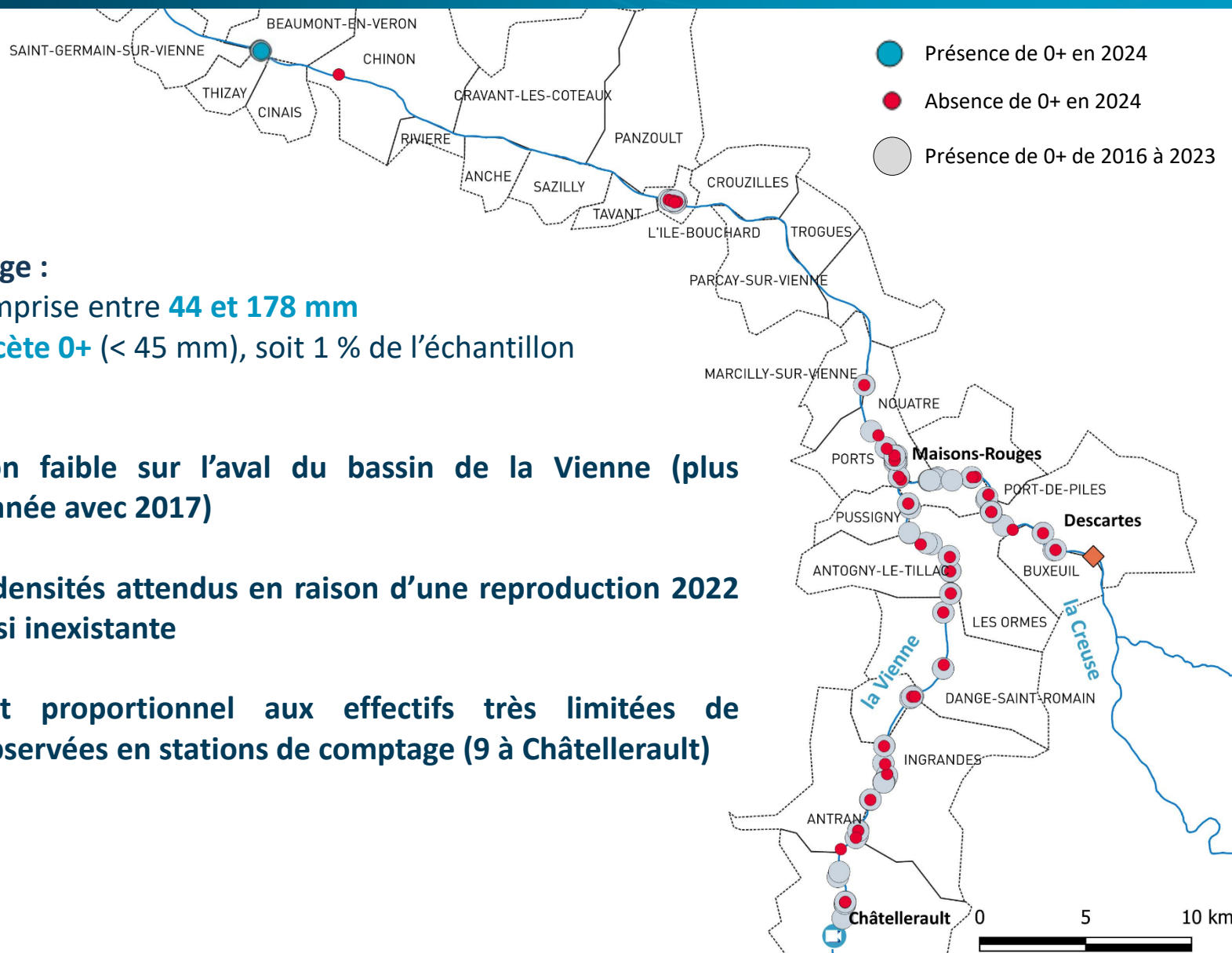
2024

Nombre d'ammocètes 0+ 1+ 2+ 3+ 4+



La Lamproie marine

Les juvéniles



- Structure en âge :
 - Taille comprise entre **44 et 178 mm**
 - **1 ammocète 0+** (< 45 mm), soit 1 % de l'échantillon

