

11 mars 2025



QUELLES SONT LES DYNAMIQUES DÉPLOYÉES AUTOUR DE LA LISTE ROUGE RÉGIONALE DES POISSONS D'EAU DOUCE ET AMPHIHALINS DE BRETAGNE ?

Au delà des résultats de la version 2025 de la liste rouge régionale, Bretagne grand migrateur (BGM) et l'Office français pour la biodiversité (OFB) nous dévoileront la dynamique multipartenariale et scientifique mise en œuvre.



Gaëlle Leprévost (BGM) et Thibault Vigneron (OFB)



Révision de la Liste Rouge des poissons d'eau douce de Bretagne

Coordination et réalisation du projet : Gaëlle Leprévost (BGM) et Thibault Vigneron (OFB)

Rédaction de la note technique : Gaëlle Leprévost (BGM) - Thibault Vigneron (OFB) – Léa Bouchet (stagiaire OFB)

Compilation des données, pré-évaluation et consolidation : Adèle Kieffer et Sidonie Bourdel (Institut Agro),
Gaëlle Leprévost (BGM), Thibault Vigneron, Pascal Irz et Léa Bouchet (OFB)

Avec l'appui d'un comité d'experts



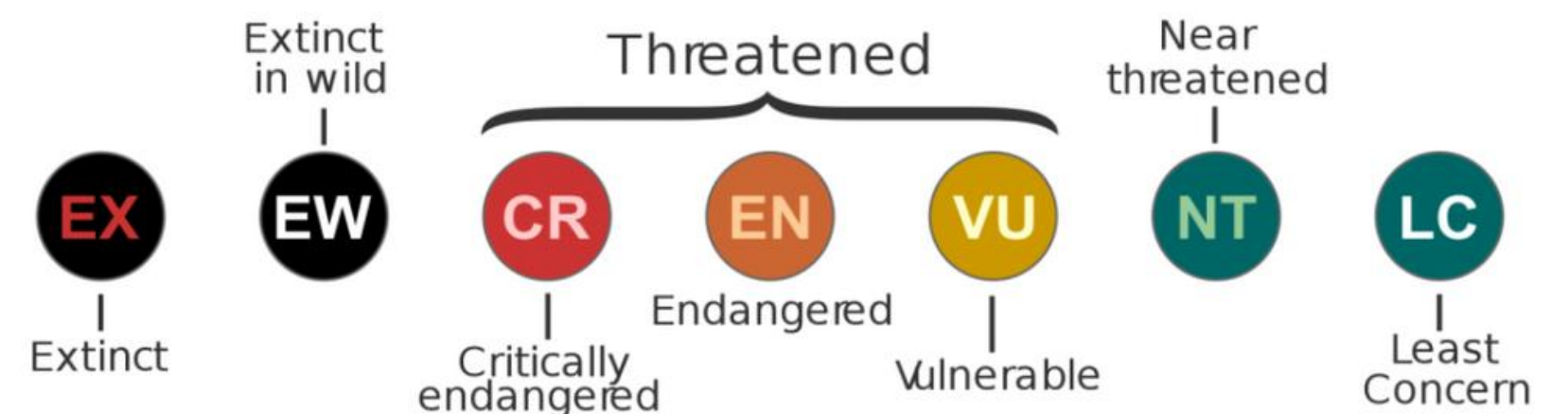
OBJECTIFS ET DEMARCHE DU PROJET



Pourquoi une liste rouge ?

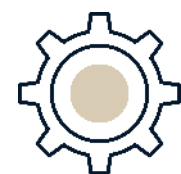


- Évaluer le risque de menace d'extinction des espèces
- Alerter les décideurs sur la conservation des espèces et sensibiliser le grand public



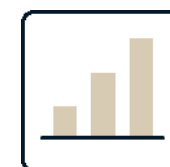


Besoin de réviser **le risque de disparition à court terme** à partir des nouvelles données disponibles et selon la méthode normalisée de l'UICN France



Les moyens

- Mobiliser les nouvelles données (valorisées) et méthodes pour les tendances temporelles à **l'échelle régionale** et ressources bibliographiques
- Appliquer **les critères de l'UICN**
- **Comité d'experts**



Les objectifs

Faire des **propositions d'évaluation** du risque de menace d'extinction au regard des éventuelles évolutions depuis 2015

Le projet

Le comité d'experts (ou d'évaluation)

Organisme	Intervenants	CIEM	Participation antérieure LR	Expertise
Bretagne Grands Migrateurs	Gaëlle Leprévost Laëtitia Le Gurun		Régionale poissons d'eau douce	Poissons migrateurs, continuité écologique, pressions, bancarisation et valorisation des données
OFB Direction régionale Bretagne	Pascal Irz Thibault Vigneron		Régionale poissons d'eau douce	Ichtyologie générale, bases de données, statistiques, collecte de la donnée
OFB / Pôle MIAME	Laurent Beaulaton	Anguille	Poissons migrateurs France	Poissons migrateurs au niveau national et anguille au niveau européen, dynamique de population, Poissons migrateurs Vilaine
INRAe DECOD/ Pôle MIAME	Marie Nevoux	Truite de mer	Poissons migrateurs Monde	Poissons migrateurs au niveau national et international, dynamique de population
Eaux et Vilaine	Cédric Briand	Anguille	Régionale poissons d'eau douce	Anguille au niveau national et européen, dynamique de population, collecte de la donnée
OEB	Mathieu Lagarde		Régionale poissons d'eau douce	Coordination des acteurs biodiversité
FDAAPPMA et leur association régionale	Alain Dumont et Frédérick Bousquié (22) Anne-Laure Gaudey et Robin Holder (56) Nicolas Bourré (29) Gwenaël Artur (35) Pierre Rigalleau (Association régionale des Fédérations de pêche de Bretagne)		Régionale poissons d'eau douce	Ichtyologie générale, collecte de la donnée, pressions, pêche



METHODOLOGIE RETENUE



Saumons dans une rivière bretonne © Florian Bonnaire



Brochet © Pierre Rigalleau



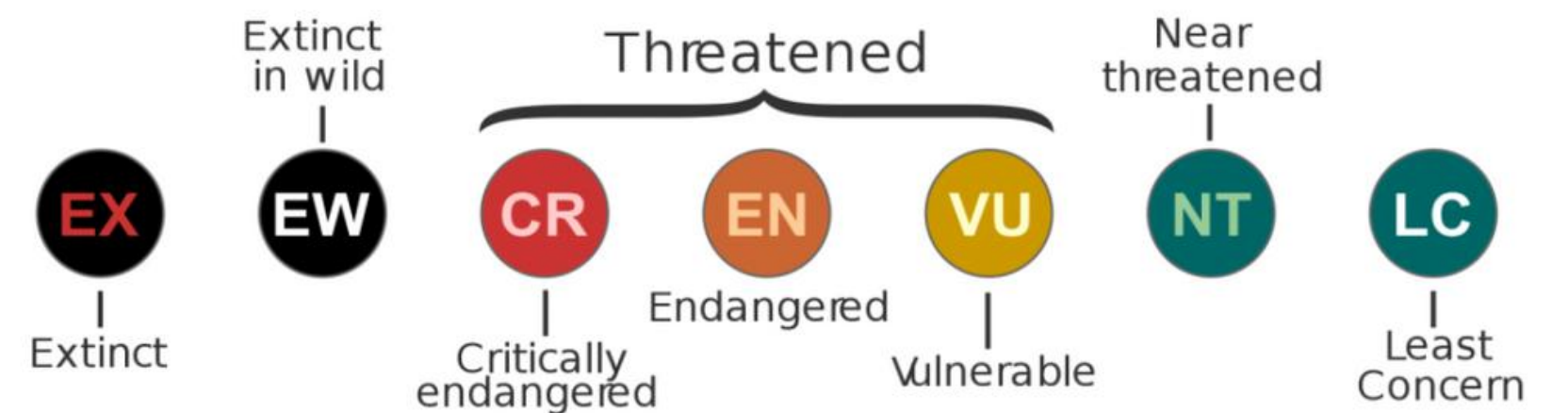
Civelles remontant une passe-piège à Arzal © Cédric Briand



