



SAGE du Haut-Allier
Bureau de la CLE
4 mai 2023 - Saugues

Ordre du jour :

- Validation du compte rendu de la CLE du 21 février, (2')
- Avis de la CLE sur la Demande d'Autorisation Environnementale relative à la reconstruction du pont de Langeac (M. DE SEAUVE – CD 43), (30')
- Rapport d'activités 2022 (Aude LAFON), (10')
- Echanges relatifs à la stratégie de repeuplement du saumon (Patrick Martin), (25')
- Présentation du travail réalisé sur la délimitation des têtes de bassin versant sur le Haut-Allier (Aude LAFON + Salomé MAYER), (30')
- Point d'information sur l'avancement de l'étude Devès (Aude LAFON), (10')
- Présentation du document de communication sur les économies d'eau (Aude LAFON), (10')
- Information sur procédure de mise en transparence Poutès (Sylvain LECUNA), (10')

Ordre du jour :

- **Validation du compte rendu de la CLE du 21 février,**
- Avis de la CLE sur la Demande d’Autorisation Environnementale relative à la reconstruction du pont de Langeac (M. DE SEAUVE – CD 43),
- Rapport d’activités 2022 (Aude LAFON),
- Echanges relatifs à la stratégie de repeuplement du saumon (Patrick Martin),
- Présentation du travail réalisé sur la délimitation des têtes de bassin versant sur le Haut-Allier (Aude LAFON + Salomé MAYER),
- Point d’information sur l’avancement de l’étude Devès (Aude LAFON),
- Présentation du document de communication sur les économies d’eau (Aude LAFON),
- Information sur procédure de mise en transparence Poutès (Sylvain LECUNA),



Proposition de validation

Délibération 2023-02

Ordre du jour :

- Validation du compte rendu de la CLE du 21 février,
- **Avis de la CLE sur la Demande d’Autorisation Environnementale relative à la reconstruction du pont de Langeac (M. DE SEAUVE – CD 43)**
- Rapport d’activités 2022 (Aude LAFON),
- Echanges relatifs à la stratégie de repeuplement du saumon (Patrick Martin),
- Présentation du travail réalisé sur la délimitation des têtes de bassin versant sur le Haut-Allier (Aude LAFON + Salomé MAYER),
- Point d’information sur l’avancement de l’étude Devès (Aude LAFON),
- Présentation du document de communication sur les économies d’eau (Aude LAFON),
- Information sur procédure de mise en transparence Poutès (Sylvain LECUNA),

Avis de la CLE sur le projet de reconstruction du Pont de Langeac



⇒ Compatibilité du projet avec le SAGE du Haut-Allier

Le projet concerne principalement :

L'objectif général 2 : « Poursuivre les efforts d'amélioration de la qualité des eaux superficielles et souterraines »

Un suivi de la qualité de l'eau est prévu au pas de temps mensuel pendant toute la durée du chantier.

En phase de travail dans le lit majeur et pendant la phase de démolition du pont actuel le suivi sera hebdomadaire, afin de vérifier l'état des paramètres suivants : MES, DCO, DBO5, pH, Hydrocarbure, Conductivité.

Il n'est pas indiqué à qui seront transmis les résultats d'analyse, ni les seuils qui sont pris pour vérifier la qualité de l'eau. Il pourrait également être préciser les actions mises en place en cas de dépassement de ces seuils.

Avis de la CLE sur le projet de reconstruction du Pont de Langeac



⇒ Compatibilité du projet avec le SAGE du Haut-Allier

Le projet concerne principalement les dispositions suivantes :

« 4.3.1 : Contribuer à la conservation de la trame verte et bleue »

« 4.3.2 : Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme et favoriser leur intégration dans les projets »

L'inventaire des zones humides du SAGE n'a pas été pris en compte.

Un sondage pédologique a cependant été réalisé mais n'a montré aucune trace d'hydromorphie mais une texture très sableuse à moyenne profondeur. Le critère végétation n'est pas non plus applicable car les végétations présentes sur ce secteur sont fortement perturbées (tonte, piétinement) et ne peuvent pas être considérées comme spontanées.

=> Impact sur les zones humides temporaires car uniquement durant la phase de travaux.



Avis de la CLE sur le projet de reconstruction du Pont de Langeac



⇒ Compatibilité du projet avec le SAGE du Haut-Allier

Le projet concerne principalement les dispositions suivantes :

« 4.3.4 : Préserver les espèces patrimoniales »

« 4.5.1 : Diagnostiquer et analyser périodiquement l'évolution des espèces exotiques envahissantes et agir en cas de besoin »

Un inventaire a été réalisé pour connaître les EEE présentes sur le site d'étude. L'Ambrosie et la Renouée du Japon, bien que n'ayant pas été contactées durant l'inventaire, sont présentes sur la commune de Langeac et sur les communes voisines (Mazeyrat d'Allier). Une attention particulière devra être portée notamment sur les zones de déblais/remblais afin d'éviter le développement de ces espèces.

« 5.2.3 : Réduire l'aléa et limiter les enjeux en zone inondable »

⇒ Compatibilité du projet avec le règlement du SAGE du Haut-Allier = **non concerné**

Avis de la CLE sur le projet de reconstruction du Pont de Langeac



Débat / projet d'avis

Au regard des éléments exposés, il est proposé aux membres de la CLE d'émettre **un avis favorable** au projet de reconstruction du Pont de Langeac assorti des remarques suivantes :

- ⇒ Les membres de la CLE soulignent la qualité globale du projet et des différentes variantes de tracés étudiées permettant de réduire au maximum les impacts sur les volets environnementaux et humains.
- ⇒ Le document tient globalement compte des objectifs du SAGE du Haut-Allier et identifie de nombreuses mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement à mettre en œuvre pour limiter les impacts sur le milieu aquatique, notamment en phase de travaux.
- ⇒ Toutefois les membres de CLE regrettent que la CLE n'ait pas été associée dès l'origine du projet afin d'apporter des éléments sur d'éventuels points de vigilance. De ce fait, l'inventaire des zones humides réalisé par l'EP Loire n'a pas été pris en compte ; une prospection de terrain a cependant été réalisée en parallèle.
- ⇒ Ils indiquent que sur le volet « suivi de la qualité de l'eau », un complément pourrait être apporté sur la transmission des données et les seuils des différents paramètres pris en considération.
- ⇒ Ils précisent qu'un usage n'a pas été mentionné dans le dossier à savoir la pratique de sport d'eau vive (canoé-kayak). Une information préalable devra être menée auprès des professionnels de cette activité en amont de la phase de travaux.



Proposition de délibération

Délibération 2023-03

Ordre du jour :

- Validation du compte rendu de la CLE du 21 février,
- Avis de la CLE sur la Demande d'Autorisation Environnementale relative à la reconstruction du pont de Langeac (Aude LAFON),
- **Rapport d'activités 2022 (Aude LAFON),**
- Echanges relatifs à la stratégie de repeuplement du saumon (Patrick Martin),
- Présentation du travail réalisé sur la délimitation des têtes de bassin versant sur le Haut-Allier (Aude LAFON + Salomé MAYER),
- Point d'information sur l'avancement de l'étude Devès (Aude LAFON),
- Présentation du document de communication sur les économies d'eau (Aude LAFON),
- Information sur procédure de mise en transparence Poutès (Sylvain LECUNA),

Rapport d'activités de la CLE 2022

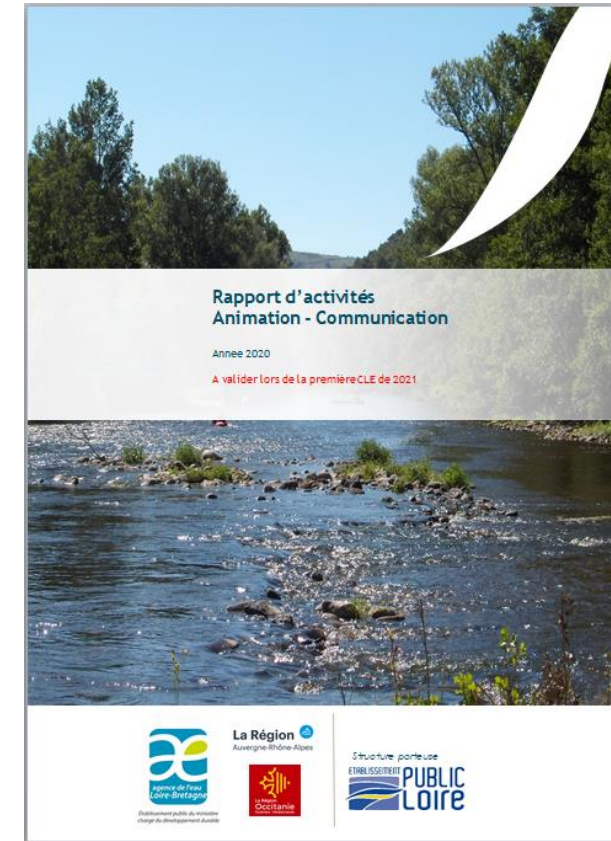


FONDEMENTS ET PRINCIPES :

- Rapport annuel établi par la CLE sur ses travaux et sur les résultats et perspectives de la gestion des eaux dans le périmètre ;
- Document adopté en séance plénière puis transmis aux Préfets et au Président du Comité de Bassin.

CONTENU :

- Présentation du contexte et du périmètre du SAGE ;
- Etat d'avancement de la procédure ;
- Réunions des différentes instances (CLE, Bureau, CIS, Commissions thématiques) ;
- Avis formulés ;
- Actions de sensibilisation et de communication ;
- Budget et financements

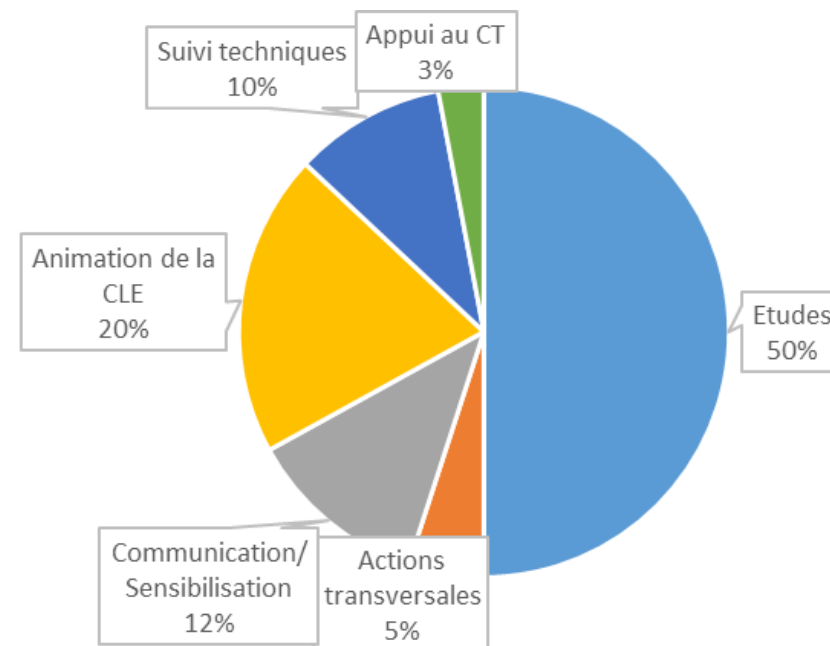




Cellule d'animation :

■ Animatrice (0,8 ETP) :

- Animation de la CLE
- Suivis techniques
- Suivis des études
- Actions transversales
- Appui au Contrat territorial
- Communication et sensibilisation



■ Appui technique et thématique :

- SIG (0.143 ETP)
- Continuité écologique (0.096 ETP)
- Renforcement des synergies inter-SAGE // SAGE-CT (0.105 ETP)
- Secrétariat administratif et financier (0.187 ETP)

Rapport d'activités de la CLE 2022

Organisation de 50 réunions :

- 2 CLE
- 3 bureaux de la CLE
- 1 Commission inter-SAGE HA/LOAM
 - **16 réunions** pour l'étude HMUC Allier
 - **3 demi-journées de terrain** pour réaliser pour la réalisation du motion design « Dorian » + 3 réunions de cadrage avec le prestataire retenu,
 - **2 journées de sensibilisation** à destination des élus + 2 réunions de travail avec le prestataire
 - **9 réunions techniques + 3 réunions publiques** pour l'étude des ressources en eau du Devès,
 - **4 réunions et 2 jours de terrain** pour la réalisation du sentier pédagogique + encadrement du travail d'un stagiaire accueilli pendant 12 semaines.



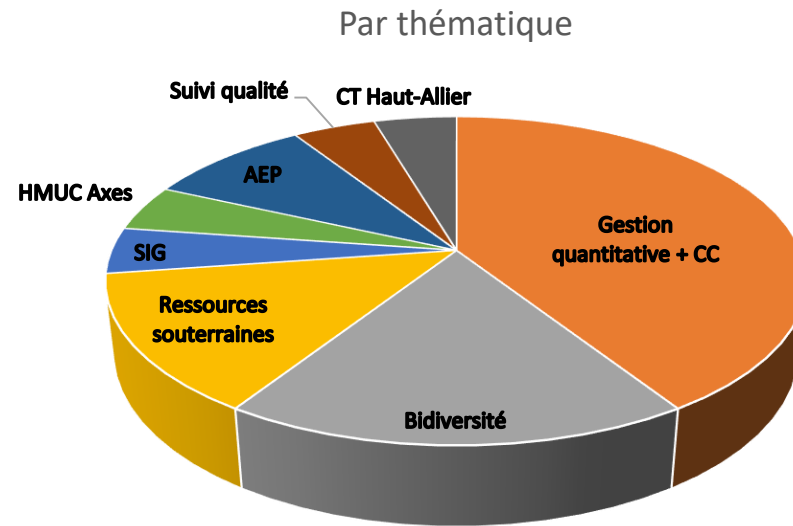
3 Interventions extérieures réalisées :

- CTAL de l'AELB pour présenter l'avancement de l'étude HMUC Allier
- Conférence forages pour le Devès
- CLIC de Naussac pour l'état d'avancement du CT du Haut-Allier



Participation à 21 réunions :

- Révision ACS
- SDAEP 43
- Comités départementaux
- CLIC de Naussac
-



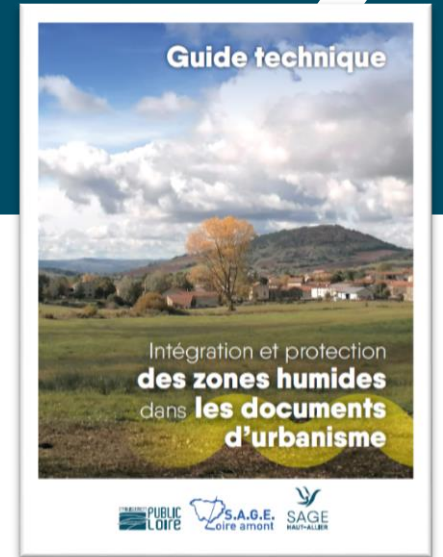
Avis rendus :

Organisme	Objet	Avis rendu
DDT de Lozère	Demande technique sur l'interprétation de la règle n°1 du SAGE dans le cadre d'un projet de réfection d'un pont	Avis technique de la CLE
DREAL Occitanie	Avis sur le projet de Schéma Régional des Carrières d'Occitanie	Avis non rendu

Rapport d'activités de la CLE 2022

Communication :

- **Guide technique : Intégration et protection des ZH dans les document d'urbanisme**
- **Interviews et prises de vue pour le motion Design « Dorian »**
- **Sensibilisation du grand public via le maraudage pédagogique**
(Action commune avec la CT HA) : **530 personnes touchées (14 demies journées)**





Bilan financier 2022

Le budget du SAGE se décompose comme suit :

- les dépenses d'animation, comprenant les salaires de l'animatrice/animateur, du service administratif, des frais d'affranchissement et de reproduction, des fournitures administratives et des frais généraux de la structure,
- les dépenses de communication, comprenant l'hébergement du site internet
- les dépenses liées aux études

TYPE DE DEPENSES		MONTANT DE DEPENSES
Animation	Salaires et charges de la cellule d'animation	67 284.97 €
	Frais de fonctionnement	6 598.01€
Communication		740.00 €
Total		74 622.98 €



- ❑ Instruction des demandes d'avis sur les dossiers soumis à la consultation de la CLE,
- ❑ **Suivi de l'étude HMUC Allier** en partenariat avec le SAGE Allier aval,
- ❑ **Suivi de l'étude d'investigation sur les nappes du Devès** pour avancer vers un schéma de gestion des eaux du Devès, en partenariat avec le SAGE Loire amont
- ❑ Inauguration du sentier pédagogique sur le thème des ressources en eau souterraine (Devès)
- ❑ Délimitation et caractérisation des têtes de bassin (en interne avec l'appui de de la chargée de mission SIG de l'EP Loire)
- ❑ Suivi et appui au Contrat Territorial du Haut-Allier,
- ❑ Reconduction des actions de communication et de sensibilisation :
 - Réalisation d'une plaquette de communication relative au diagnostic de l'étude HMUC Allier,
 - Intervention auprès d'étudiants,
 - Réalisation d'un guide portant sur les économies d'eau,
 - Sensibilisation du grand public en lien avec les 5 enjeux du SAGE => Maraudage
 - Organisation d'une journée d'information sur les zones humides **8 juin 2023**,