Reproduction faible sur l'aval du bassin de la Vienne (plus mauvaise année avec 2017)

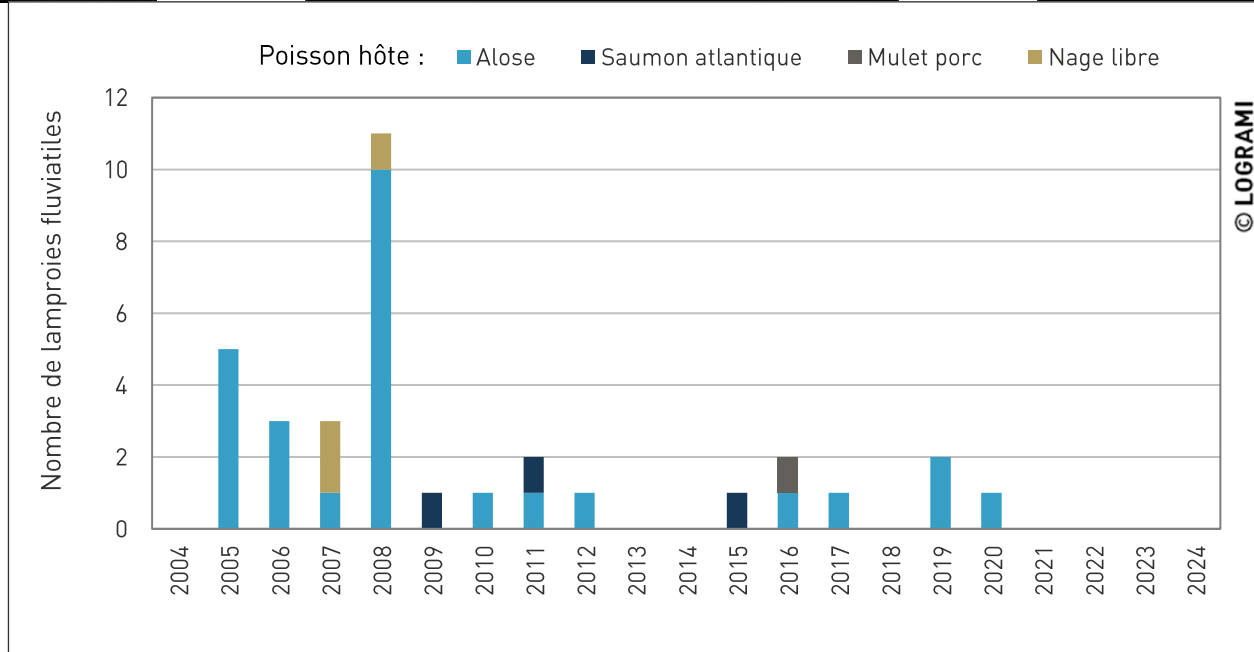
Effectifs et densités attendus en raison d'une reproduction 2022 et 2023 quasi inexistante

Recrutement proportionnel aux effectifs très limités de géniteurs observés en stations de comptage (9 à Châtellerault)

La Lamproie fluviatile

Suivi de la migration

- 34 individus observés depuis le début des suivis respectifs des STACOMI (Vichy 1998)
- 2 seulement en nage libre
- Jamais observé durant reproduction (sur nids)



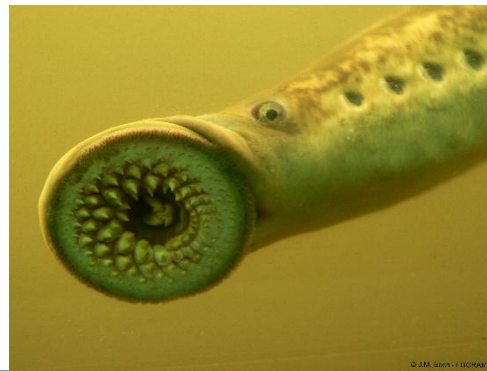
- Alose poisson hôte à 87% (toutes stations de comptage du bassin de la Loire)