Brochet © Pierre Rigalleau



Truite fario © Pierre Rigalleau

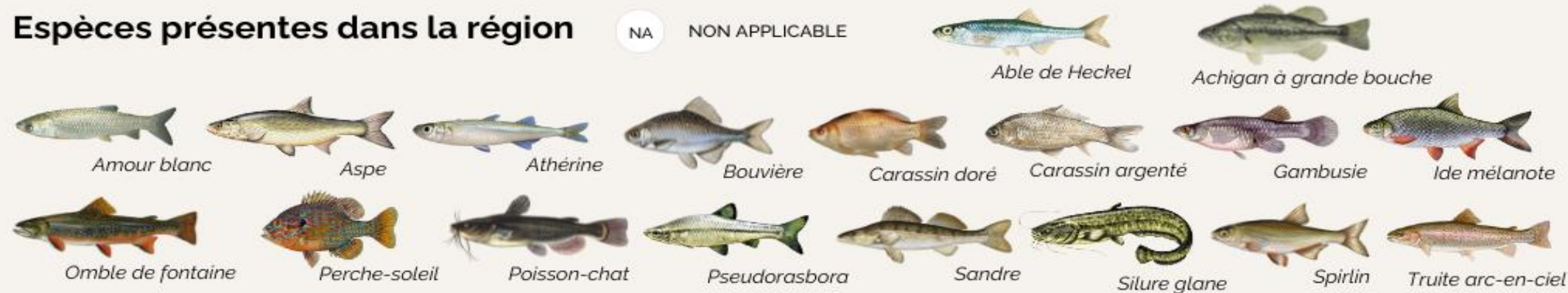


Choix des espèces selon méthodologie UICN

Sélection des espèces : d'après les critères UICN

Espèces présentes dans la région

NA NON APPLICABLE



→ **NA** NON APPLICABLE
Espèces introduites ou erratiques

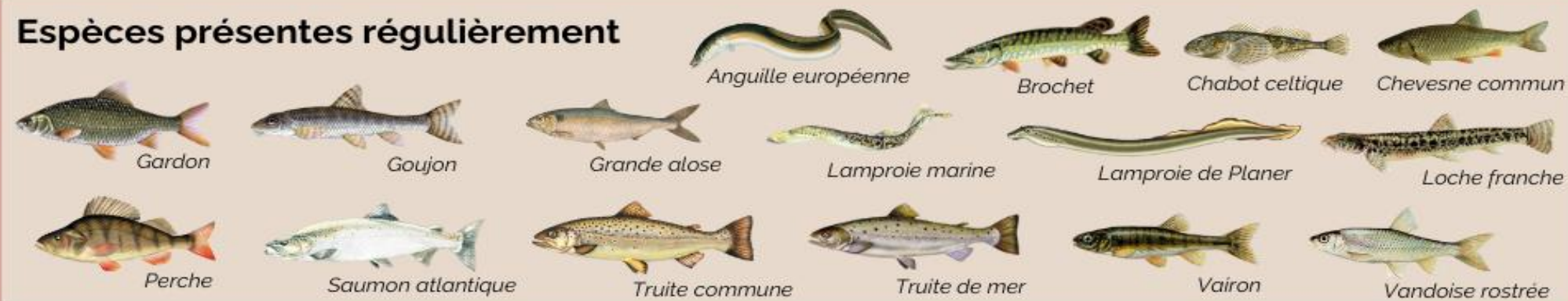
Espèces autochtones

DD DONNÉES INSUFFISANTES



→ **DD** DONNÉES INSUFFISANTES
Exclusion des espèces aux densités et occurrences trop faibles

Espèces présentes régulièrement



→ **13** ESPÈCES RETENUES POUR LES ANALYSES

Période d'étude =

- 1) 3 générations ou 10 ans (UICN France 2018)
- 2) Sur l'ensemble des données

Application de la méthodologie UICN



Les critères UICN

Résumé des critères A à E	En danger critique (CR)	En danger (EN)	Vulnérable (VU)
A. Réduction de la taille de la population mesurée sur la plus longue des deux durées : 10 ans ou 3 générations			
A1	≥ 90 %	≥ 70 %	≥ 50 %
A2, A3 et A4	≥ 80 %	≥ 50 %	≥ 30 %
A1 Réduction de la taille de la population constatée, estimée, déduite ou supposée, dans le passé, lorsque les causes de la réduction sont clairement réversibles ET comprises ET ont cessé.		(a) l'observation directe (sauf A3) (b) un indice d'abondance adapté au taxon	
A2 Réduction de la population constatée, estimée, déduite ou supposée, dans le passé, lorsque les causes de la réduction n'ont peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversibles.	en se basant sur l'un des éléments suivants :	(c) la réduction de la zone d'occupation (AOO), de la zone d'occurrence (EOO) et/ou de la qualité de l'habitat	
A3 Réduction de la population prévue, déduite ou supposée dans le futur (sur un maximum de 100 ans).		(d) les niveaux d'exploitation réels ou potentiels	
A4 Réduction de la population constatée, estimée, déduite, prévue ou supposée (sur un maximum de 100 ans), sur une période de temps devant inclure à la fois le passé et l'avenir, lorsque les causes de la réduction n'ont peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversibles.		(e) les effets de taxons introduits, de l'hybridation, d'agents pathogènes, de substances polluantes, d'espèces concurrentes ou parasites	

Critère A2a ou A2b (excepté pour la grande alose...)

A : Réduction de la population ...

A2 : ... constatée, estimée, déduite ou supposée, dans le passé, lorsque les causes de la réduction n'ont peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversibles, en se basant sur ...

A2a : ... l'observation directe

A2b : ... un indice d'abondance

B. Répartition géographique			
B1 Zone d'occurrence (EOO)	< 100 km ²	< 5 000 km ²	< 20 000 km ²
B2 Zone d'occupation (AOO)	< 10 km ²	< 500 km ²	< 2 000 km ²
ET remplir au moins deux des trois conditions a, b ou c suivantes :			
(a) Sévèrement fragmentée OU nb de localités :	= 1	≤ 5	≤ 10
(b) Déclin continu constaté, estimé, déduit ou prévu de l'un des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) zone d'occupation, (iii) superficie, étendue et/ou qualité de l'habitat, (iv) nb de localités ou de sous-populations, (v) nb d'individus matures.			
(c) Fluctuations extrêmes de l'un des éléments suivants : (i) zone d'occurrence, (ii) zone d'occupation, (iii) nb de localités ou de sous-populations, (iv) nb d'individus matures.			