Proposition de validation

Délibération 2023-04

Ordre du jour :

- Validation du compte rendu de la CLE du 21 février,
- Avis de la CLE sur la Demande d'Autorisation Environnementale relative à la reconstruction du pont de Langeac (M. De Seauve),
- Rapport d'activités 2022 (Aude LAFON),
- **Echanges relatifs à la stratégie de repeuplement du saumon (Patrick Martin - CNSS),**
- Présentation du travail réalisé sur la délimitation des têtes de bassin versant sur le Haut-Allier (Animatrice SAGE + Salomé MAYER),
- Point d'information sur l'avancement de l'étude Devès (Aude LAFON),
- Présentation du document de communication sur les économies d'eau (Aude LAFON),
- Information sur procédure de mise en transparence Poutès (Sylvain LECUNA),

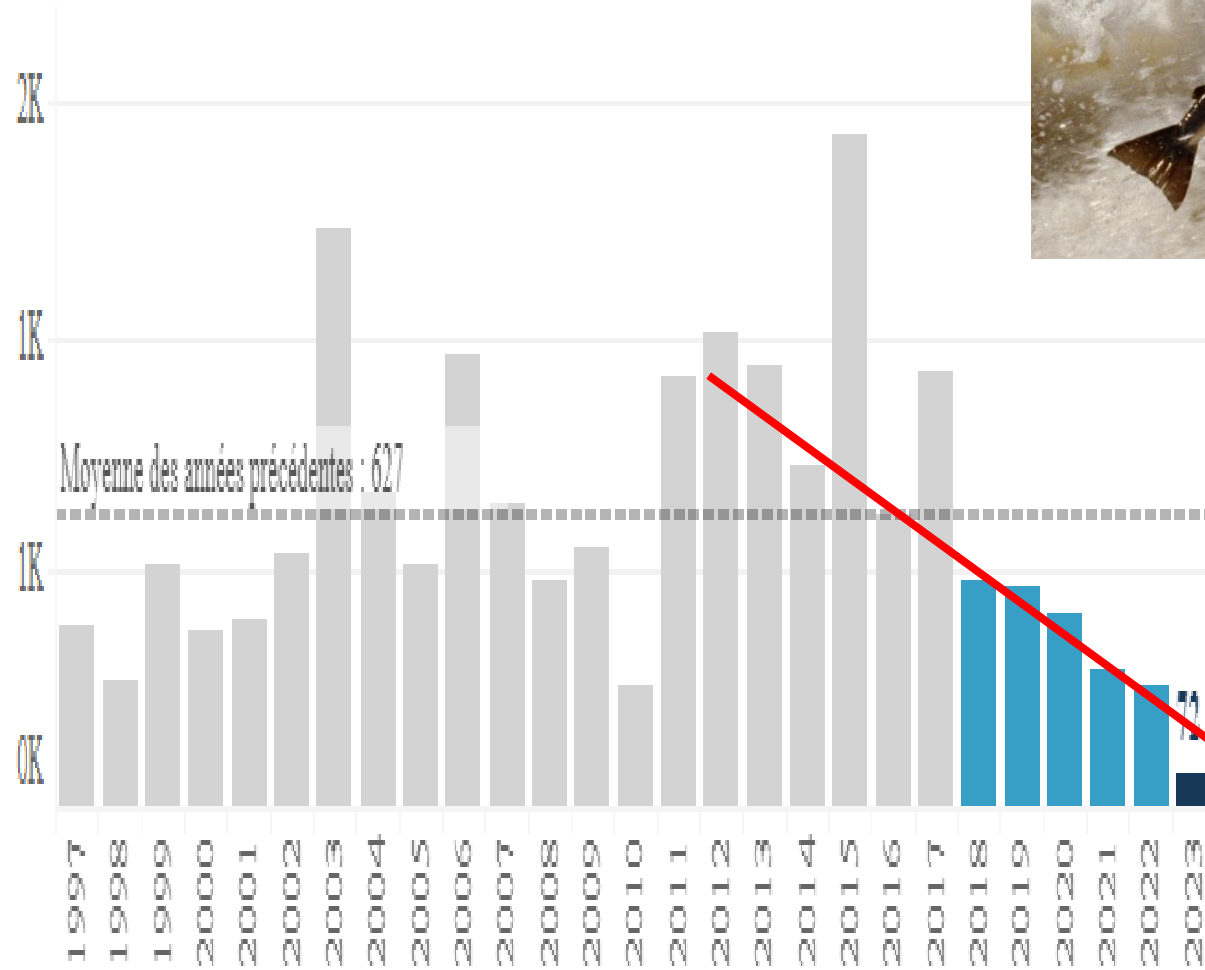


Quel avenir pour le saumon de Loire Allier ?

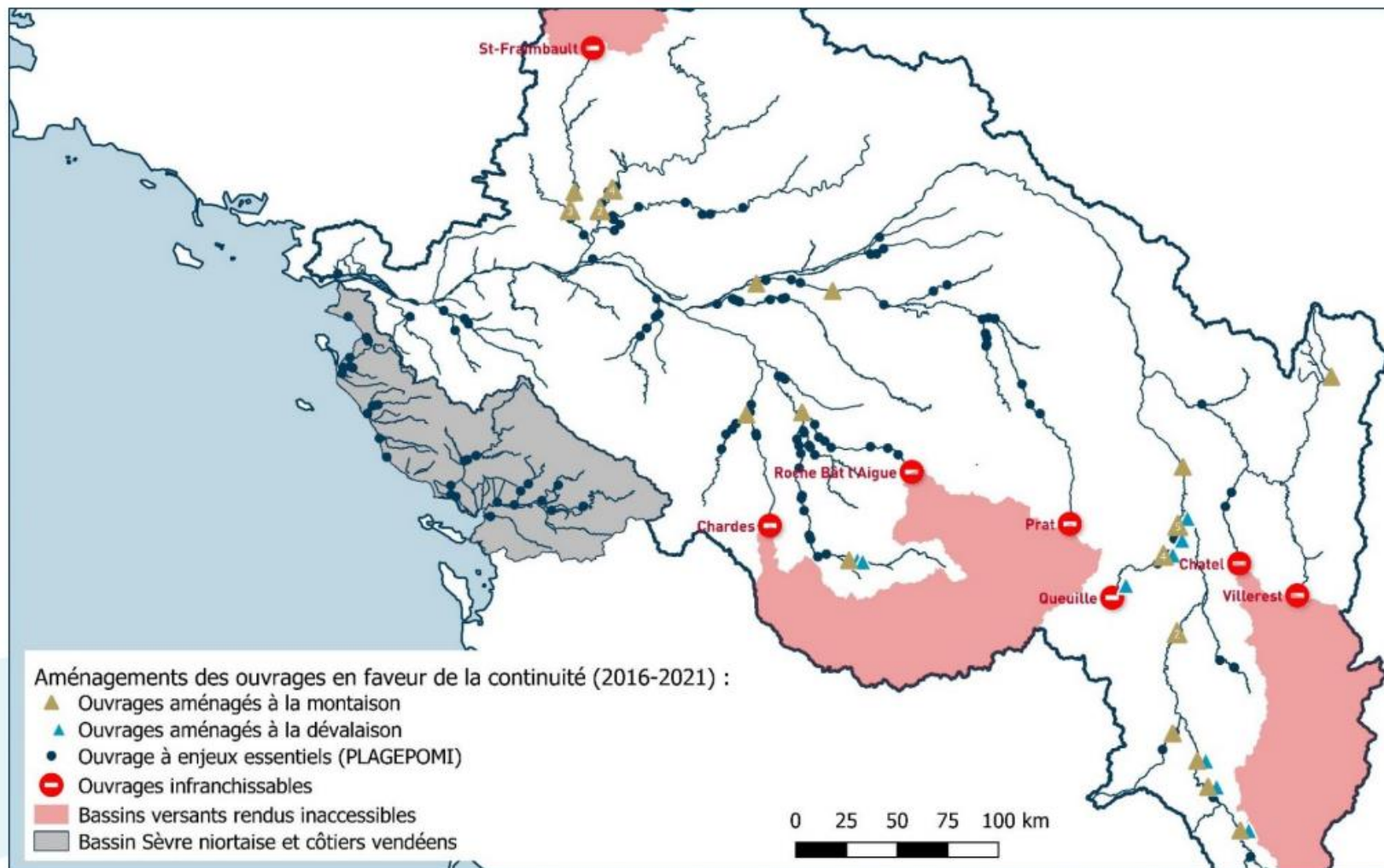


**Bureau de la CLE
Jeudi 4 mai 2023
Saugues**

Saumon de Loire –Allier : la situation en 2023



Impact des aménagement sur la migration



Réchauffement climatique

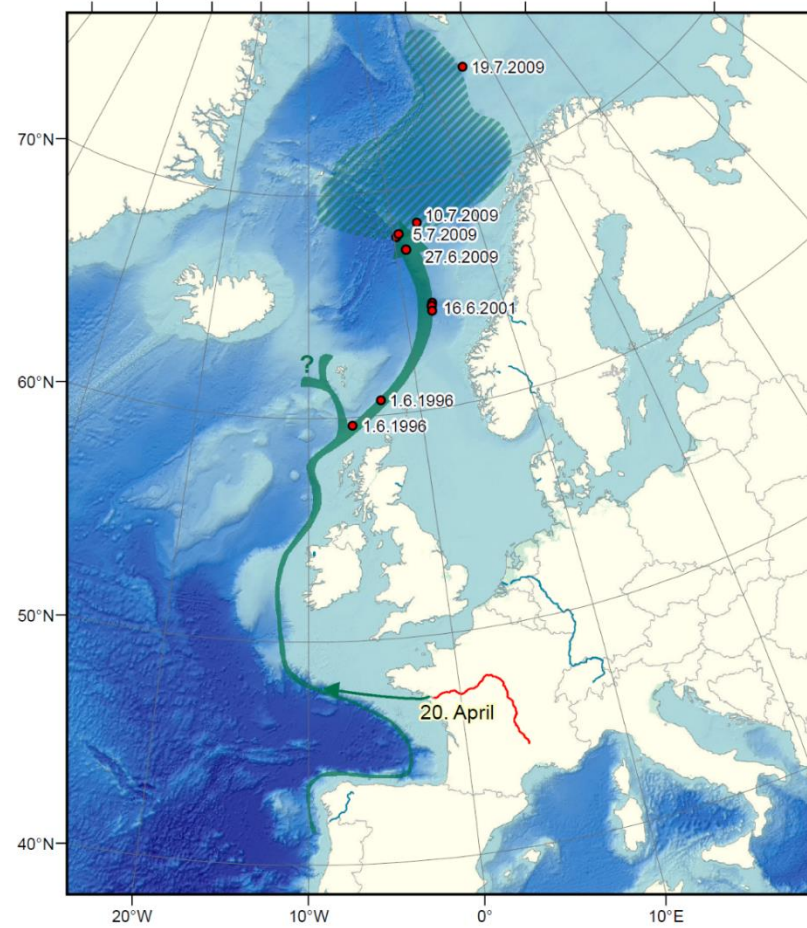
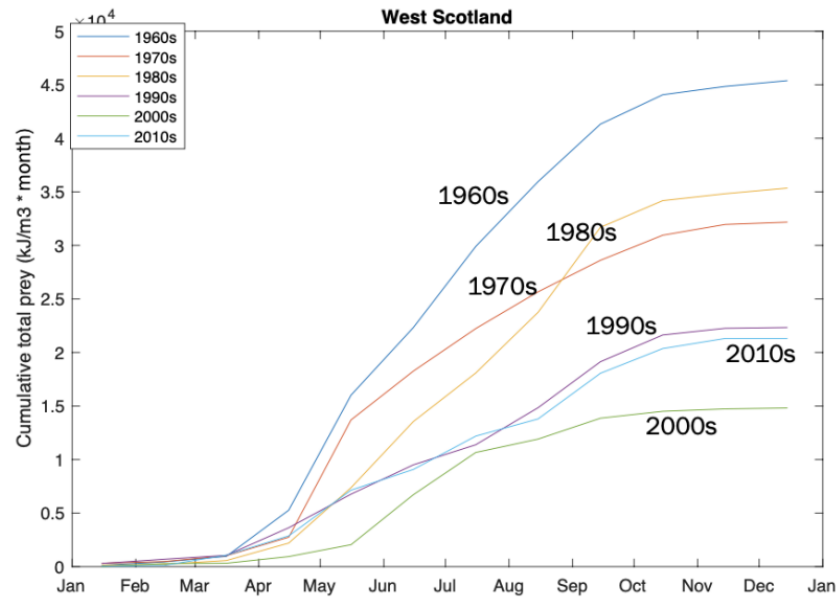


09/06/2022 – Crevant Laveine

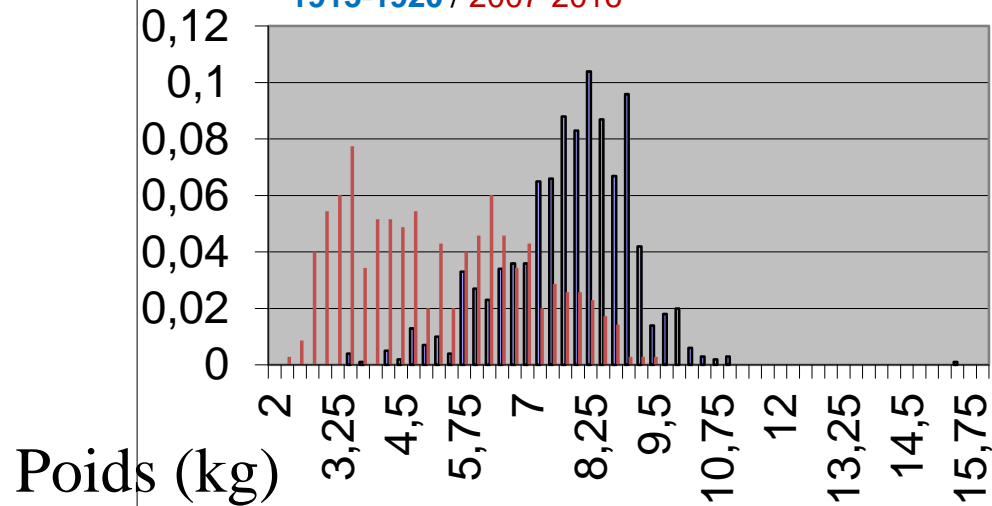


22/06/2022 – Vichy 03 (Sichon)

Cumulative Total Prey – Zooplankton

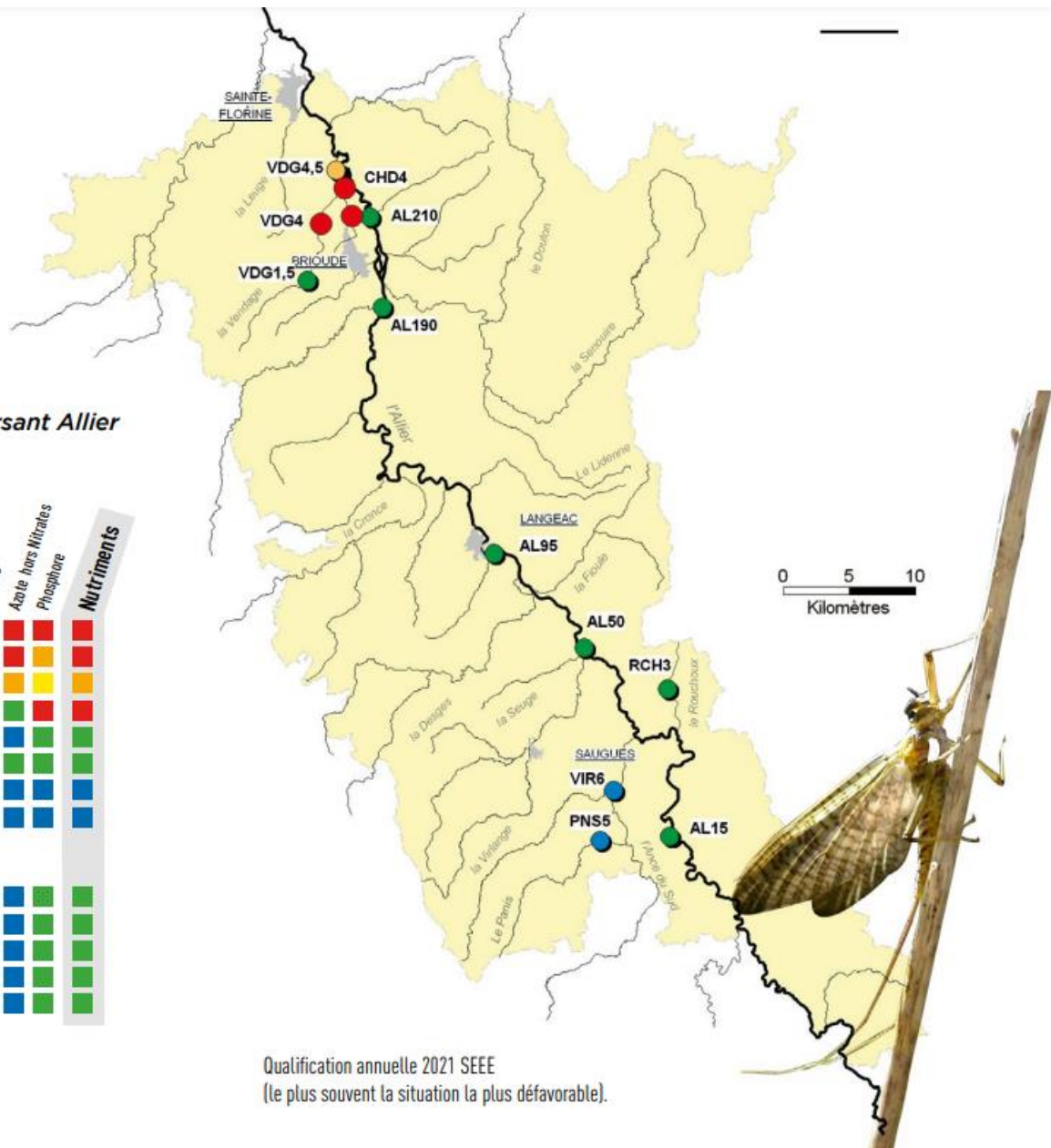
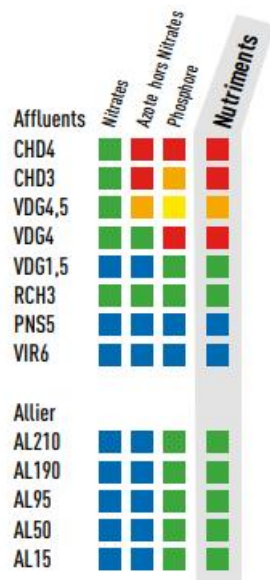