La Lamproie marine

En conclusion

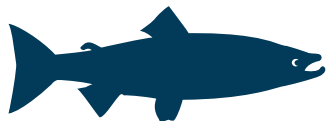


- ⇒ Disparition secteurs amont
- ⇒ Effectif 2024 historiquement faible sur le bassin de la Vienne (9 individus à Châtelleraut, record à 6 en 2019)
- ⇒ Une dynamique qui suit la tendance des années précédentes, à l'exception de 2020
- ⇒ Front de colonisation très bas sur le bassin, quasi-absence de colonisation de l'axe Creuse
- ⇒ Reproduction proportionnelle aux nombres limités de géniteurs présent dans le bassin de la Vienne

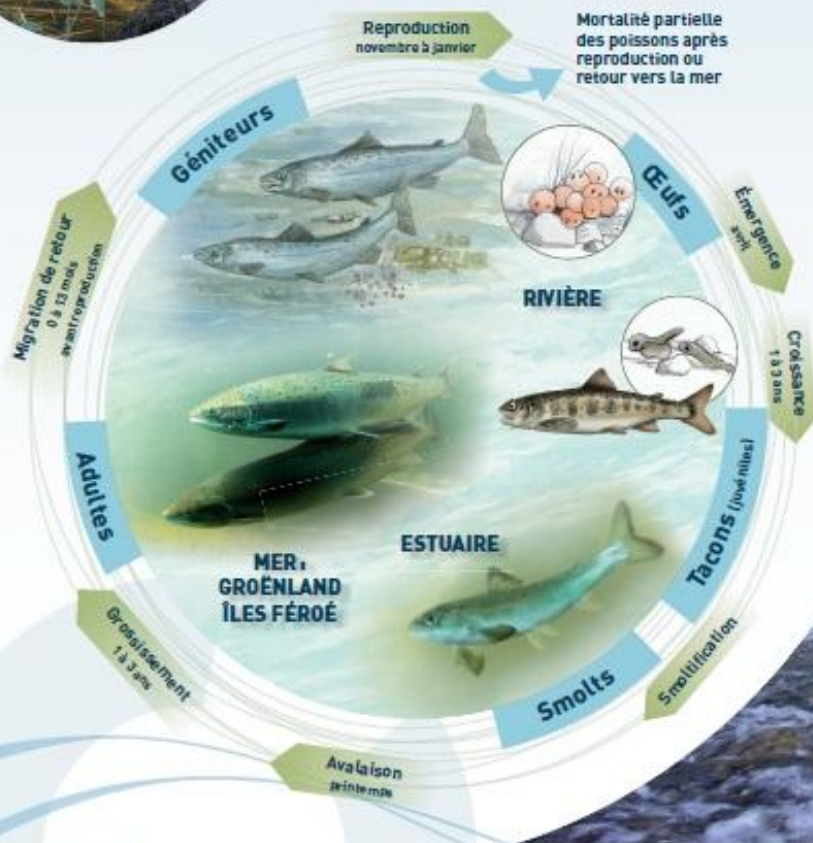


Temps d'échanges :

La Lamproie marine



Le saumon atlantique



Fiche d'identité :

Saumon atlantique (*Salmo salar*)

Migrateur potamotouque, il grossit en mer, au large du Groenland et des îles Féroé, et revient se reproduire en eau douce.

Taille moyenne : 45 cm à plus d'1 m.

Poids : 2 à plus de 10 kg.



Aire marine de répartition du saumon atlantique



Le saumon atlantique appartient à la famille des salmonidés, symboles des eaux courantes et de bonne qualité. Il présente un corps fusiforme recouvert de petites écailles. À l'âge adulte, sa robe argentée est ponctuée de taches noires, devenant rouges à l'approche de la période de reproduction. Le mâle développe alors une excroissance de la mâchoire inférieure appelée bec ou bécard.