Analyses

	Migrateurs amphihalins	Poissons d'eau douce
Définition de la durée de génération	Comité d'experts	OFB (biblio)
Stade retenu	Géniteurs (excepté pour l'anguille : juvéniles)	Toutes classes d'âge (car souvent pas assez de géniteurs, ou distinction des stades délicate)
Données mobilisées (xxxx => 2023/2024)	Comptages aux stations de comptage ou de piégeage (anguille) et en aval des bassins	Base ASPE : réseau de suivi des cours d'eau par pêche à l'électricité. Protocoles d'inventaire (=multi-espèces) qui ont pu varier au cours du temps
Indicateur populationnel	Effectif observé aux stations (excepté pour l'anguille : indice de recrutement)	Densité en nombre d'individus capturés par m ² prospecté
Méthode d'évaluation de la tendance temporelle	Test statistique non paramétrique de Mann-Kendall suivi de régressions de Sen-Theil	Test statistique non paramétrique de Mann-Kendall suivi de régressions de Sen-Theil. Des méthodes complémentaires (ML bivarié, modèles mixtes, modèles bayésiens) ont été testées à des fins de comparaison méthodologique



Saumons dans une rivière bretonne © Florian Bonnaire



habot © Pierre Rigalleau



Civelles remontant une passe-piège à Arzal © Cédric Briand

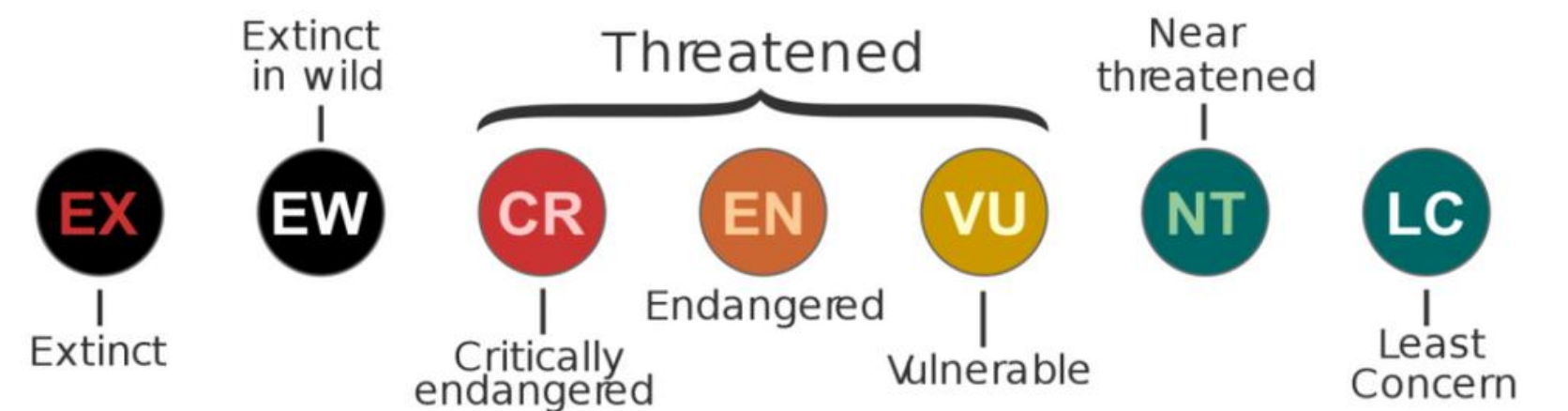


Brochet © Pierre Rigalleau

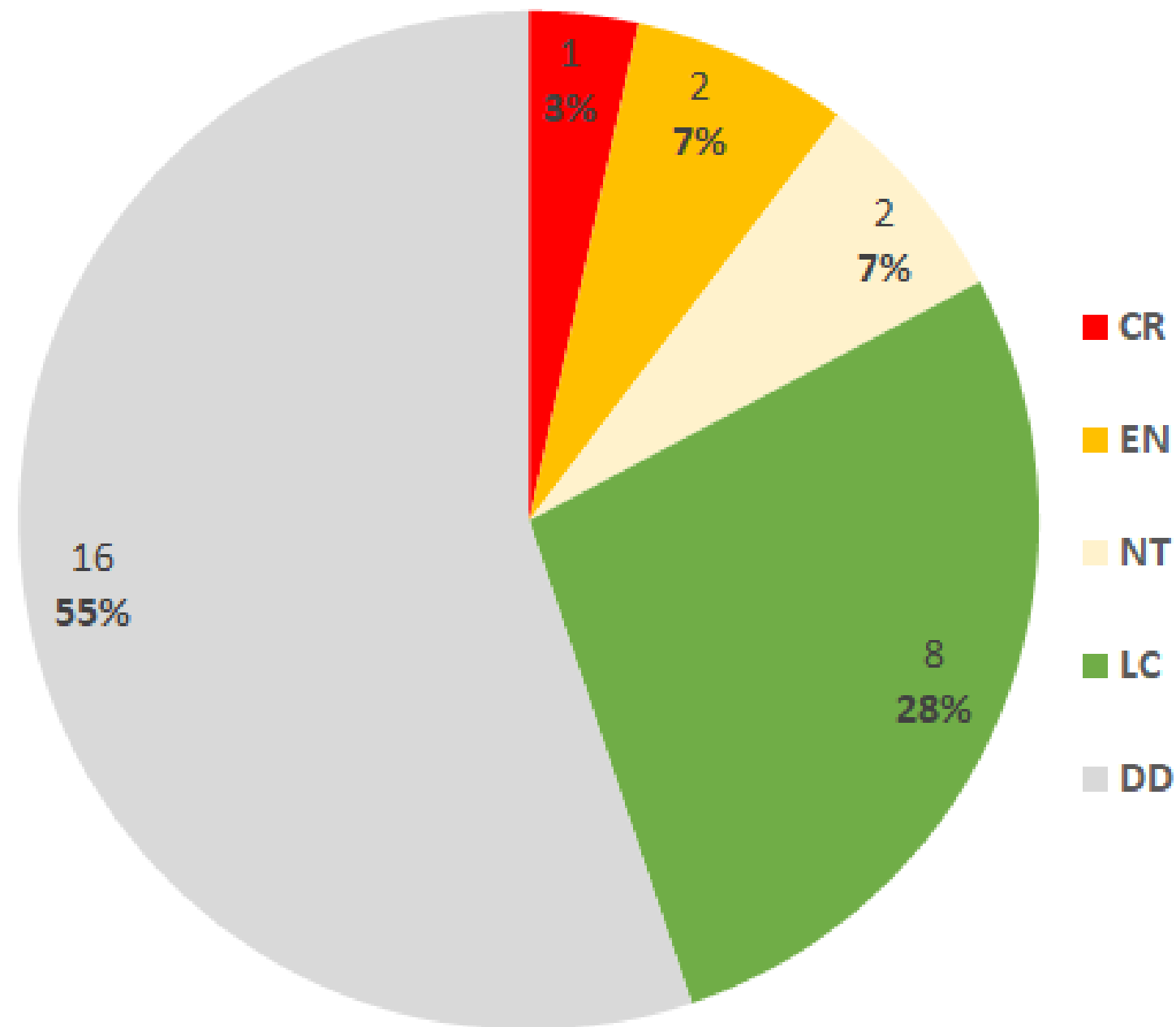


Truite fario © Pierre Rigalleau

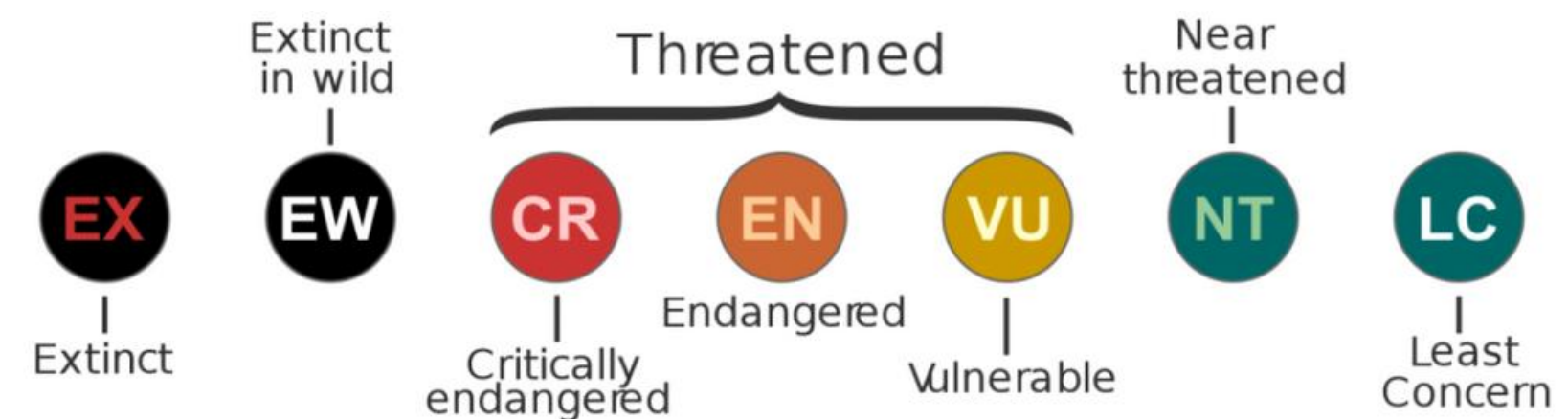
LES RESULTATS



Synthèse



- 1 espèce en « danger critique d'extinction CR » : l'anguille européenne
- 2 espèces en « danger d'extinction EN » : le saumon atlantique et la lamproie marine »
- 2 espèces « quasi-menacée NT » : la grande alose et la truite fario
- 8 espèces en « préoccupation mineure LC »
- 16 espèces en « données insuffisantes DD »