Comparaison du poids des saumons de l'Allier 1915-1920 / 2007-2016



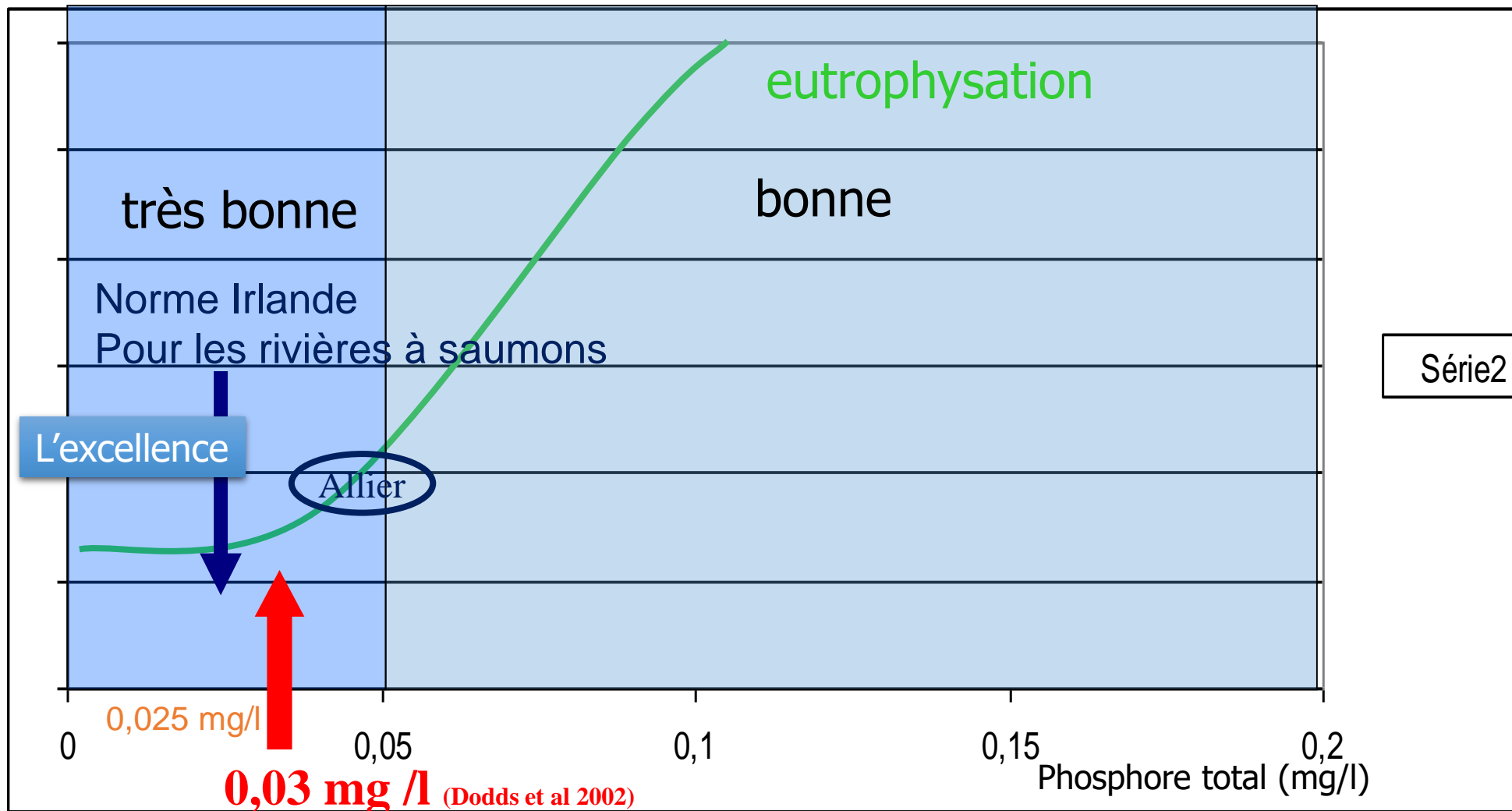
Qualité de l'eau:

Bassin versant Allier



Qualification annuelle 2021 SEEE
(le plus souvent la situation la plus défavorable).

Qualité d'eau – Quels objectif ?



Prédation



2019 : Silure record en Loire **2,73 m** **130 kg**



saumon de 0,87 m sorti de l'estomac d'un silure



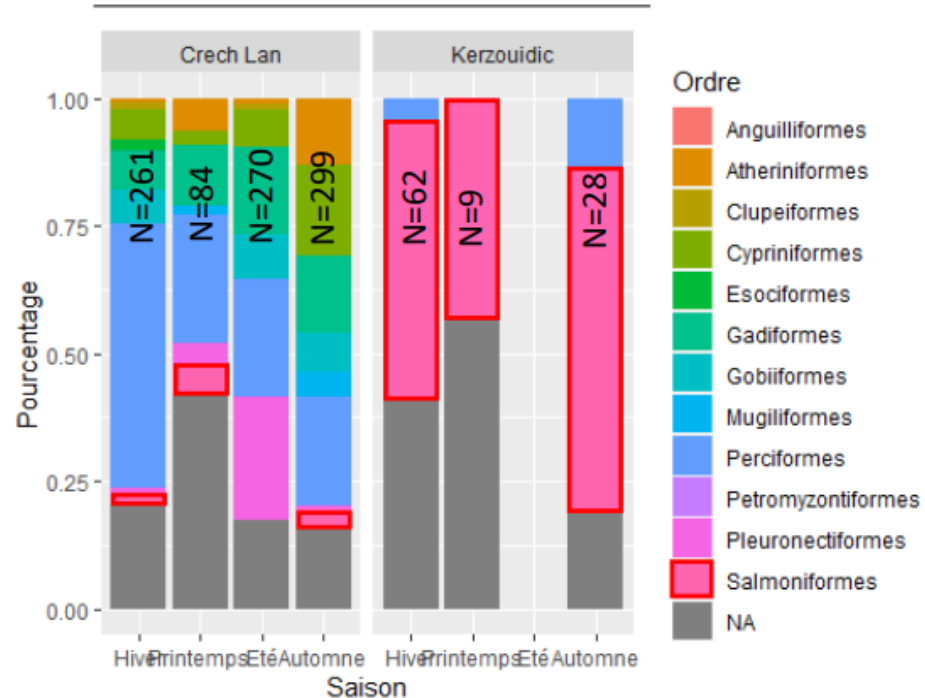
Analyse comparative de la dynamique des populations et du régime alimentaire du Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*) sur les bassins de l'Arques et du Léguer

Yann Février (GEOCA), Maxime Potier, Floriane Lutz, Alice Lemonnier (SEINORMIGR), Gaëlle Germis, Johanna Theys (BGM), Marie-Caroline Husset (MNHN), Agathe Lebrun (LPO Normandie), Alexandre Carpentier (UR1, MNHN),



❖ Pelotes : Abondance relative des espèces

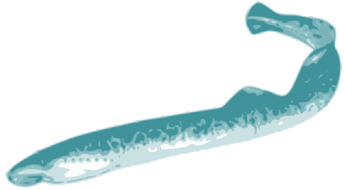
Léguer



5 – Conclusions

Conclusions

Lamproies marines Barrage Saint-Laurent Nouan

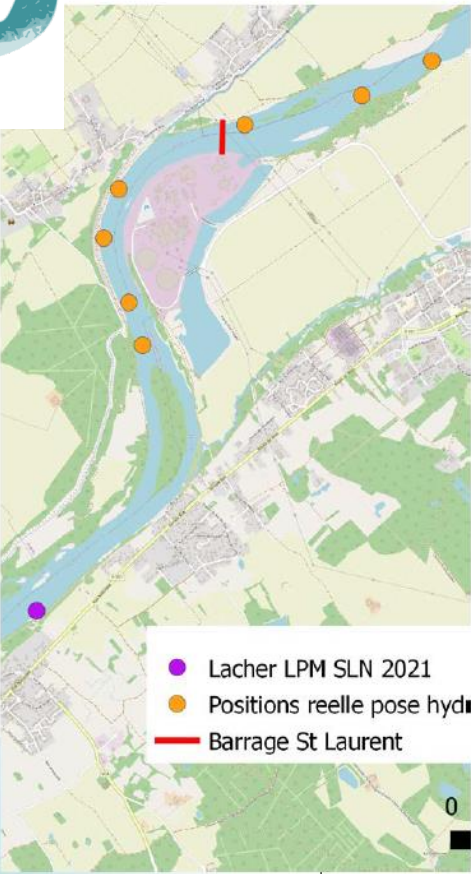


Franchissement : 0 %

Prédation :

7 jamais entendues : possibilité de dévalaison donc effectif total 32
22/32 prédatées → 68.75 % mini
10/32 disparues, très probablement prédatées → 100 % maxi

Taux de prédation avant reproduction : 100 %



GLANISPOMI : ETUDE GLOBALE DE L'IMPACT POTENTIEL DU SILURE GLANE *SILURUS GLANIS* SUR LES POPULATIONS DE MIGRATEURS AMPHIBIENS DU BASSIN DE LA LOIRE

Groupe d'étude du projet « GLANISPOMI 2021 »

Cette étude est financée par :

- Europe
- Langage France
- PLAN LOIRE Grandeur Nature
- Ministère de l'Écologie

Et réalisée par le groupe d'étude :

- AA.P.P.E.L.
- FISH-PASS
- EDF R&D
- OFB
- INRAE
- Université de Tours
- Université de Rennes 1
- Université Toulouse III Paul Sabatier
- Associations de pêcheurs (PÊCHE)

repeuplement

Le repeuplement : une action temporaire

Rétablir une population à la suite d'une perturbation non-répétitive du milieu et/ou de cette population

Conserver



retrouver une population sauvage autosuffisante

Repeupler

corriger le ou les problèmes et empêcher que la perturbation ne se reproduise

2001 : construction de la Salmoniculture du Haut-Allier



Un projet initié par le Ministère
de l'environnement

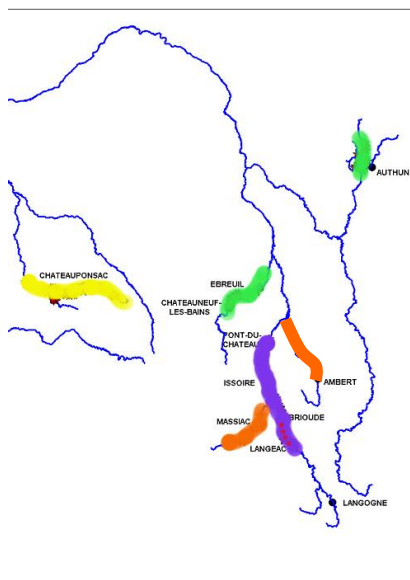


Devenu en 2007 :



Conservatoire National du Saumon Sauvage

Plan de production historique (1994)



200 000 oeufs



4 incubateurs
200 000 **Allier**



1 100 000 alevins



↓
200 000 **Gartempe**
260 000 **Arroux - Sioule**
390 000 **Allier**
250 000 **Allagnon - Dore**