Il se distingue de la truite de mer généralement par sa plus grande taille, une mâchoire plus petite et une nageoire caudale échancrée à extrémités pointues alors qu'elle est droite à extrémités arrondies chez la truite.



www.logrami.fr



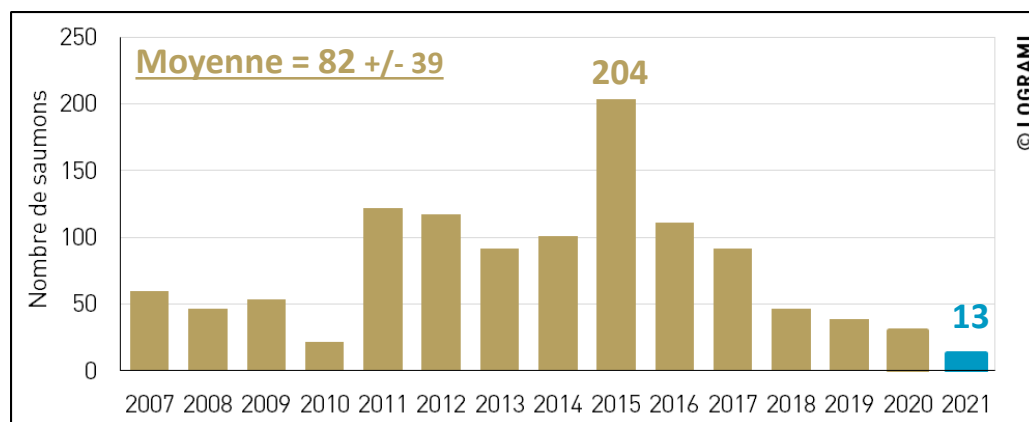
Et les Régions partenaires du Plan Loire