Espèces qu'il a été possible d'évaluer



MIGRATEURS
AMPHIHALINS

Nom commun	Nom scientifique	Critère	Tendance	LR Bretagne (2024)	LR Bretagne (2015)	LR France (2019)
Anguille européenne	<i>Anguilla anguilla</i>	A2b	Baisse (88%)	CR	CR	CR
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	A2a	Baisse (57%)	EN	LC	EN
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	A2a	Baisse (61%)	EN	NT	NT
Grande Alose	<i>Alosa alosa</i>	C2a(1)i		NT	EN	CR
Truite commune	<i>Salmo trutta</i>	A2b	Baisse (20-37%)	NT	LC	LC
Chabot celtique	<i>Cottus perifretum</i>	A2b	Baisse (ns)	LC	LC	LC
Gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	A2b	Hausse	LC	LC	LC
Goujon	<i>Gobio gobio</i>	A2b	Hausse	LC	LC	LC
Lamproie de Planer	<i>Lampetra planeri</i>	A2b	Hausse	LC	LC	LC
Loche franche	<i>Barbatula barbatula</i>	A2b	Hausse	LC	LC	LC
Perche	<i>Perca fluviatilis</i>	A2b	Hausse	LC	LC	LC
Truite de mer	<i>Salmo trutta trutta</i>	A2a	Hausse (2%)	LC	DD	NE
Vairon	<i>Phoxinus phoxinus</i>	A2b	Hausse	LC	LC	LC

Espèces qu'il n'a pas été possible d'évaluer



Nom commun	Nom scientifique	LR Bretagne (2015)	LR France (2019)
Ablette	<i>Alburnus alburnus</i>	LC	LC
Alose feinte	<i>Alosa fallax</i>	DD	NT
Brème bordelière	<i>Blicca bjoerkna</i>	LC	LC
Brème commune	<i>Abramis brama</i>	LC	LC
Brochet	<i>Esox lucius</i>	NT	VU
Carpe commune	<i>Cyprinus carpio</i>	LC	LC
Chevaine	<i>Squalius cephalus</i>	LC	LC
Epinoche	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	LC	LC
Epinochette	<i>Pungitius pungitius</i>	LC	DD
Flet	<i>Platichthys flesus</i>	DD	DD
Grémille	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	LC	LC
Lamproie fluviatile	<i>Lampetra fluviatilis</i>	DD	VU
Mulet porc	<i>Liza ramada</i>	DD	LC
Rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	LC	LC
Tanche	<i>Tinca tinca</i>	DD	LC
Vandoise rostrée	<i>Leuciscus burdigalensis</i>	DD	NT

LES RESULTATS



Saumons dans une rivière bretonne © Florian Bonnaire



habot © Pierre Rigalleau



Civelles remontant une passe-piège à Arzal © Cédric Briand

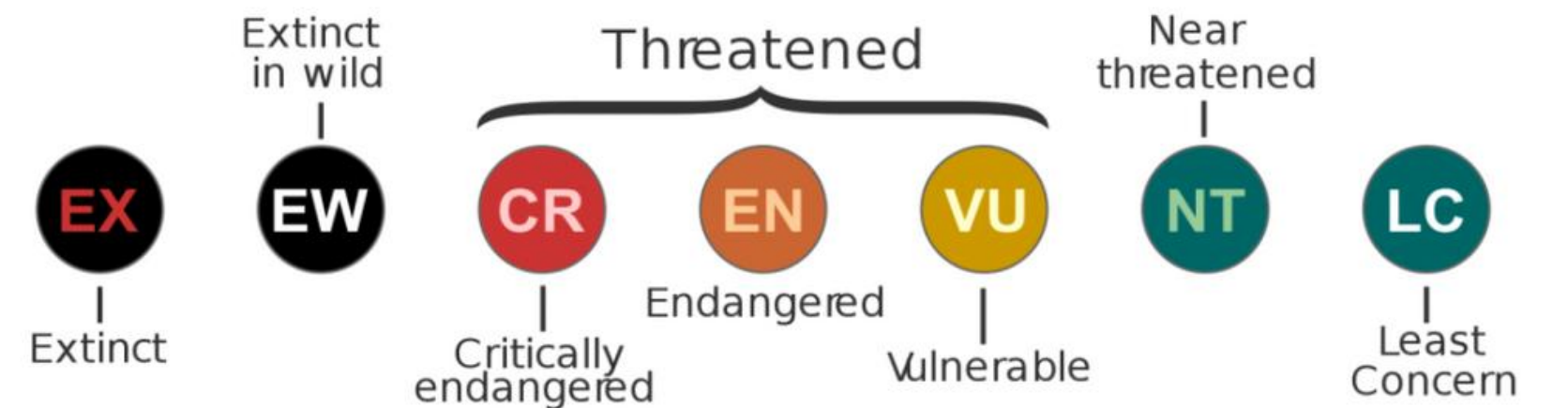


Brochet © Pierre Rigalleau



Truite fario © Pierre Rigalleau

Focus sur les espèces d'eau douce



Les espèces d'eau douce : tendances

Code espèce	Linéaire	MK / ST	GLMM	Période
ANG	↘ ***	↘ ***	↘ ***	1990-2023
CHE	↘	↗	↗	2005-2023
LPP	↗	↗	↗	2005-2023
BRO	↘	↘	↗	2005-2023
LOF	↘	↘	↘	2005-2023
GAR	↗ *	↗ *	↘	2011-2023
PER	↗	↗	↗	2011-2023
VAI	↗ *	↗	↗ **	2011-2023
VAR	↗	↘	↘	2011-2023
CHA	↘ *	↘	↘	2013-2023
GOU	↗ *	↗	↗	2013-2023
SAT	↘ *	↘	↘ ***	2013-2023
TRF	↗	↗	↘ *	2013-2023