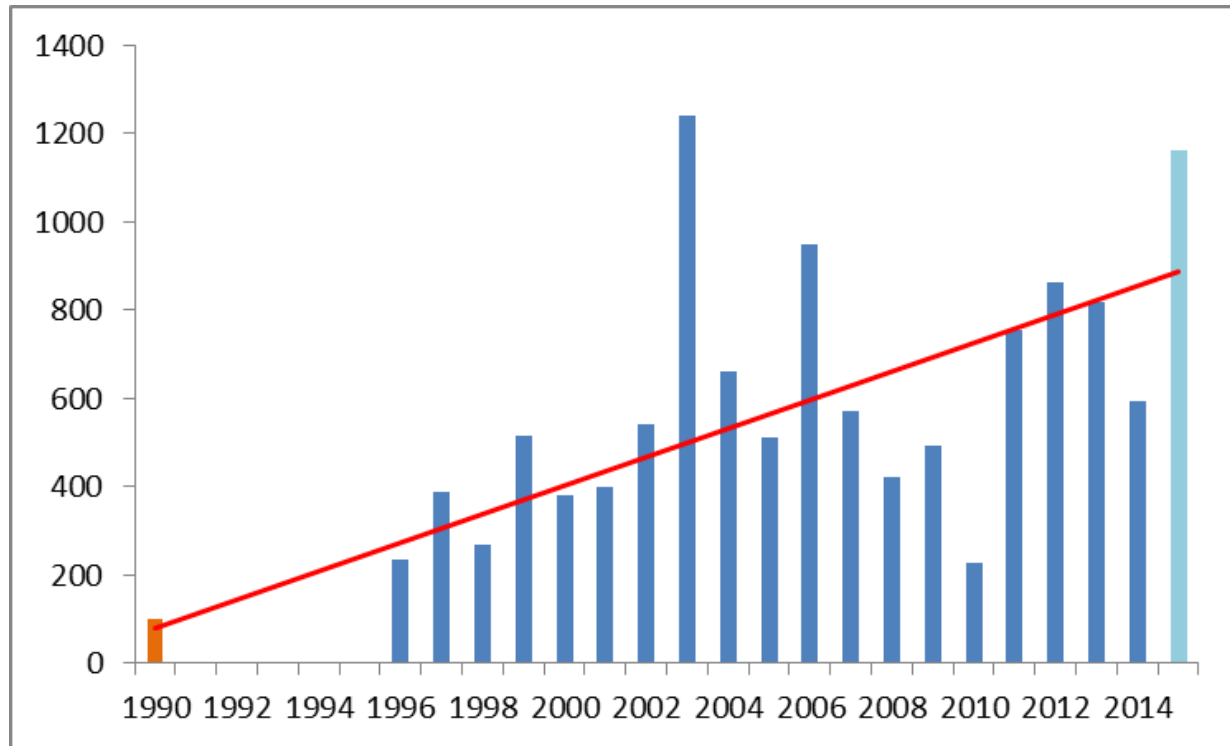
210 000 smolts



10 000 **Arroux**
35 000 **Gartempe**
165 000 **Allier**



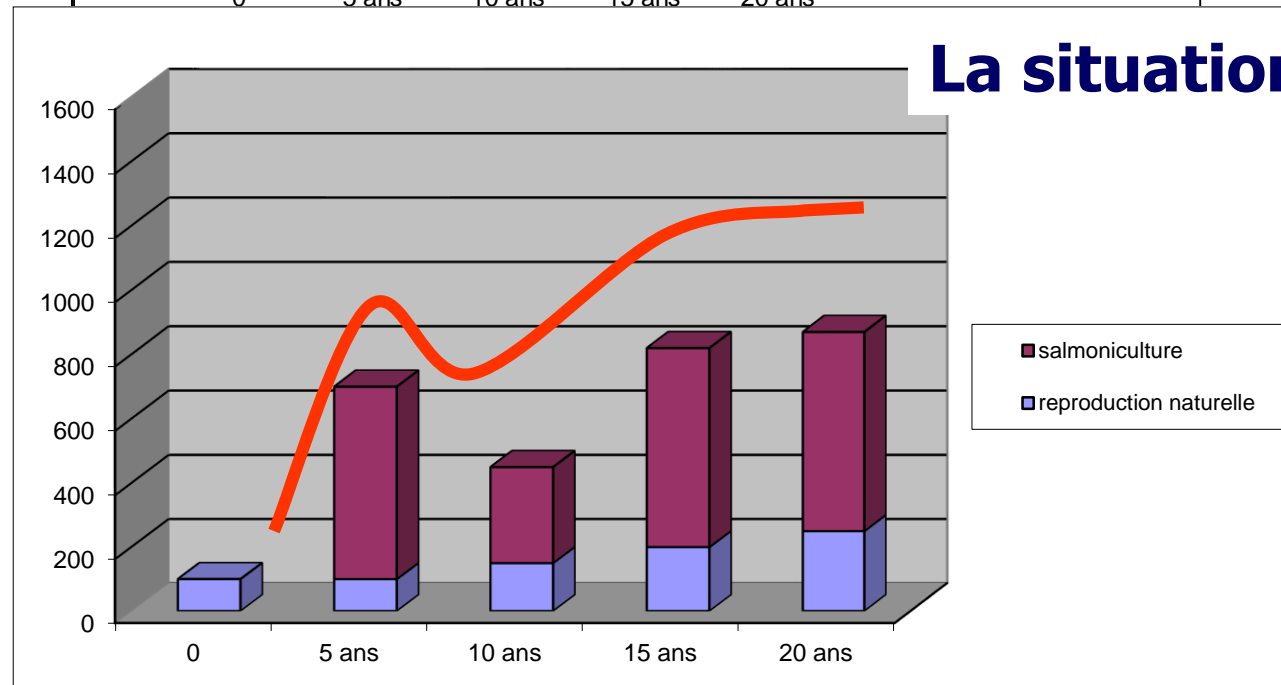
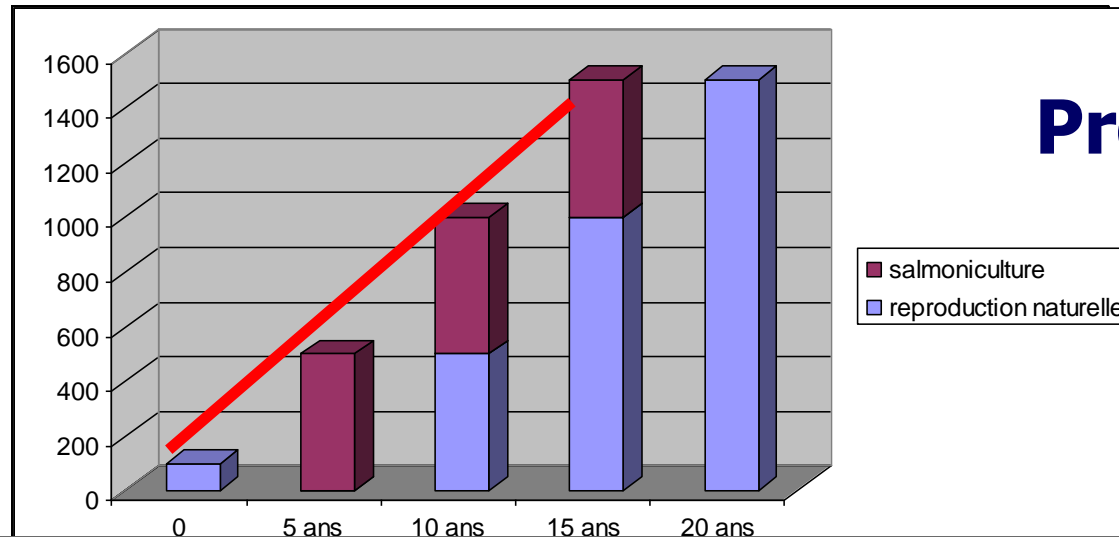
Les résultats



**Sont ils
conformes
aux
objectifs
de départ ?**

Restauration du saumon atlantique sur le bassin de la Loire

Projet /réalité



Les retours

De pas assez, à trop !!!

Avec des objectifs et des moyens qui changent

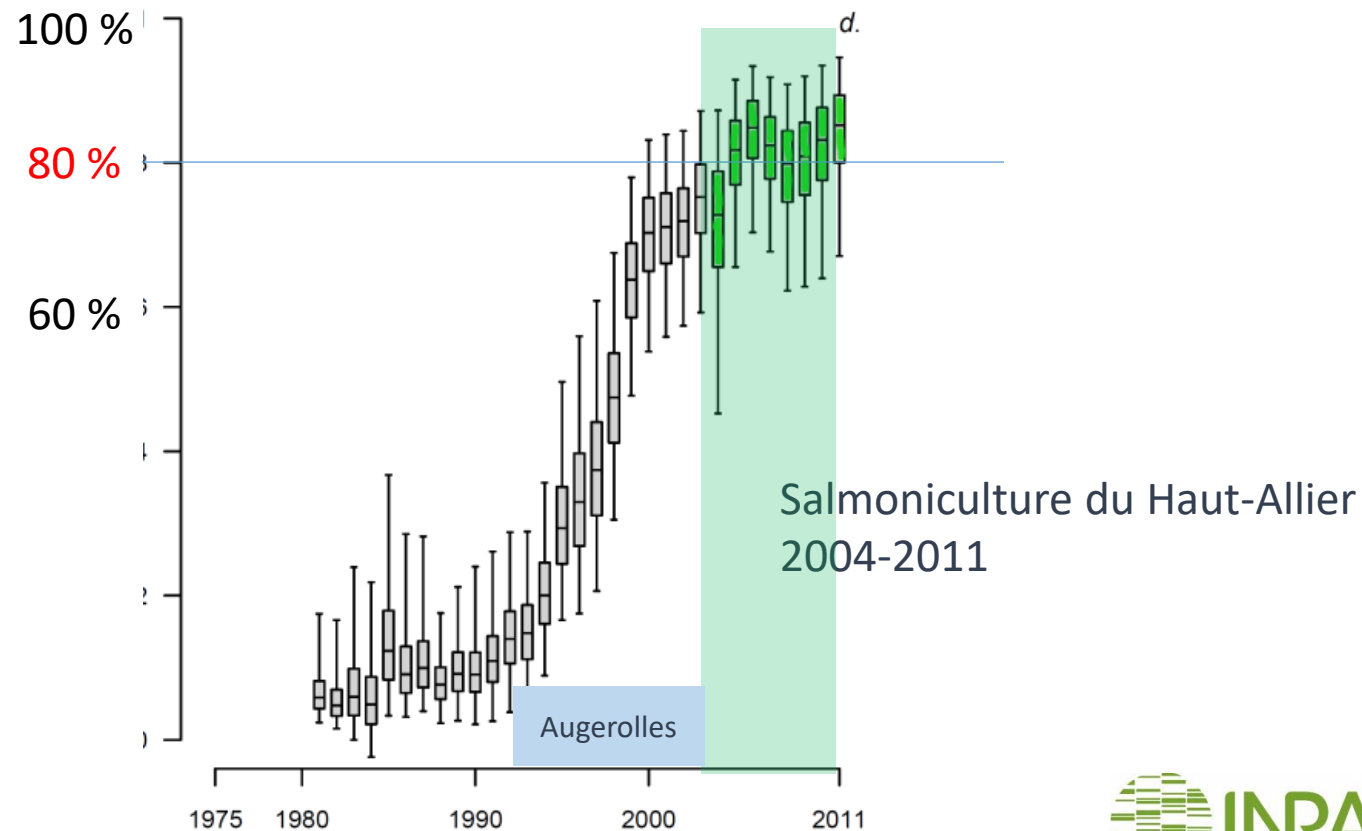
Contribution des repeuplements

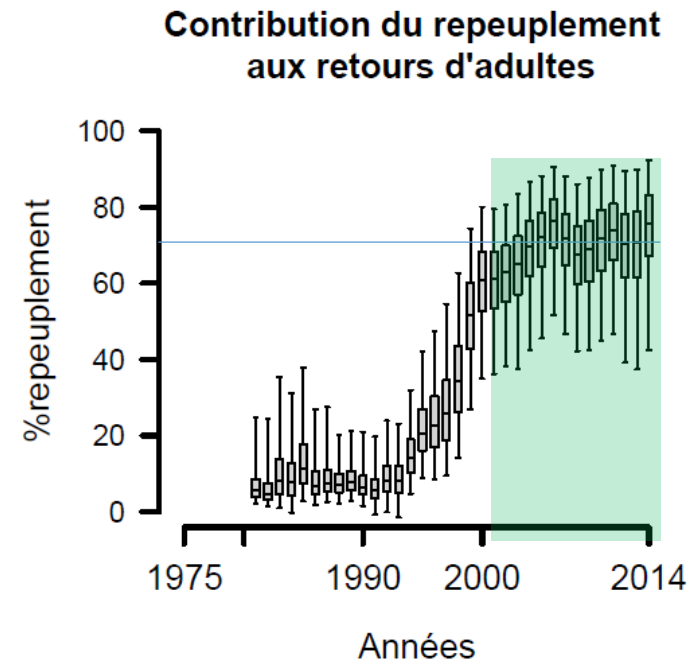
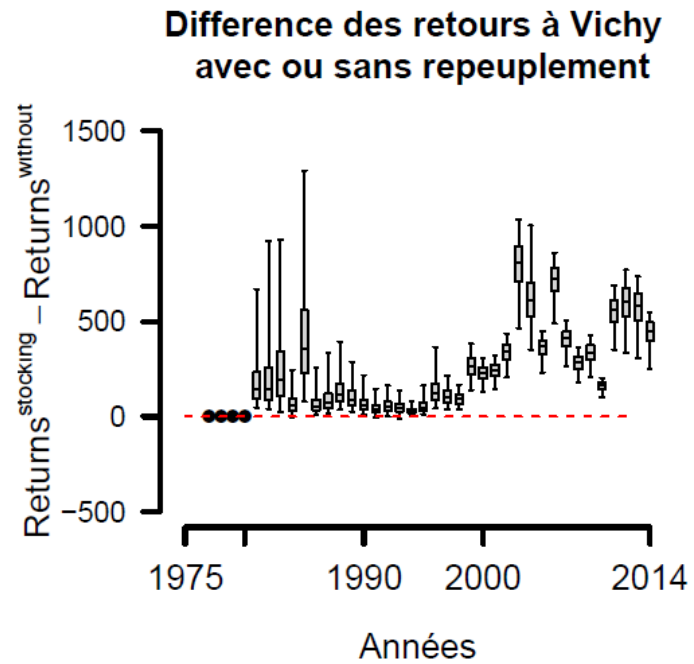
Analyse de la viabilité d'une population naturelle de saumon atlantique (*Salmo salar* L.) dans le bassin de l'Allier

Guillaume Dauphin & Etienne Prévost (2013)

la contribution du programme de repeuplement à la production de juvéniles 0+ a été substantielle à partir du milieu des années 90 et correspond à une augmentation significative du nombre de juvéniles 0+ déversés annuellement. En fonction de l'année et de la zone considérée, la contribution des juvéniles 0+ issus du repeuplement à la densité totale de juvéniles 0+ varie entre 40% et 80% durant cette période

Contribution des repeuplements aux retours d'adultes





En moyenne, cette contribution est de 69.3% pour les 15 dernières années.

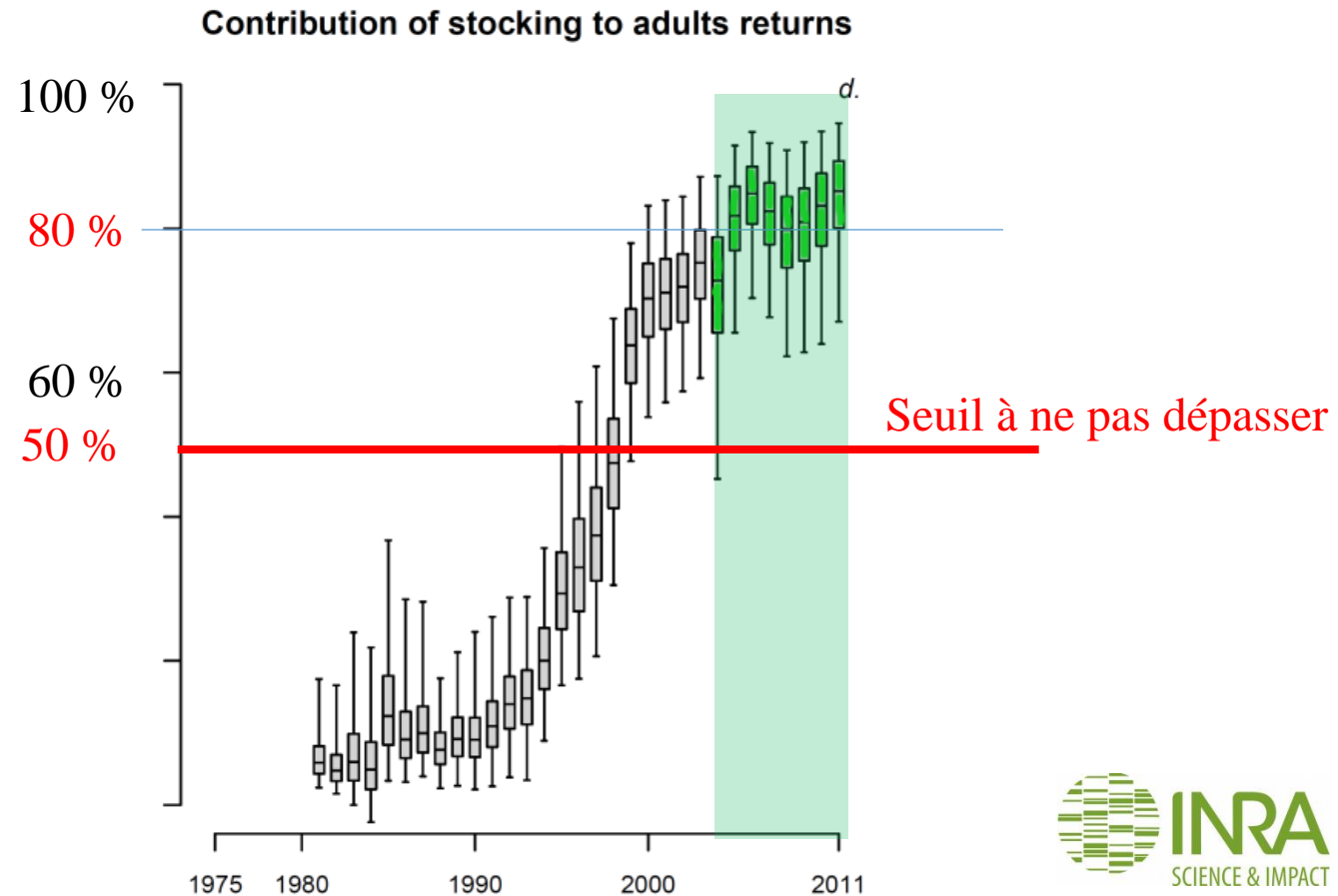
Source : Développement et mise à jour du modèle de dynamique de population du saumon de l'Allier – 2015 **Marion LEGRAND(1), Etienne PREVOST(2)**

(1) LOGRAMI, (2) INRA –UMR 1224 ECOBIOP

Trop pour des généticiens

Viability analysis of the natural population of Atlantic salmon (*Salmo salar* L.) in the Allier catchment

Guillaume Dauphin & Etienne Prévost (2013)



Un succès pour d'autres !!!