Saumon atlantique

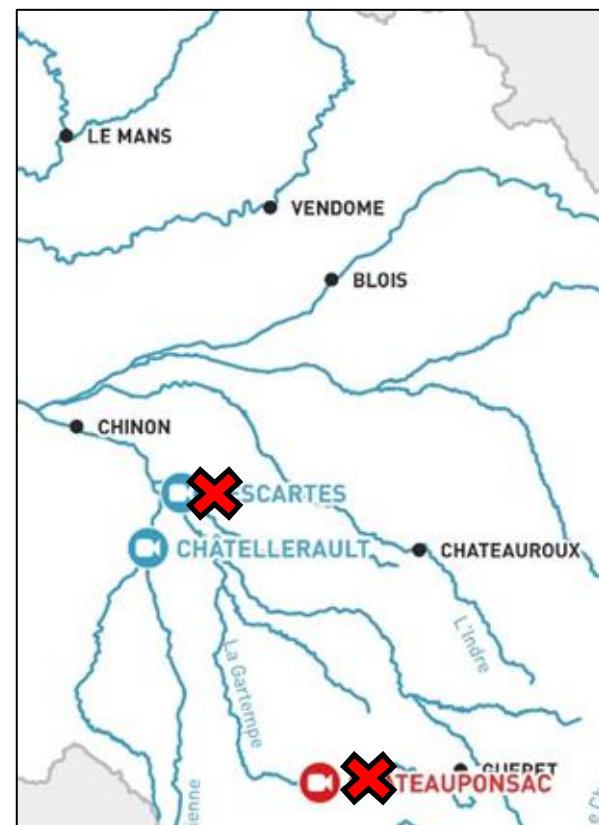
Migration des géniteurs

En 2024 : **103 saumons comptés** sur l'ensemble du bassin de la Loire

✓ Pas de comptage sur la Creuse à Descartes et sur la Gartempe à Châteauponsac



Historique de comptage des saumons à Descartes



✓ 0 sur la Vienne à Châtellerault



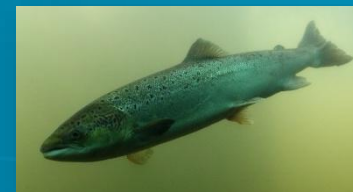
Caractère erratique



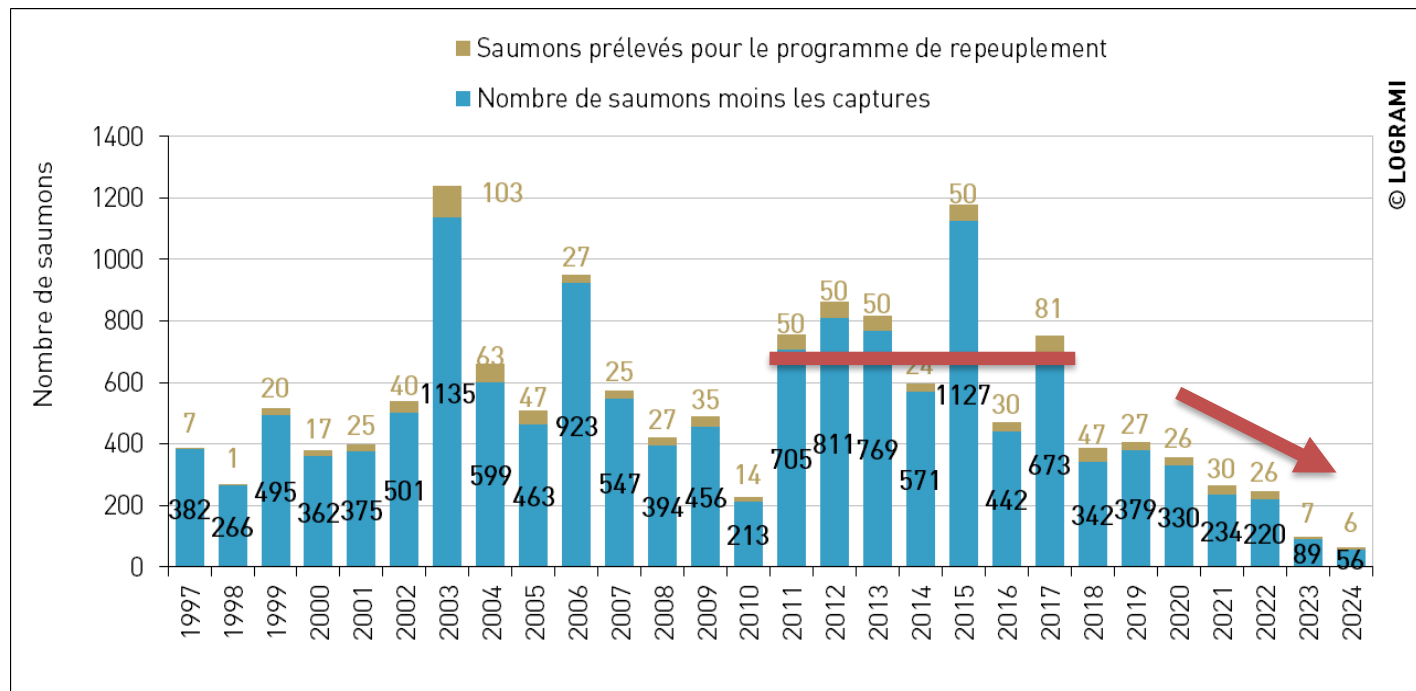
Dernier en date : 7 août 2023
Castillon (63 cm)

Saumon atlantique

La dynamique de population



✓ **62 sur l'Allier à Vichy** (Moyenne 1998-2023 = 546 +/- 216)



Historique de comptage des saumons à Vichy

8%

**Saumons Vichy
en 2024 par
rapport à
2011-2017**

Migration précoce : 50 % des passages 15 avril (moy. = 25 avril +/- 6)



Plus d'informations : Restitution technique bassin Allier jeudi 17 décembre (14h – 16h30)

Saumon atlantique

Contexte sur l'axe Gartempe

Importance de maintenir une population sur le bassin Creuse-Gartempe pour la dynamique de la population du bassin Loire

Source secondaire de production avec notamment la participation des castillons, spécificité du bassin de la Vienne



Saumon atlantique

Suivi de la reproduction

Abondance des juvéniles sur la Gartempe



Contexte année 2024

- Depuis 2020, abandon des déversements d'alevins de pisciculture (pratiqué annuellement depuis 1982)
- Pas de comptage des géniteurs en 2024 sur la Creuse et la Gartempe

- ➡ Pas de tacons 0+ issus de l'alevinage
- ➡ Dépose potentielle d'œufs très réduite voire nulle