Cohérence d'ensemble des méthodes



8 espèces évaluées



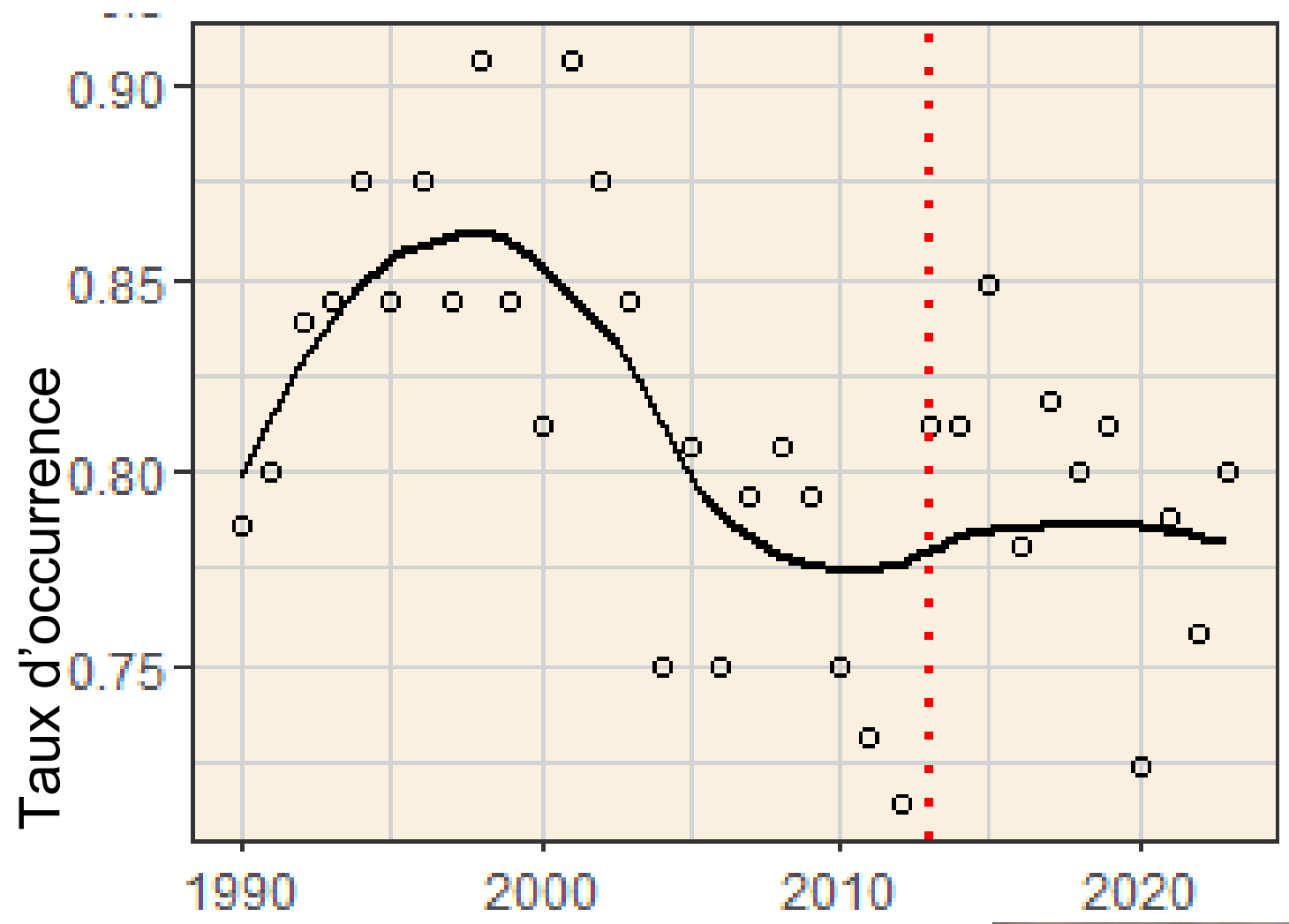
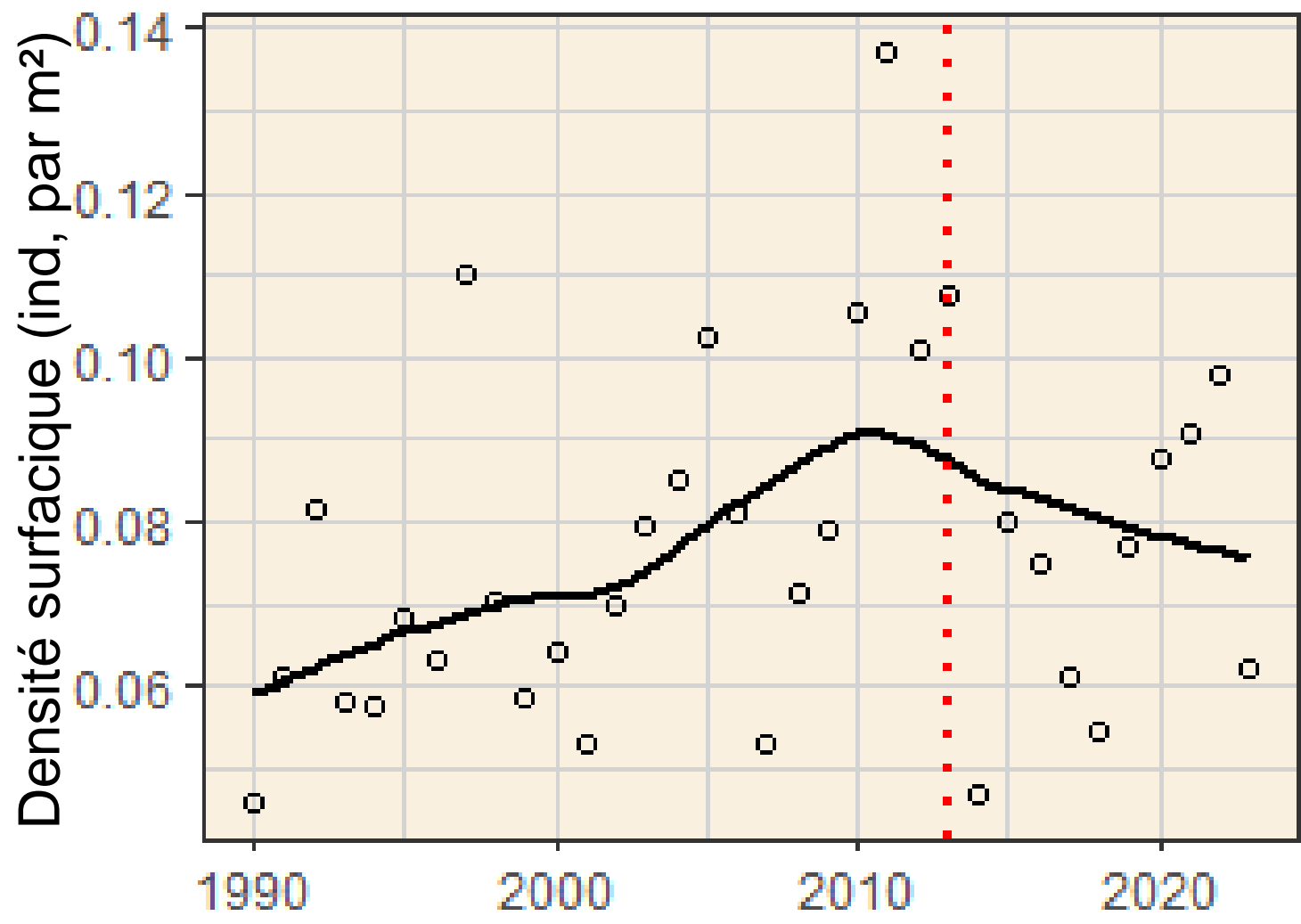
Code publié



Tendances temporelles de la densité surfacique (ou des effectifs pour le GLMM) à travers quatre méthodes d'analyses : le modèle linéaire simple, le test de Mann-Kendall suivi d'une régression de Sen Theil (MK / ST) et le modèle linéaire généralisé à effets mixtes (GLMM).