Succès du repeuplement pour une pisciculture française

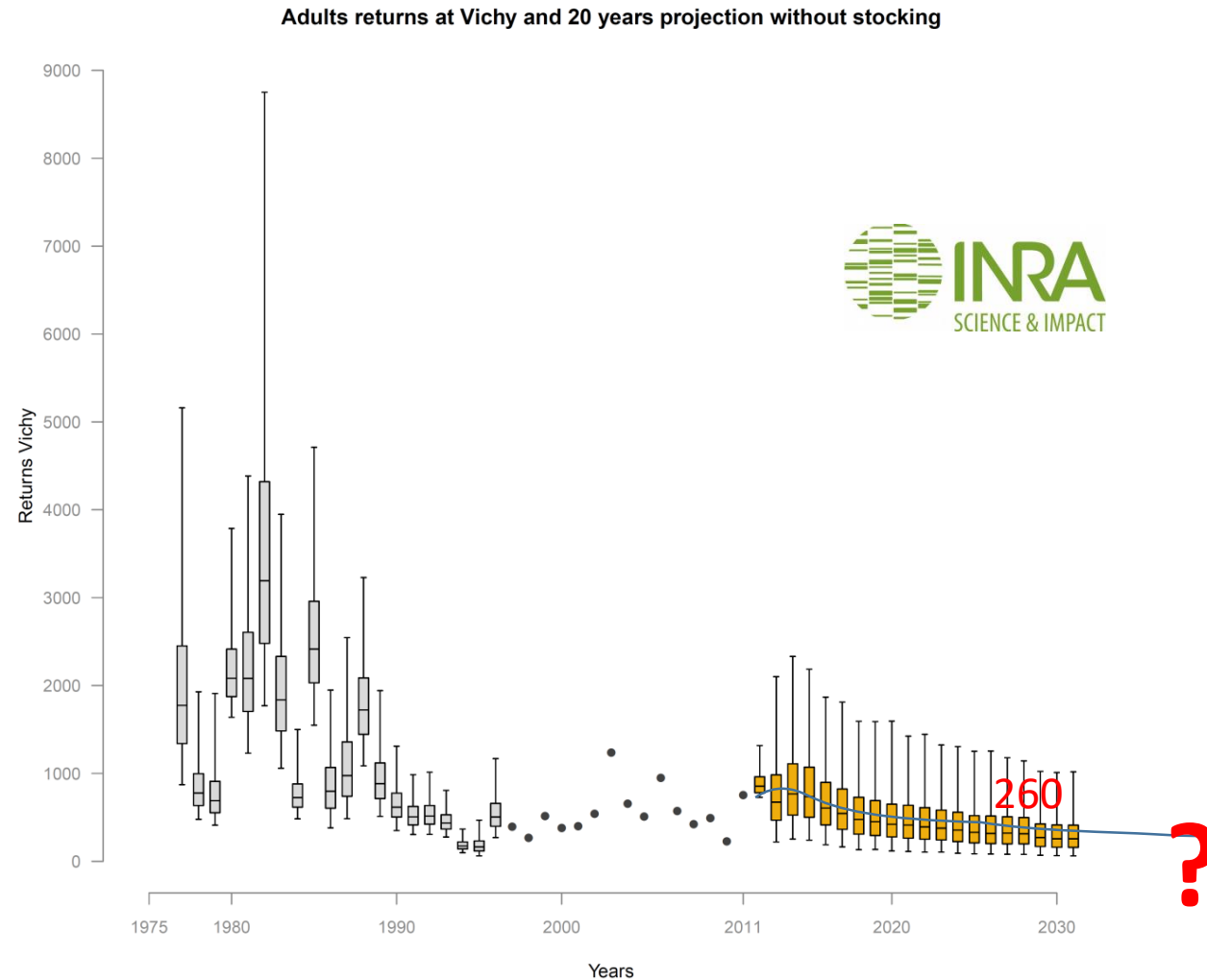
Hatchery international 15 octobre 2015

The screenshot shows the homepage of Hatchery International. At the top, there is a banner for 'ALLER AQUA HATCHERY PACK™' with the text 'THE RIGHT START FOR A STRONGER IMMUNE SYSTEM, HIGHER SURVIVAL RATES AND FASTER GROWTH!' and the Aller Aqua logo. To the right is a 'SUBSCRIBE' button. Below this is a Google Custom Search bar and links for 'Contact us', 'Advertise', and 'Subscribe'. The main header features the 'HATCHERY INTERNATIONAL' logo in large yellow and red letters, with the tagline 'The Magazine for Fish hatchery Managers'. A navigation menu includes: HOME, NEWS, PROFILES, RESEARCH, RECIRC, HUSBANDRY, RESTOCKING, SHOWCASE, DIRECTORY. The main content area has a featured article titled 'French hatchery credited with restocking success' with a photo of a worker in a hatchery. To the right is an advertisement for the '2016 MEDIA KIT' with the text 'Advertise in Hatchery International' and 'Get the 2016 media kit!'. At the bottom, there is a section for 'aquaculturejobs.com' with 'CURRENT JOBS' and a 'FEATURES' section titled 'Biofloc technology: fifteen years of progress' with a small image of a biofloc tank.

Analyse de la viabilité d'une population naturelle de saumon atlantique (*Salmo salar* L.) dans le bassin de l'Allier

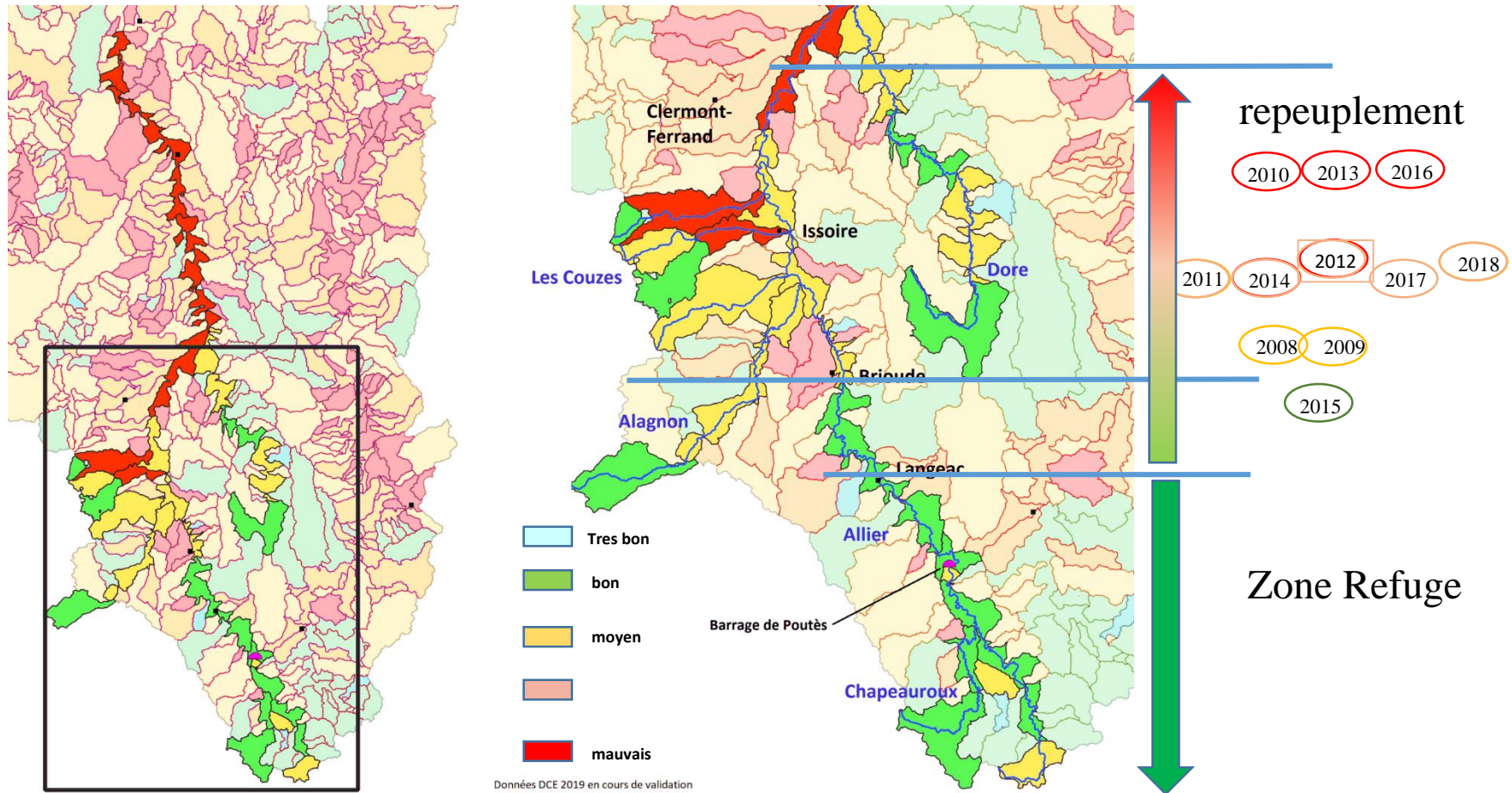
Guillaume Dauphin & Etienne Prévost (2013)

La viabilité d'une population de saumon sauvage dans l'Allier a été évaluée en simulant les retours d'adultes pour les 20 prochaines années en l'absence de repeuplement et en supposant que les conditions environnementales restent les mêmes qu'au cours des 15 dernières années. **Sous ces conditions, les retours d'adultes à Vichy décroîtraient de façon constante pour atteindre en moyenne 260 poissons dans 20 ans avec une probabilité non-négligeable de voir moins de 100 adultes revenir à Vichy (environ 10%).** Sous les conditions environnementales actuelles, comprenant les conditions en mer, sur l'axe Loire-Allier en aval de Vichy et dans l'Allier en amont de Vichy, la population sauvage de saumon serait sur la route d'une quasi-extinction.

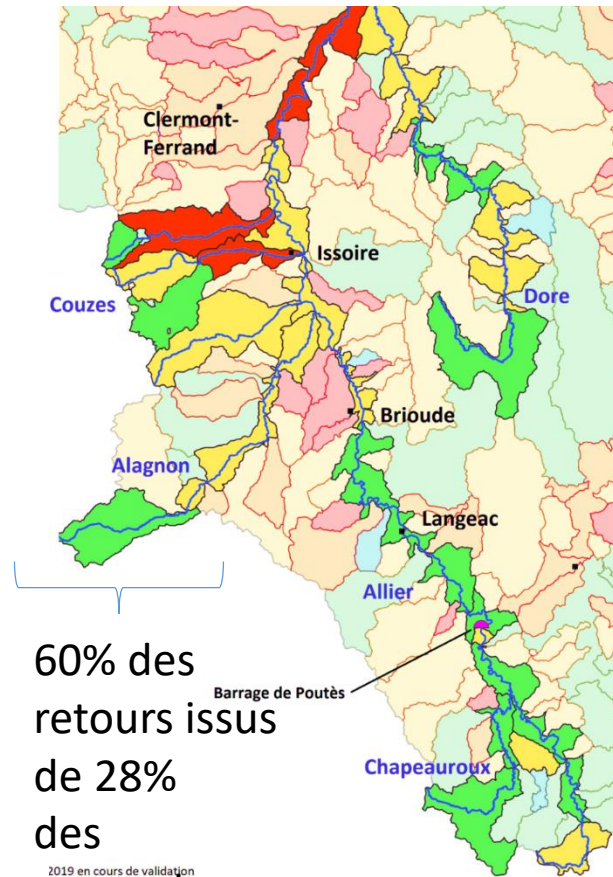


La majorité du repeuplement dans les habitats les plus mauvais

Mauvaise qualité d'eau – faible qualité d'habitat – prédation – température élevée



Arrêt des alevinages dans l'Alagnon – zone refuge - (décision du SAGE)



60% des retours issus de 28% des repeuplement

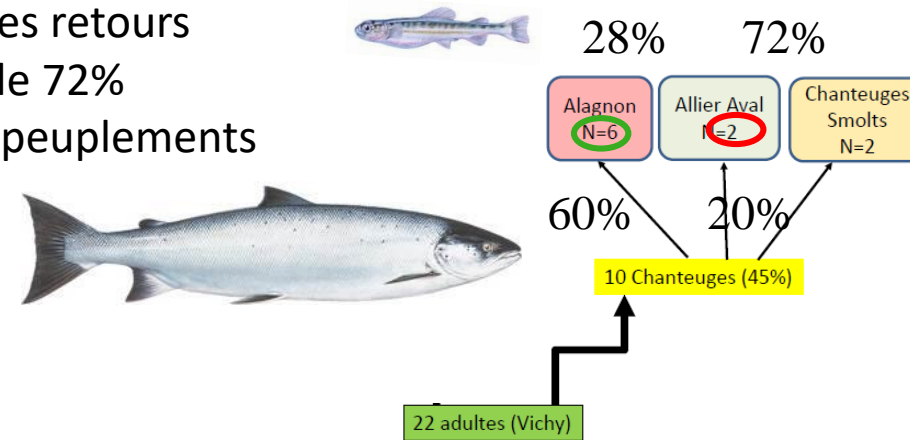
2019 en cours de validation

S

Bilan origine adultes bassin de la Loire

Rencontres Migrateurs de Loire 2019 LOGRAMI Loire Grands Migrateurs

20% des retours Issus de 72% Des repeuplements



12-13 mars 2019, Nantes

BAREILLE – IPREM UMR5254 CNRS/UPPA

12

12-13 mars 2019, Nantes

Rencontres Migrateurs de Loire 2019 LOGRAMI Loire Grands Migrateurs

L'otolithe ou la mémoire de l'origine et l'histoire de vie des saumons - du bassin de l'Adour au bassin de la Loire -

BAREILLE G., HOLLUB A., VIGNON M., TABOURETH H., MARTY S., DARTAU B., BARRACOU D., BARANCO G., PICHOUET R., BÉRAL G., PECHÉRYAN C., BARBOTIN G.

BAREILLE – IPREM UMR5254 CNRS/UPPA

Logos: IPREM, ECOSIOP, CITE, INRA, ANR, PLAN LOIRE, LEURORPE, L'EUROPE, PLAN LOIRE, PAYS DE LA LOIRE, Centre Loire, etc.

Baisse du Plan de production

1994

200 000 oeufs



1 100 000 alevins



210 000 smolts



4 incubateurs

200 000 **Allier**

200 000 **Gartempe** 0

260 000 **Arroux - Sioule** 0

390 000 **Allier** 249 500

250 000 **Allagnon - Dore** 0

10 000 **Arroux** 0

35 000 **Gartempe** 0

165 000 **Allier** 0

2022

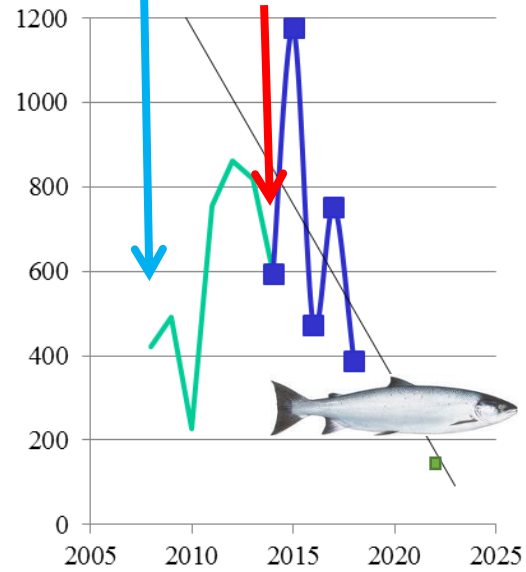
50 000 oeufs

249 500 alevins

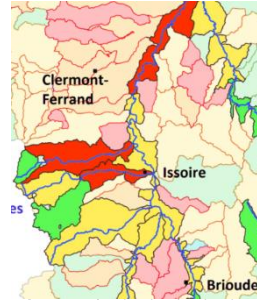
0 smolts

Resultats de la strategie de repeuplement (14 ans)

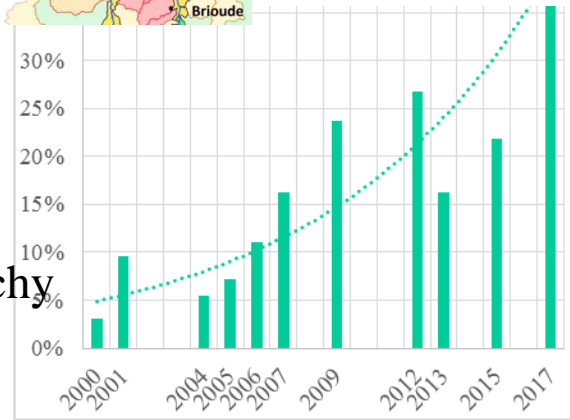
décision Effet
(2008) (N+5)



Moins de retour Vichy



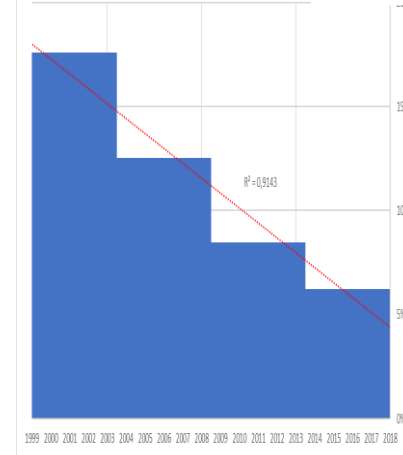
Vichy



**Plus de frayeres dans
Les zones défavorables**



Vichy
Poutes



**Moins de poissons
en amont de poutes**



*Manifeste pour un
« Plan Saumon Loire-Allier
2014-2019 » ambitieux*

Un soutien ambitieux et optimisé

objectifs:

- maintenir la tendance à l'augmentation, 1600 saumons à terme
- mobiliser les acteurs pour la reconquête de l'habitat

La baisse du soutien en lien avec l'amélioration constatée de la survie (nombre de retour de poissons sauvages)