Saumon atlantique

Suivi de la reproduction

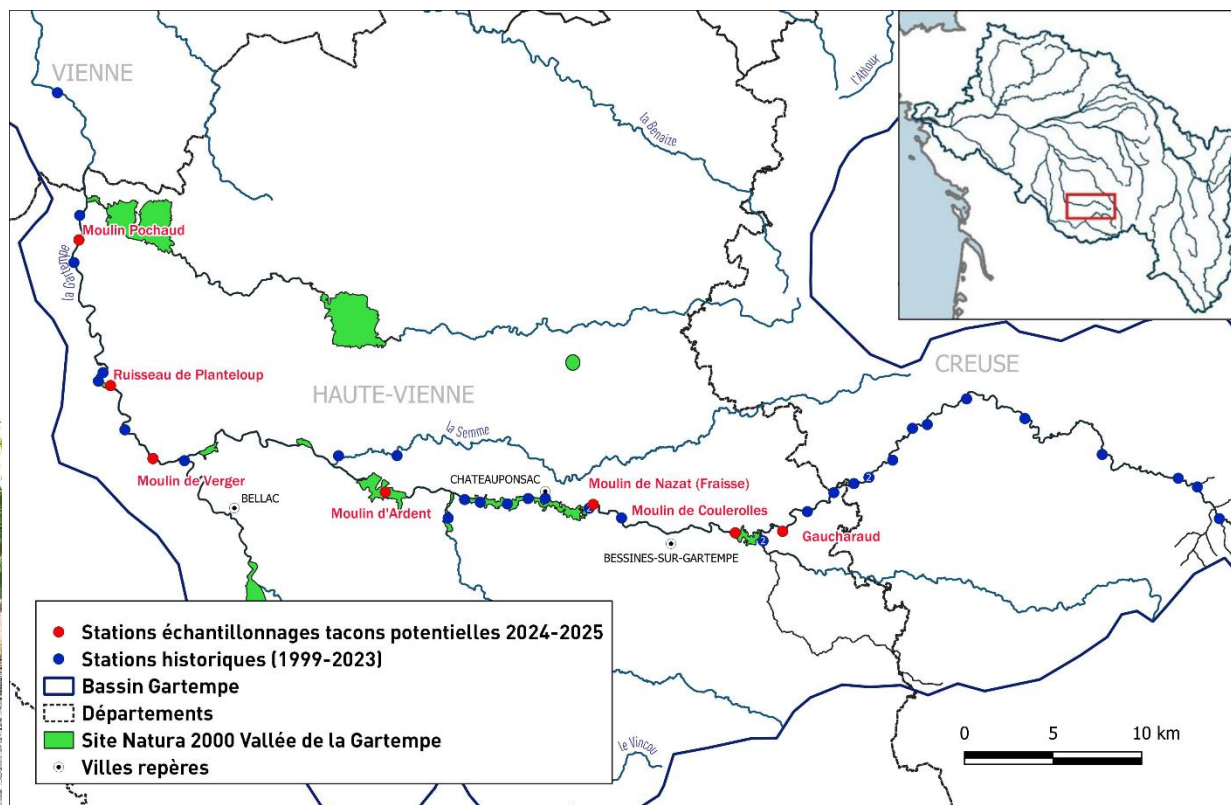
Abondance des juvéniles sur la Gartempe

Echantillonnage 2024

7 stations d'échantillonnage

Protocole spécifique de pêche électrique d'indice d'abondance réalisé en été (débits trop important du printemps n'offrant pas les conditions optimales d'échantillonnage avant)

➡ **Aucun tacon**



Saumon atlantique

Suivi de la reproduction

Recherche de frayères de saumon atlantique

🔄 Suivi 2024 sur les frayères références de la Gartempe : mi-décembre (si débits le permettent)

🔄 Aucun saumon retrouvé mort durant l'été sur le bassin Creuse-Gartempe

⇒ Possibilité de prélèvement (écailles, tissus et otolithes) pour connaître l'histoire du poisson



Saumons morts retrouvés sur le bassin de l'Allier en juin 2022



Frayère de saumons sur la Gartempe (2015) et l'Ardour (2014)

Temps d'échanges :

Le Saumon atlantique