** p-value < 0,05 / ** < 0,01 / *** < 0,001*

La truite fario



Courbe de Loess et significativité issues de tests MK-ST ; indicateurs calculés à l'échelle régionale

Réseau de suivi OFB

Résultats 2015 = LC

Critère = A2b

Période retenue = 10 ans

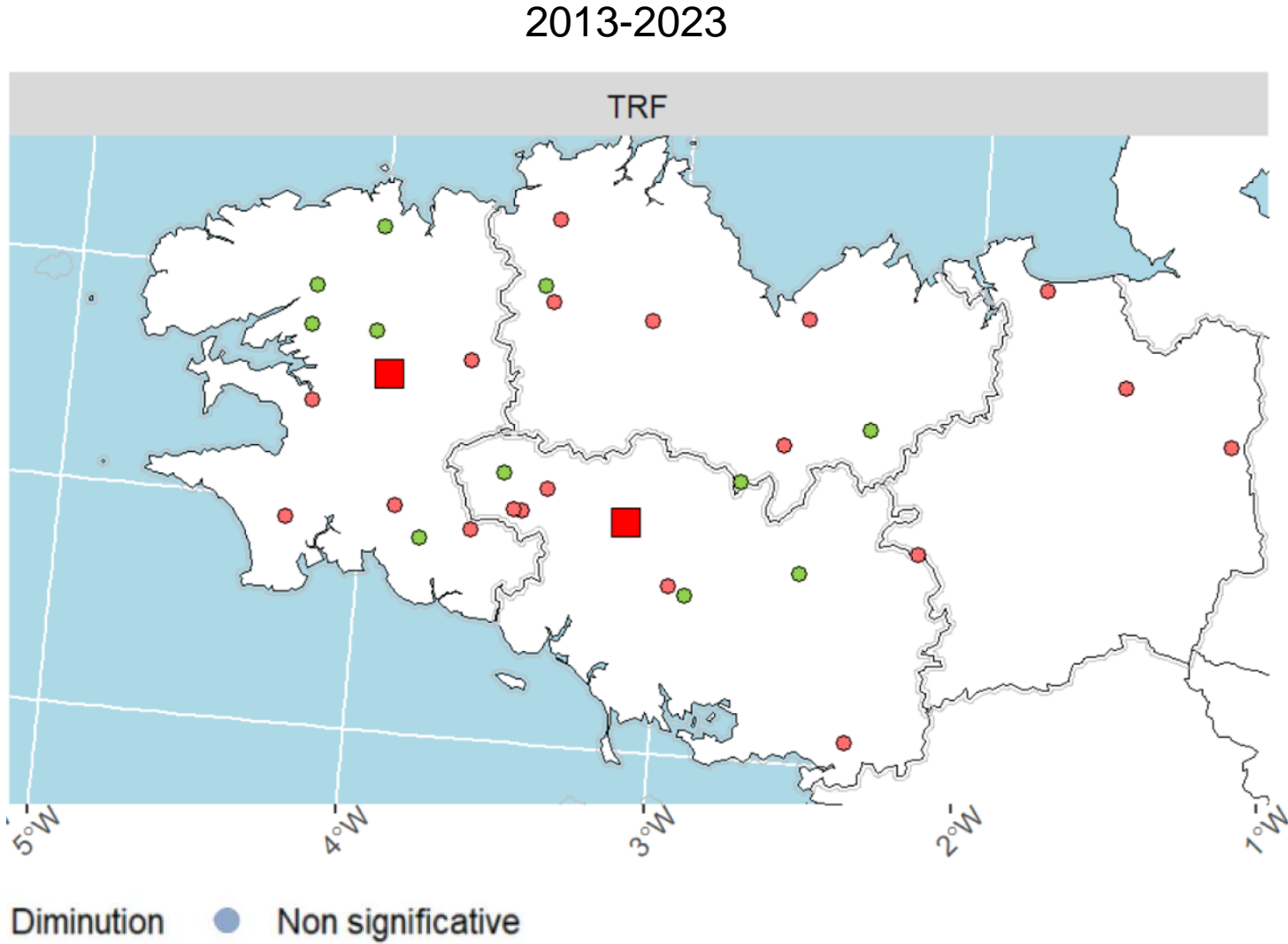
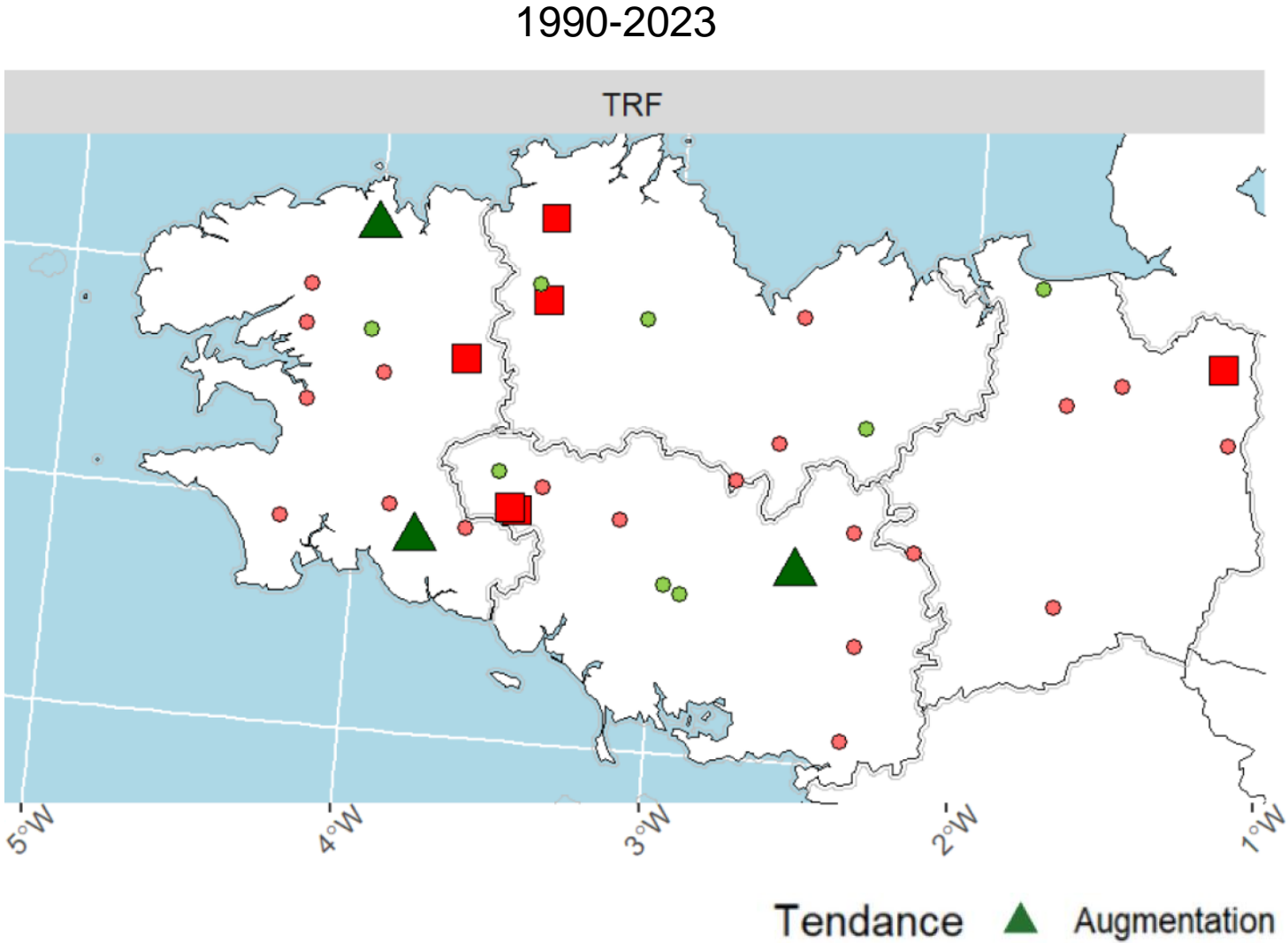
Réduction de densité (20 % de la moyenne et 37 % de la médiane)