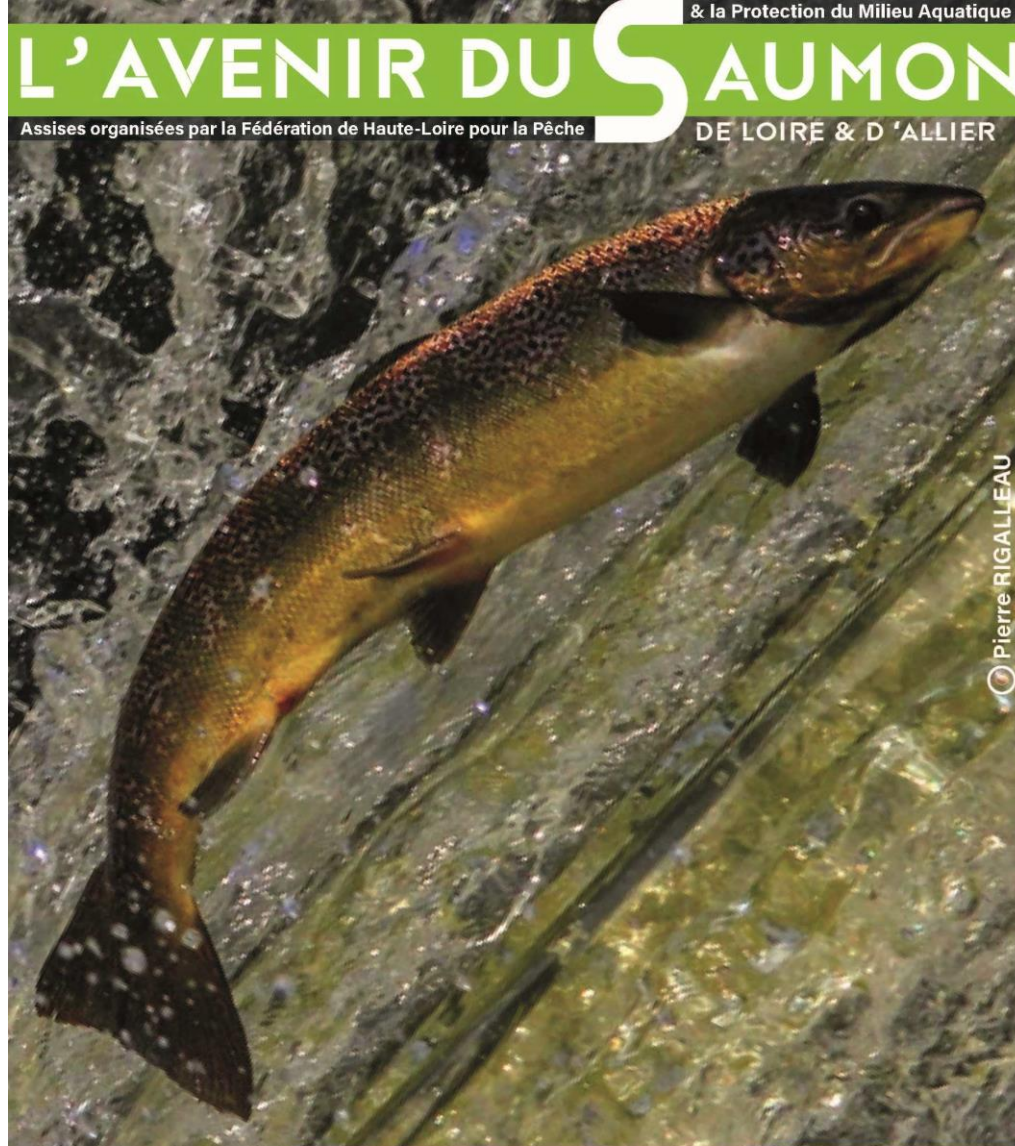


L'augmentation de l'effort de soutien d'effectif en alevins ne serait ainsi susceptible que d'accélérer la hausse des effectifs de saumons de retour, sans nécessairement contribuer à progresser vers l'atteinte de la viabilité de la population sauvage sur le long terme. Ainsi, l'illusion de l'abondance est un risque que le plan saumon ne peut pas prendre, au regard de son objectif.

L'AVENIR DU SAUMON

Assises organisées par la Fédération de Haute-Loire pour la Pêche

DE LOIRE & D'ALLIER



© Pierre RIGALLEAU



FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE

PÊCHE

Du 27 au 28

MAI 2023

AU CONSEIL
DÉPARTEMENTAL
DE HAUTE-LOIRE

Ambitions 2032 : un élan pour le saumon sauvage !

www.pechehauteloire.fr





1911

SALMON CAUGHT IN THE 2022 SEASON



In 2022, 1,911 salmon were caught in Skjern A.

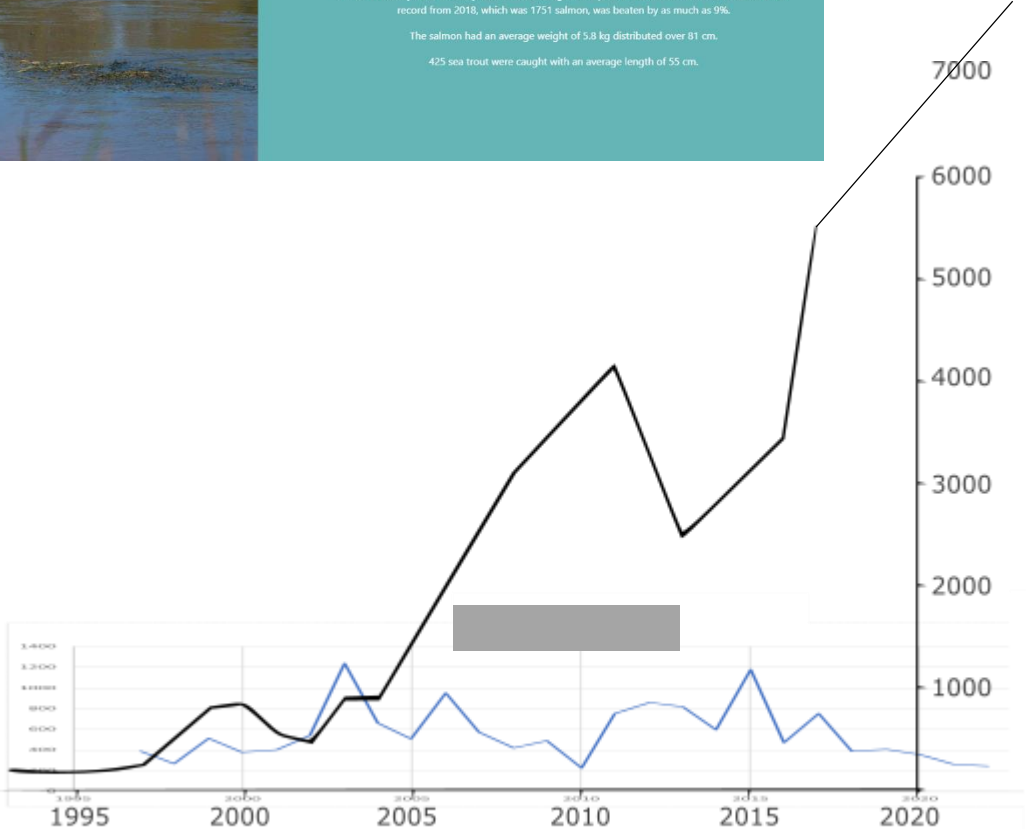
Never in history have so many salmon been caught on a pole in the stream. With 1911 salmon, the record from 2018, which was 1751 salmon, was beaten by as much as 9%.

The salmon had an average weight of 5.8 kg distributed over 81 cm.

425 sea trout were caught with an average length of 55 cm.

Rivière Skjern
(Danemark)

7 553 saumons en 2022



Rivière Allier
(France)

246 saumons en 2022

CONCLUSIONS

- 1- Améliorer l'habitat** pour retrouver une population autonome, une priorité, mais une question de volonté, d'ambition, de maîtrise d'ouvrage et de financement.
- 2- Une plus forte implication des acteurs locaux** pour une vision stratégique partagée et une mobilisation collective.
- 3 - Un repeuplement optimisé**, de qualité, pour un retour croissant , indicateur fort de la réussite de nos actions
- 4 - Un équilibre scientifique et politique** maîtrisé et valorisé



Proposition de délibération

Délibération 2023-05

Ordre du jour :

- Validation du compte rendu de la CLE du 21 février,
- Avis de la CLE sur la Demande d’Autorisation Environnementale relative à la reconstruction du pont de Langeac (Jacques De Seauve),
- Rapport d’activités 2022 (Aude LAFON),
- Echanges relatifs à la stratégie de repeuplement du saumon (Patrick Martin),
- **Présentation du travail réalisé sur la délimitation des têtes de bassin versant sur le Haut-Allier (Aude LAFON+ Salomé MAYER),**
- Point d’information sur l’avancement de l’étude Devès (Aude LAFON),
- Présentation du document de communication sur les économies d’eau (Aude LAFON),
- Information sur procédure de mise en transparence Poutès (Sylvain LECUNA),

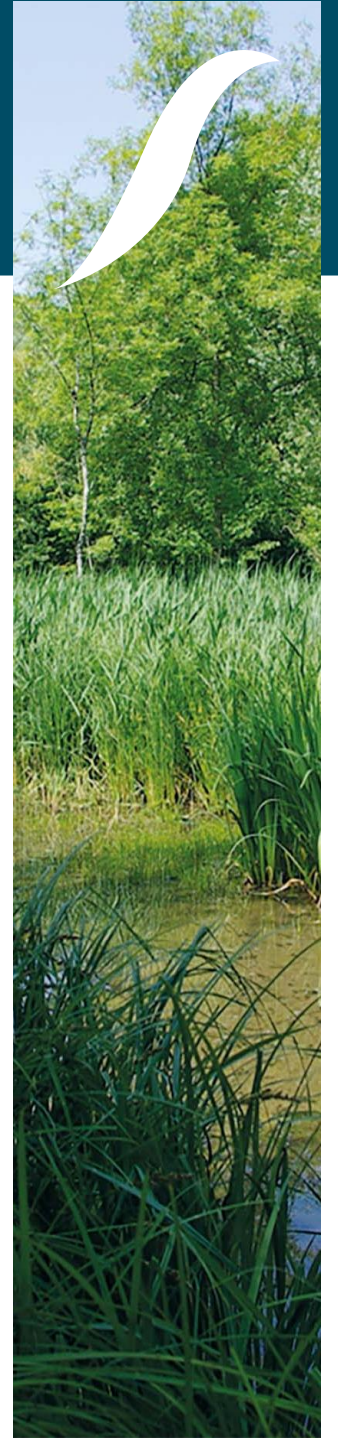
Délimitation et caractérisation des Têtes de Bassin Versant

Extrait du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027

« À l'extrême amont des cours d'eau, les têtes de bassin représentent notre « **capital hydrologique** ». Elles constituent un milieu écologique marqué par des spécificités (zone d'interface entre les milieux aquatiques et terrestres, très petits cours d'eau parfois intermittents et à faible puissance spécifique, zones humides nombreuses souvent de faible surface...).

Les têtes de bassin versant constituent des **lieux privilégiés dans les processus d'épuration de l'eau**, contribuent à la régulation des régimes hydrologiques et abritent des habitats d'une grande biodiversité avec une faune et une flore spécifiques à ces milieux, d'intérêt national voire communautaire : le saumon atlantique, notamment la souche Loire-Allier, la truite fario, le chabot, le toxostome, l'ombre commun, la lamproie de Planer, l'écrevisse à pieds blancs, la moule perlière...

Par leurs **services écosystémiques**, elles conditionnent ainsi, et de façon primordiale, l'état des ressources en eau de l'aval, en quantité et en qualité, et de la biodiversité. L'accomplissement de ces différentes fonctions implique **la préservation de ces milieux sensibles, fragiles et vulnérables.** »



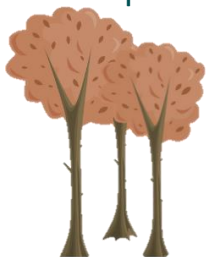
Délimitation et caractérisation des Têtes de Bassin Versant



Les composantes des têtes de bassin versant et leur fonctionnalité

Haies & forêts

Supports des échanges sol / atmosphère, elles agissent comme des **poumons**. Rôle pour la biodiversité, la régulation des débits, lutte contre l'érosion des sols...



Milieux humides

Tels les **reins**, ces espaces sensibles filtrent et régulent le cycle de l'eau. Ils ont un rôle important dans l'amélioration de la qualité de l'eau et participent au renouvellement des eaux souterraines.



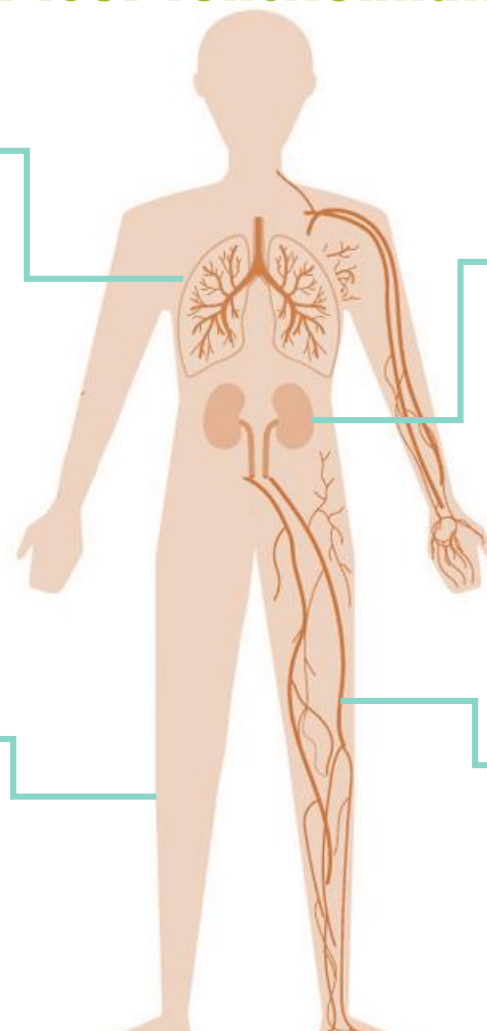
Ripisylve

Barrière protectrice entre le bassin versant et le cours d'eau, la ripisylve est comme une **peau**. Elle favorise le maintien des berges et retient une partie des polluants dissous dans eaux de ruissellement.



Cours d'eau

Ils sont les **veines et les artères** permettant la circulation de l'eau, des sédiments et des organismes vivants.





Les 3 fonctions principales des têtes de bassin

- Diminution des pics hydrauliques
- Zone de production sédimentaire
- Capacité de résilience face aux sécheresses



Fonctions hydrauliques et hydrologiques

- Autoépuration
- Dénitrification
- Maintien de la température



Fonctions physico-chimiques

- Mosaïque d'habitats
- Zones de frayère et zones refuge
- Zone de production primaire



Fonctions trophiques et biologiques

Délimitation et caractérisation des Têtes de Bassin Versant

Extrait du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027

Chapitre 11 : Préserver les têtes de bassin versant

11 A : Restaurer et préserver les TBV

- Les SAGE comprennent systématiquement un inventaire des TBV et une analyse de leurs caractéristiques,
- Les SAGE hiérarchisent les TBV en fonction des pressions et de l'Etat des masses d'eau.

11 B : Favoriser la prise de conscience et la valorisation des têtes de bassin versant

- La CLE sensibilise sur l'intérêt de la préservation des TBV

Déclinaison dans le disposition 4.3.5 du SAGE du Haut-Allier



Délimitation et caractérisation des Têtes de Bassin Versant

Définition Chap.11

SDAGE LB 2022-2027 :

*Une tête de bassin versant s'entend
comme le bassin versant des cours
d'eau dont*

**le rang de strahler est inférieur ou
égal à 2.**

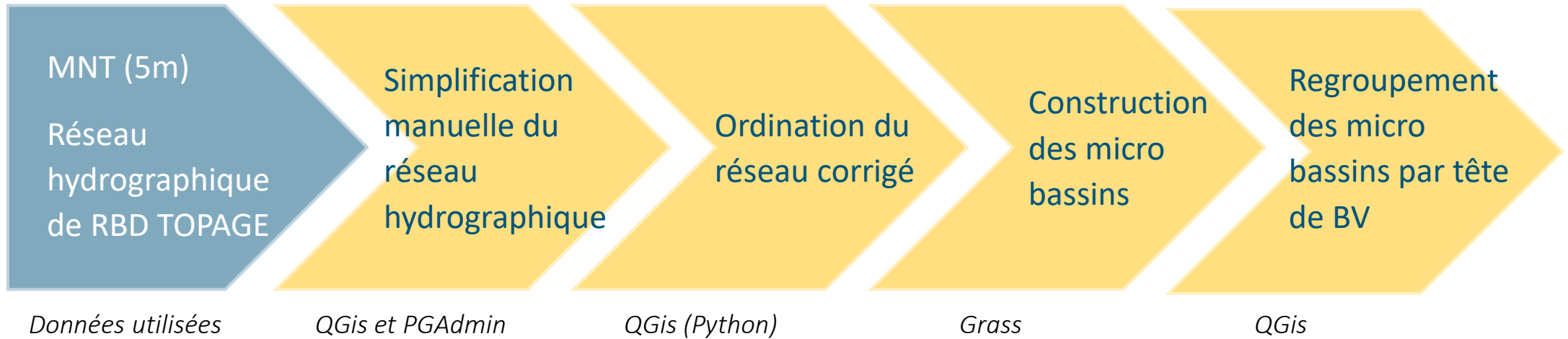
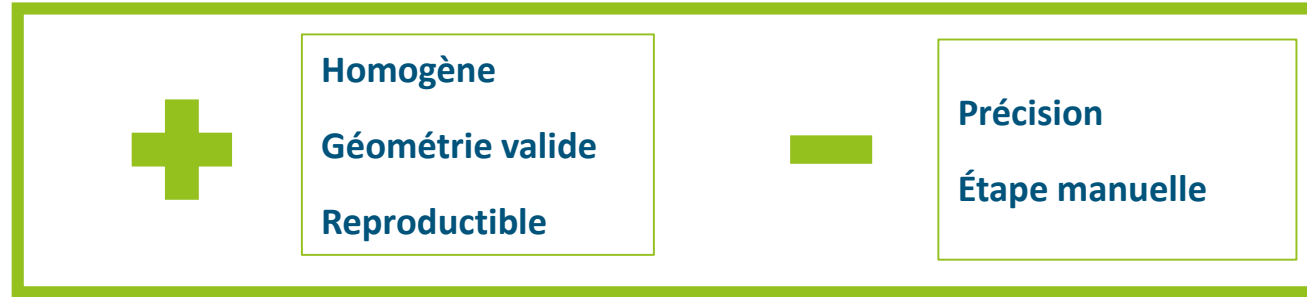
Il s'agit d'une ordination numérique des affluents d'un cours d'eau partant de la source et s'incrémentant à chaque confluence jusqu'à son exutoire final.