Truite fario © Pierre Rigalleau

La truite fario

Densités à l'échelle de la station



Tendance estimée par test de tests MK-ST

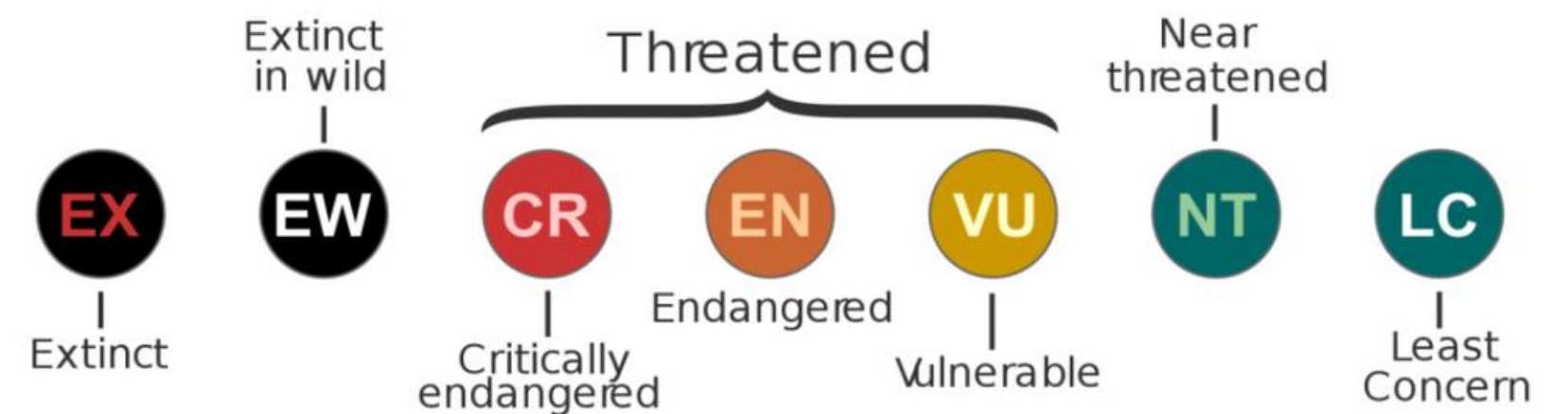
Effet changement climatique ?

➔ Classement **NT** Critère A2b



LES RESULTATS

Focus sur les poissons migrateurs



LE SAUMON ATLANTIQUE

Données retenues pour l'analyse des tendances



Cumul des effectifs de géniteurs de saumons sauvages sur l'Elorn, l'Aulne et le Scorff de 2014 à 2023

Résultats 2015 = NT (A2b)

Temps de generation = 3 ans

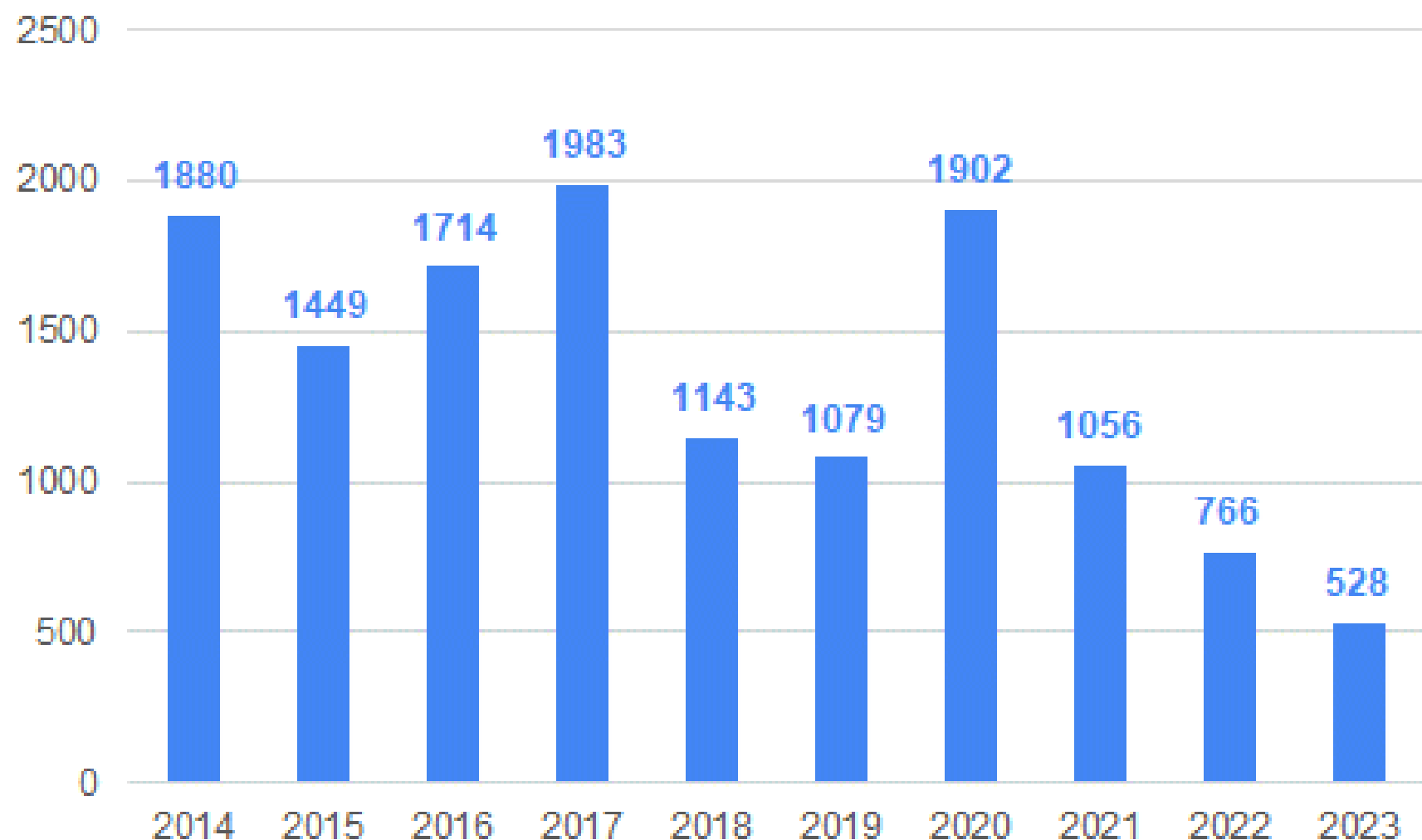
Critère = A2a

Période retenue = 10 ans (2014-2023)

Données retenues= géniteurs de saumons sauvages
Aux stations de comptage de l'Aulne, l'Elorn et le Scorff

Tendance significative à la baisse (test de Mann Kendall, p-value = 0,007)

Réduction estimée à - 61 % (pente de Sen)



Source des données : Région Bretagne (Aulne), SCEA pour la FDAAPPMA29 (Elorn), INRAE U3E – FDAAPPMA56 (Scorff)

➔ **Classement** **EN** **Critère A2a**

L'ANGUILLE EUROPEENNE

Données retenues pour l'analyse des tendances



Recrutement estuarien entre 1989 et 2022 : arrivées de civelles en estuaire proposées par le CIEM

Résultats 2015 = CR (A2a)