Classification du réseau hydrographique selon l'ordre de Strahler (Environmental Protection Agency, 2003)

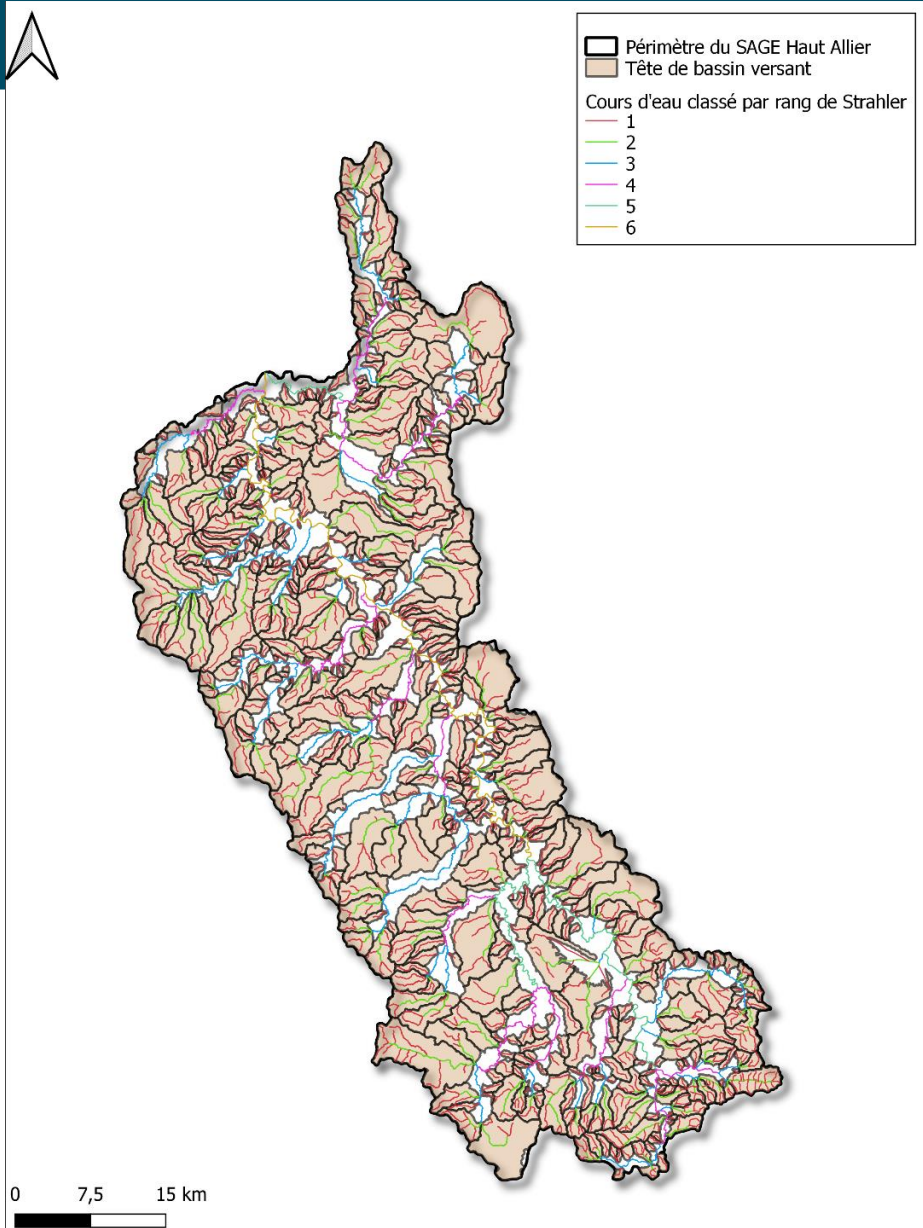


Délimitation et caractérisation des Têtes de Bassin Versant

Méthode



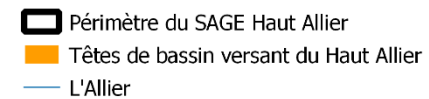
Délimitation des Têtes de Bassin Versant



- **Délimitation à partir du rang de strahler**
- **Utilisation du référentiel hydrographique = BD Topage**

□ **Nombre de TBV = 539**

□ **Superficie du territoire en TBV = 2043 km² soit 76%**

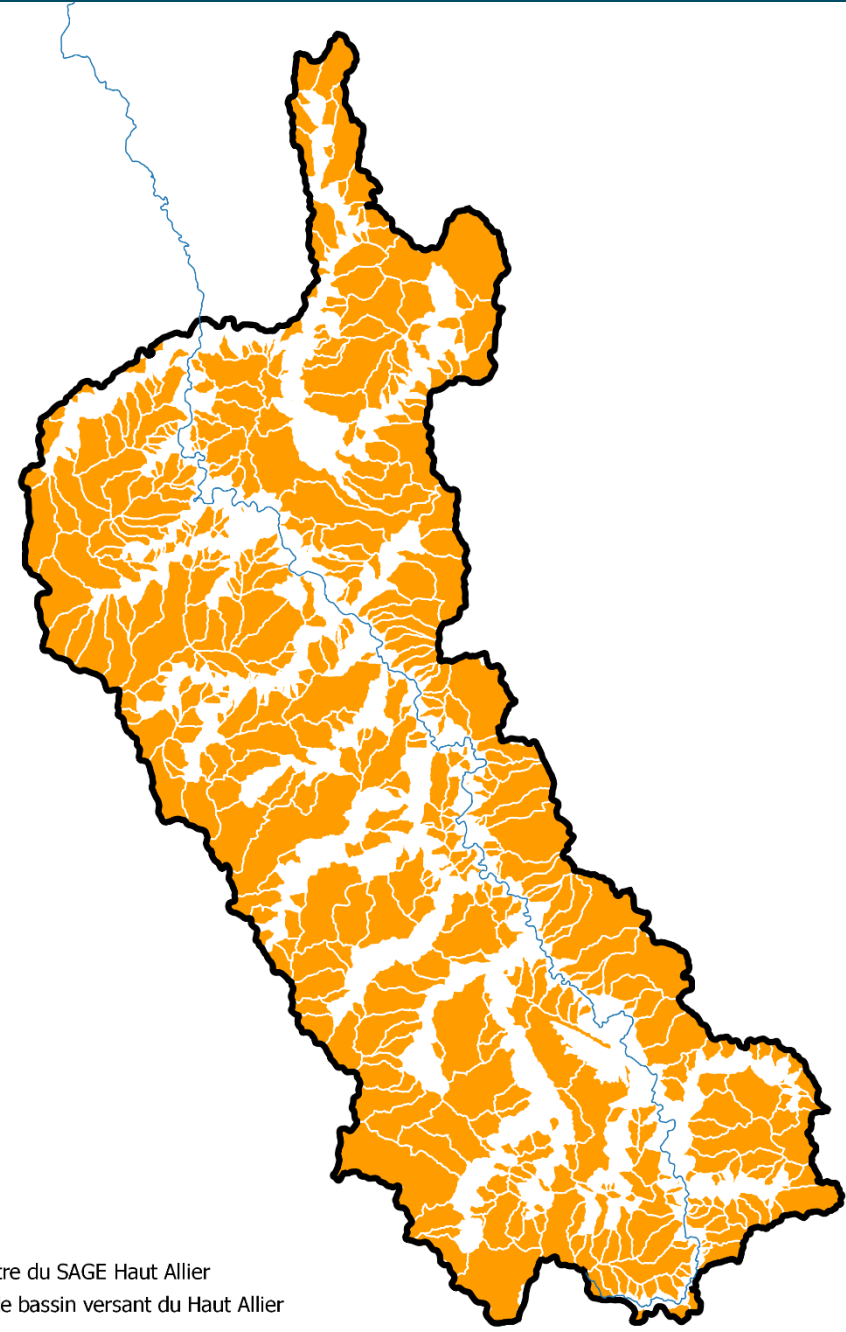
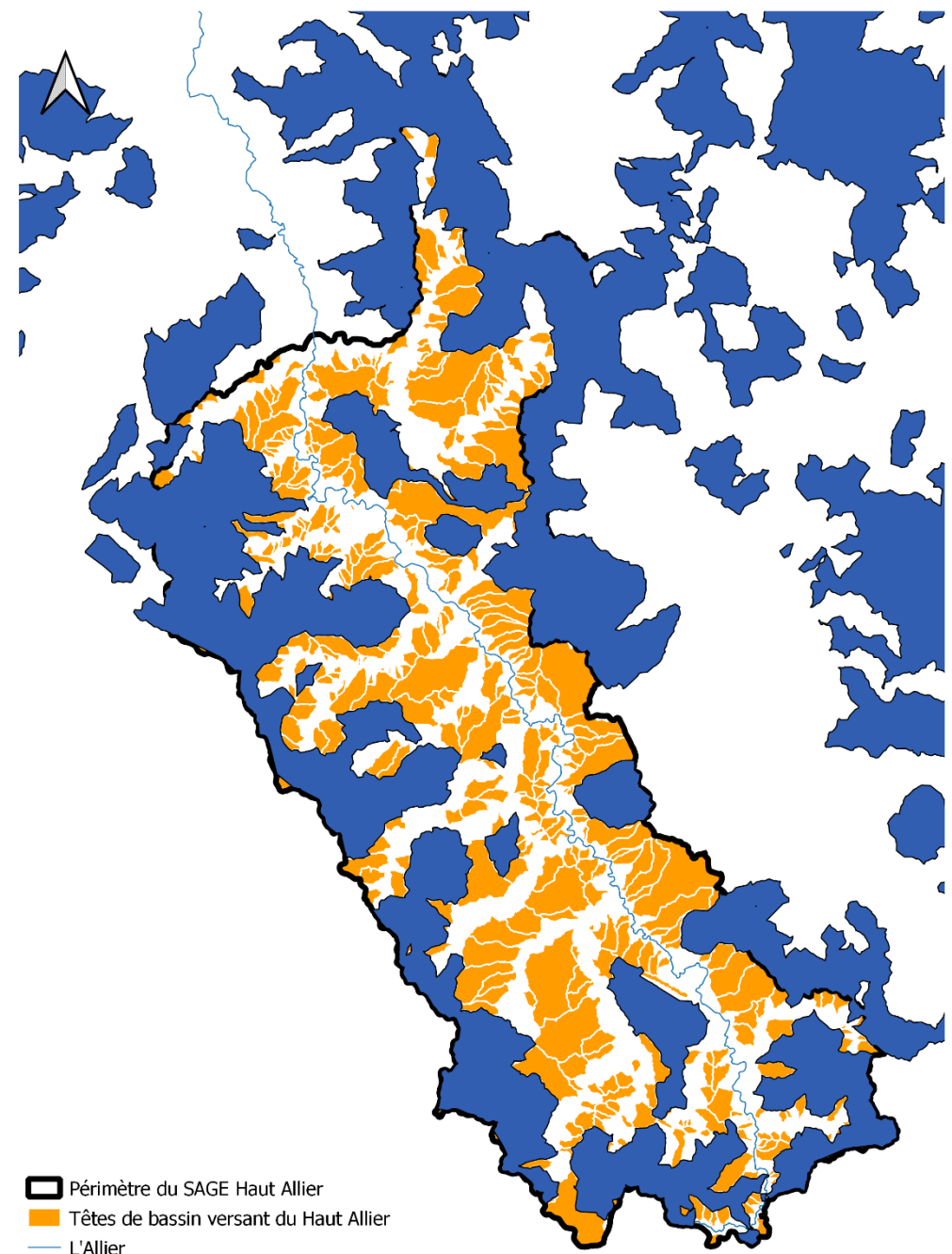






ersant



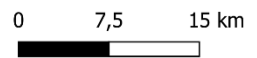
Comparaison avec
délimitation AELB
SDAGE 2016-2021




Référentiel différent – BD
Topage non existant



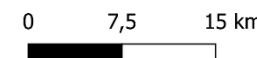
 Périmètre du SAGE Haut Allier
 Têtes de bassin versant du Haut Allier
 L'Allier
 TBV - pente supérieure à 1% - Données AELB

Réalisation : Salomé Mayer
Source : EpLoire



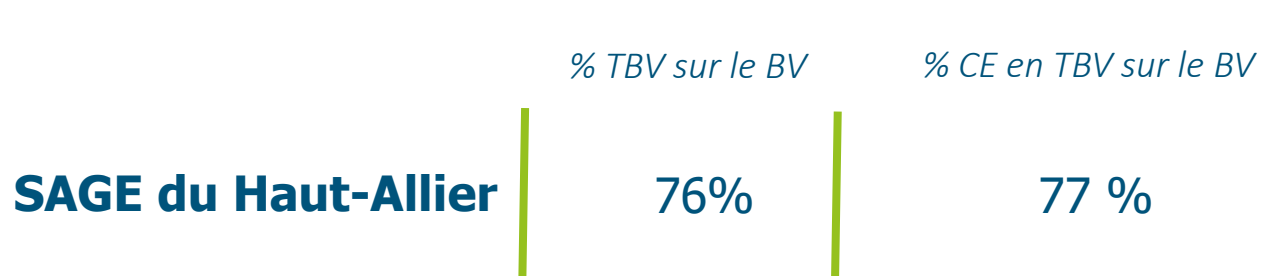
 Périmètre du SAGE Haut Allier
 Têtes de bassin versant du Haut Allier
 L'Allier

Réalisation : Salomé Mayer
Source : EpLoire



Comparaison avec d'autres territoires

Chiffres obtenus sur d'autres territoires du SDAGE Loire-Bretagne

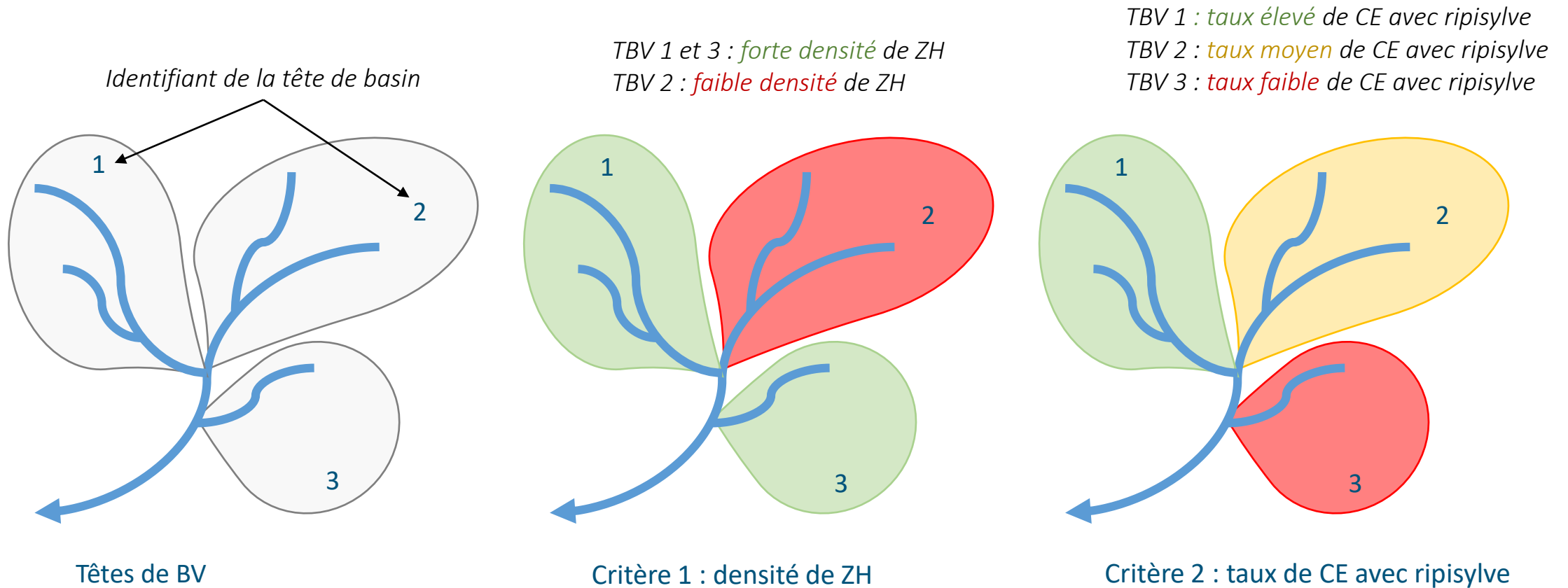


Zone d'étude	% TBV sur le BV	% CE en TBV sur le BV
• SAGE Sioule (Attention pas les mêmes critères)	83%	-
• SAGE Cher amont	72%	72%
• SAGE Cher aval	70%	67%

SDAGE LB : Les TBV sont réparties sur l'ensemble du bassin versant et représentent une part importante du territoire : 60 à 80 % du réseau hydrographique et 70 à 80 % de la surface du bassin versant.