Temps de generation = 12 ans

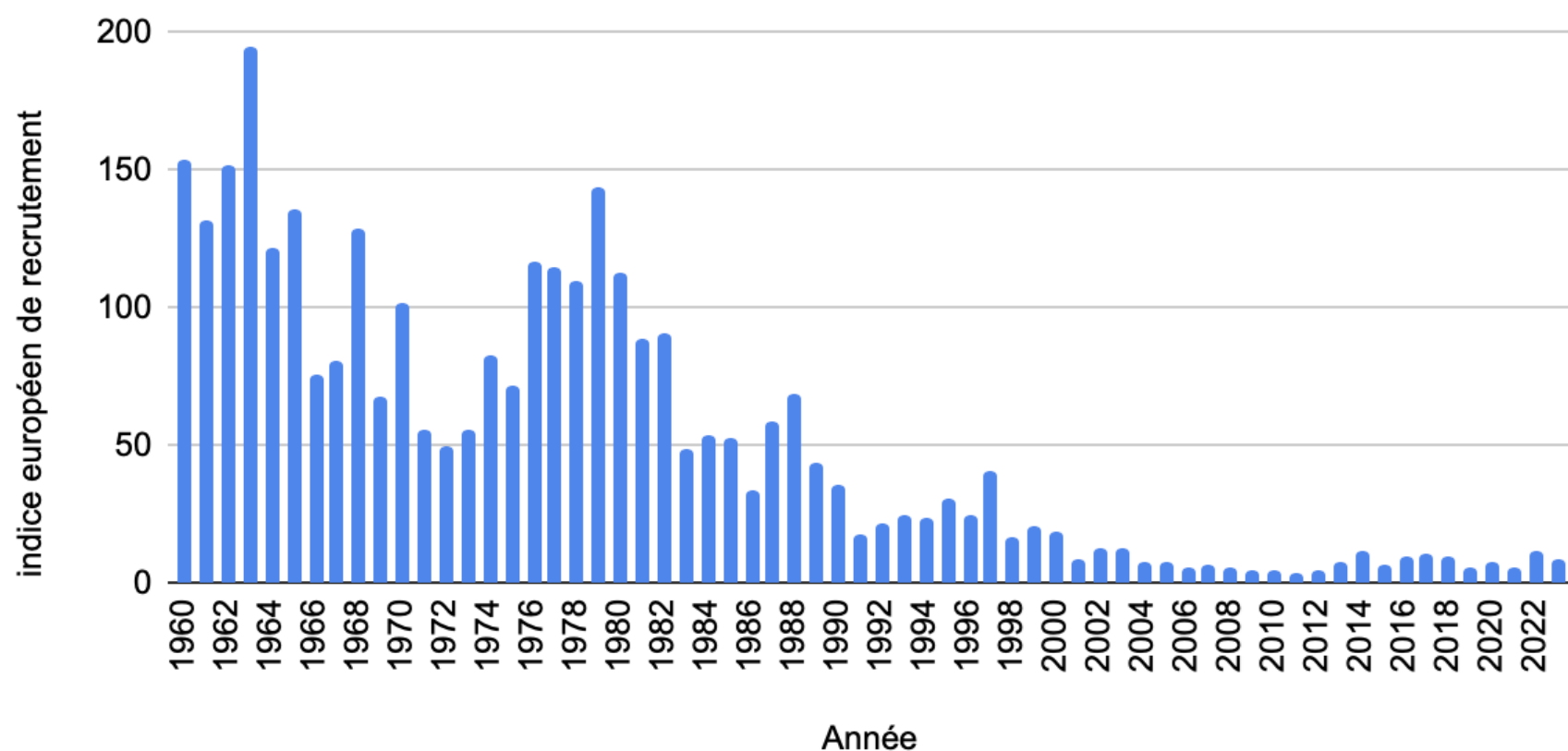
Critère = A2b

Période retenue = 36 ans (1988 – 2022)

Données retenues = recrutement européen de civelles (même choix que Liste Rouge France et Europe)

Tendance significative à la baisse (test de Mann Kendall, p-value = < 0,0001)

Réduction estimée à - 88 % (pente de Sen)



Source des données : Région Bretagne (Aulne), SCEA pour la FDAAPPMA29 (Elorn), INRAE U3E – FDAAPPMA56 (Scorff)

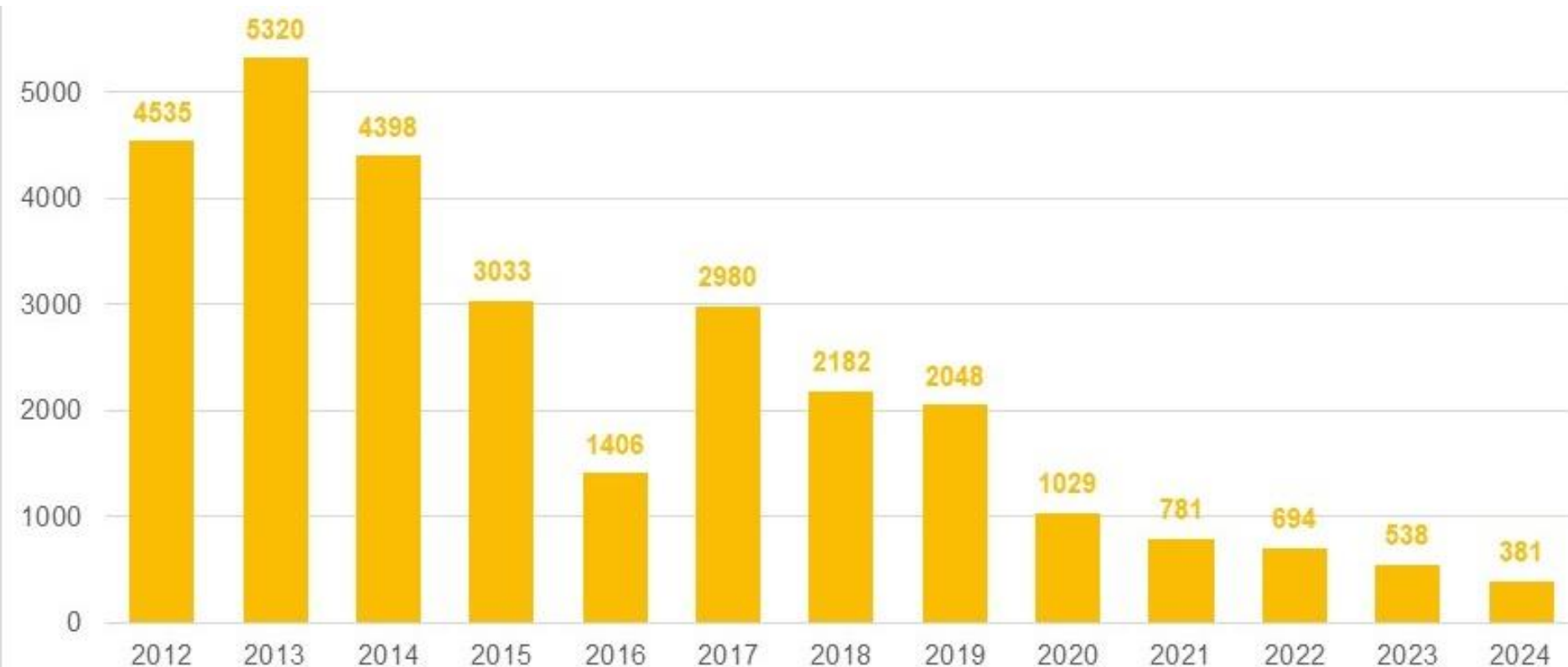
➡ **Classement** **CR** **Critère A2b**

LA GRANDE ALOSE

Données retenues pour l'analyse des tendances

Effectifs cumulés de grande alose aux stations de comptage de la Vilaine entre 2013 et 2024

Entre 2013 et 2017, les effectifs d'aloses capturées par les pêcheurs professionnels dans l'estuaire de la Vilaine ont été ajoutées (0 capture entre 2017 et 2024 en raison de la fermeture de la pêche dans le cadre d'une mesure de gestion du COGEPOMI)



Source des données Eaux et Vilaine (Vilaine)

Tendance significative à la baisse (test de Mann Kendall, p-value = < 0,0001)

→ Réduction estimée à - 93 %

→ Déclin continu de 93 % sur une des principales populations bretonnes (celle de la Vilaine) dont les effectifs sont inférieurs à 1 000 individus et dont la superficie du bassin représente 84 % de la surface cumulée des 3 bassins où l'on dispose de données **(critère C2a(1)i)**

→ Classement **NT** Critère C2a(1)i



Saumons dans une rivière bretonne © Florian Bonnaire



habot © Pierre Rigalleau



Civelles remontant une passe-piège à Arzal © Cédric Briand



Brochet © Pierre Rigalleau



Truite fario © Pierre Rigalleau

Merci de votre attention