Principe de la phase de caractérisation

→ Résultats bruts (schéma théorique)



Principe de la phase de caractérisation

→ Critères de sensibilité

Critère	Indication donnée
Pente moyenne de la TBV	Détermine la réactivité de la TBV: plus le relief est accidenté, plus la réactivité augmente.
Indice de compacité de Gravélius	La forme du bassin versant donne une indication sur la réactivité de la TBV aux précipitations. Une TBV ronde signifie un réseau de cours d'eau dense donc des débits de pointe de crue moindre et une réactivité moindre.
Densité du réseau de cours d'eau	Détermine les capacités d'auto-épuration de la TBV. Un réseau dense signifie une zone hyporhéique importante donc plus de surface de dénitrification. D'autre part, plus le réseau de cours d'eau de la TBV est dense (et plus il y d'affluents) et plus l'influence de la TBV sur la qualité de l'eau des cours d'eau aval est importante (Alexander <i>et al.</i> 2007).
Densité du réseau théorique d'écoulement	Informe sur les capacités de ruissellement de la TBV. Ce réseau est modélisé grâce à la pente et aux directions d'écoulement (deux informations issues du MNT).
Position dans le bassin	Définit l'influence de la TBV sur le reste du cours d'eau : les capacités de dilutions d'un CE de rang 5 sont supérieures à celles d'un rang 3 donc une TBV en position tribulaire aval a une moindre influence qu'une TBV en position apicale.

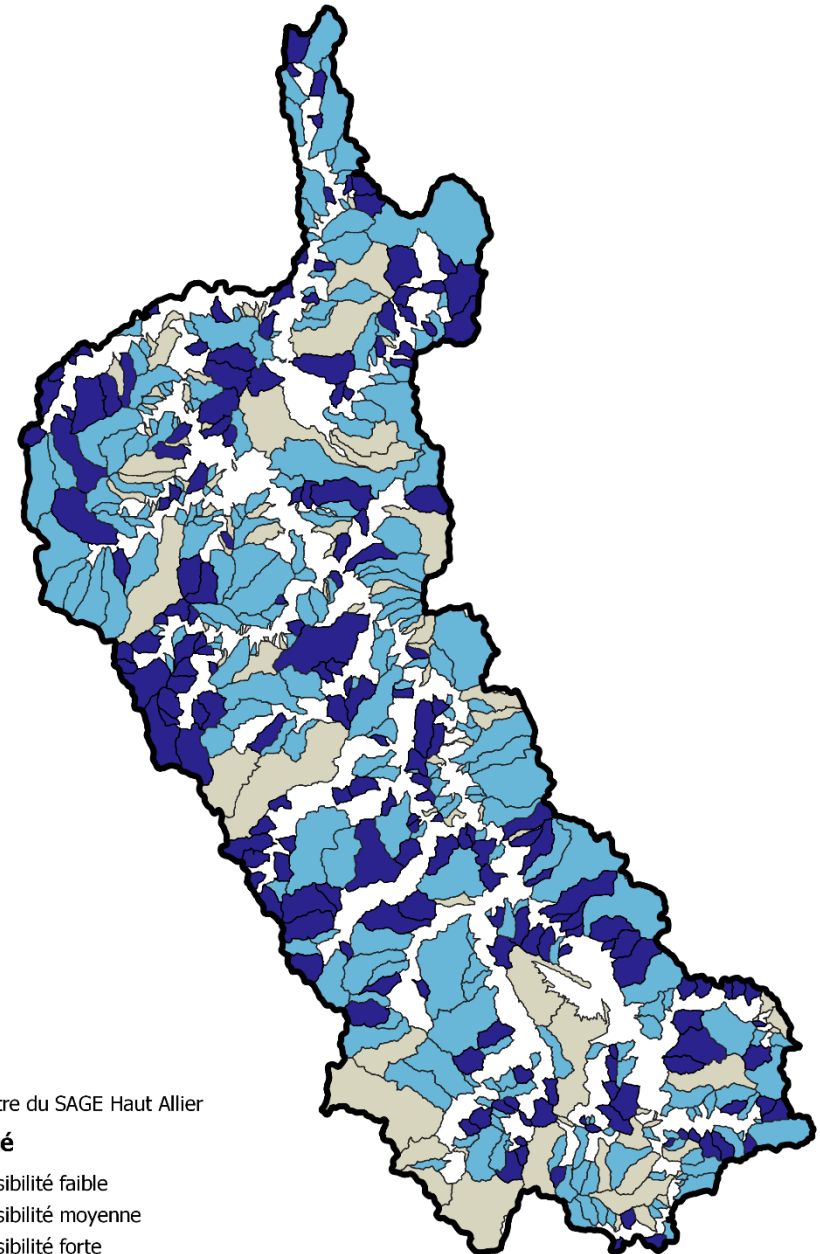
Caractérisation



Caractérisation à partir des critères de sensibilité :

- Caractéristiques géomorphologiques
- Caractéristiques hydrographiques

⇒ Renseigne sur la résilience de la TBV, c'est-à-dire sa capacité à absorber les pressions qu'elle subit.



▭ Périmètre du SAGE Haut Allier

Sensibilité

- 1 - sensibilité faible
- 2 - sensibilité moyenne
- 3 - sensibilité forte



Principe de la phase de caractérisation

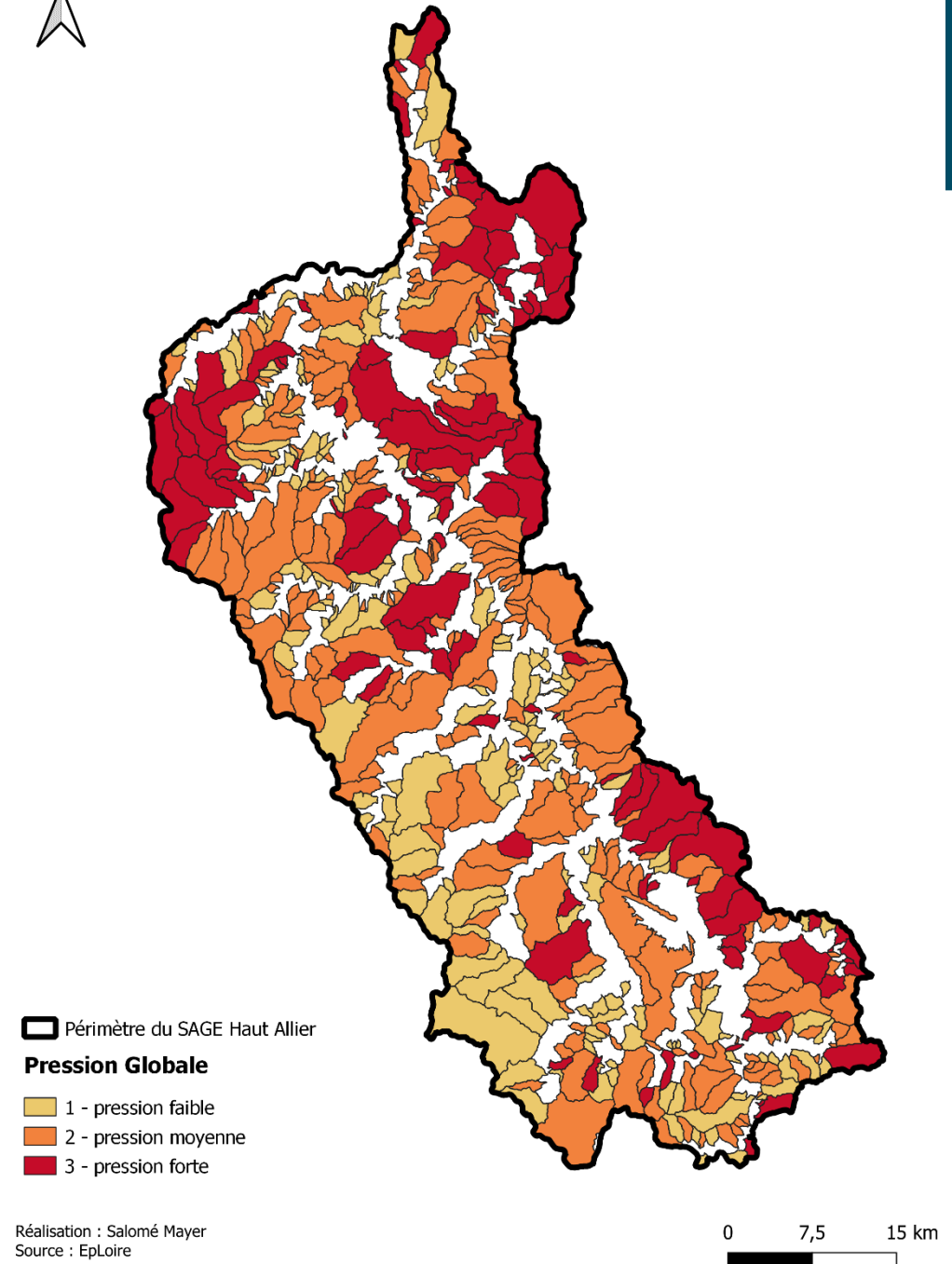
→ Critères de pression

Critère	Indication donnée
Indice de pression de l'occupation du sol	Caractérise la pression sur les milieux et le cours d'eau en fonction du type d'occupation du sol. Un gradient est défini entre l'occupation du sol la moins déstabilisante pour les milieux aquatiques à la plus impactante.
Taux d'imperméabilisation	Pression négative sur la TBV. Des sols artificiels favorisent le ruissellement des eaux pluviales, augmentent la vulnérabilité aux inondations, participent à la dégradation de la qualité chimique de l'eau et à la fragmentation des milieux naturels.
Taux de cours d'eau connecté à un boisement	Indice positif. La connexion à un boisement limite l'érosion des sols, elle a un effet tampon face aux eaux de ruissellement et les fonctionnalités liées à la ripisylve sont favorables aux habitats, la thermie et l'oxygénation de l'eau.
Densité d'obstacle théorique	Pression négative sur la qualité du milieu : la multiplication d'obstacles participe à la fragmentation du milieu. La donnée est issue du référentiel national des obstacles à l'écoulement (ROE), qui recense les infrastructures de type bief de moulin, seuils, etc.
Densité de surface hydrographique	Pression négative sur la quantité d'eau : les bassins de rétentions, bassines agricoles, étang artificiels favorisent l'évaporation et le captage des eaux de ruissellement.
Taux de cours d'eau impacté par les plans d'eau en barrage	Pression négative sur la morphologie et la qualité physico-chimique des cours d'eau : les plans d'eau en barrage induisent une modification de l'écoulement, de la thermie et <i>in fine</i> participe à l'eutrophisation des plans d'eau.
Densité de zone humide	Indice positif. Les zones humides jouent un rôle important dans l'apport en eau, la régulation des flux de sédiments, carbones et nutriments, et constituent par ailleurs des zones de reproduction et /ou d'alimentation pour certaines espèces animales.
Densité de prélèvements dans les eaux de surface	Pression négative sur la quantité d'eau. Une intensification des prélèvements des eaux de surface et des eaux souterraines pourraient perturber de façon durable les gradients hydrauliques ce qui aurait pour conséquence la modification de l'intensité et du sens des échanges nappe-rivière (Datry <i>et al.</i> , 2008)

Caractérisation

Caractérisation à partir des critères de pression d'origines anthropiques

⇒ Ensemble des aménagements et activités qui engendre des déséquilibres des milieux aquatiques en TBV



De la caractérisation à la hiérarchisation

Phase de caractérisation

Critères de sensibilité

= indicateurs physiques et morphologiques

	A	B	C
1	id	ripi	pst
2	1	1,2113079	0,60319344
3	2	1,47748323	0,62778663
4	3	1,01056197	1,31058012
5	4	0,52725574	-0,38180638
6	6	0,23273342	-0,024936
7	7	-0,65591989	-0,21049116
8	9	1,53745717	-0,55126016
9	10	-0,66460081	-0,60102667
10	11	-0,27697125	-0,29640451
11	12	-0,96297177	0,34299617

	A	B	C
1	id	ripi	pst
2	1	1,2113079	0,60319344
3	2	1,47748323	0,62778663
4	3	1,01056197	1,31058012
5	4	0,52725574	-0,38180638
6	6	0,23273342	-0,024936
7	7	-0,65591989	-0,21049116
8	9	1,53745717	-0,55126016
9	10	-0,66460081	-0,60102667
10	11	-0,27697125	-0,29640451
11	12	-0,96297177	0,34299617

	A	B	C
1	id	ripi	pst
2	1	1,2113079	0,60319344
3	2	1,47748323	0,62778663
4	3	1,01056197	1,31058012
5	4	0,52725574	-0,38180638
6	6	0,23273342	-0,024936
7	7	-0,65591989	-0,21049116
8	9	1,53745717	-0,55126016
9	10	-0,66460081	-0,60102667
10	11	-0,27697125	-0,29640451
11	12	-0,96297177	0,34299617

	A	B	C
1	id	ripi	pst
2	1	1,2113079	0,60319344
3	2	1,47748323	0,62778663
4	3	1,01056197	1,31058012
5	4	0,52725574	-0,38180638
6	6	0,23273342	-0,024936
7	7	-0,65591989	-0,21049116
8	9	1,53745717	-0,55126016
9	10	-0,66460081	-0,60102667
10	11	-0,27697125	-0,29640451
11	12	-0,96297177	0,34299617

CENTRER – RÉDUIRE – BORNER

	A	B	C
1	id	ripi	pst
2	1	1,2113079	0,60319344
3	2	1,47748323	0,62778663
4	3	1,01056197	1,31058012
5	4	0,52725574	-0,38180638
6	6	0,23273342	-0,024936
7	7	-0,65591989	-0,21049116
8	9	1,53745717	-0,55126016
9	10	-0,66460081	-0,60102667
10	11	-0,27697125	-0,29640451
11	12	-0,96297177	0,34299617

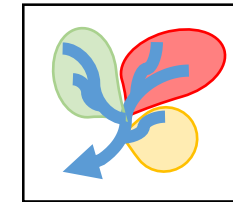
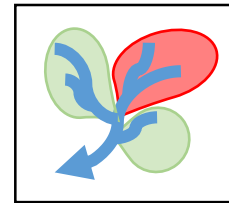
	A	B	C
1	id	ripi	pst
2	1	1,2113079	0,60319344
3	2	1,47748323	0,62778663
4	3	1,01056197	1,31058012
5	4	0,52725574	-0,38180638
6	6	0,23273342	-0,024936
7	7	-0,65591989	-0,21049116
8	9	1,53745717	-0,55126016
9	10	-0,66460081	-0,60102667
10	11	-0,27697125	-0,29640451
11	12	-0,96297177	0,34299617

	A	B	C
1	id	ripi	pst
2	1	1,2113079	0,60319344
3	2	1,47748323	0,62778663
4	3	1,01056197	1,31058012
5	4	0,52725574	-0,38180638
6	6	0,23273342	-0,024936
7	7	-0,65591989	-0,21049116
8	9	1,53745717	-0,55126016
9	10	-0,66460081	-0,60102667
10	11	-0,27697125	-0,29640451
11	12	-0,96297177	0,34299617

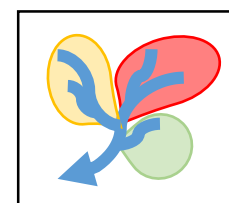
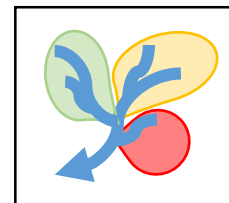
	A	B	C
1	id	ripi	pst
2	1	1,2113079	0,60319344
3	2	1,47748323	0,62778663
4	3	1,01056197	1,31058012
5	4	0,52725574	-0,38180638
6	6	0,23273342	-0,024936
7	7	-0,65591989	-0,21049116
8	9	1,53745717	-0,55126016
9	10	-0,66460081	-0,60102667
10	11	-0,27697125	-0,29640451
11	12	-0,96297177	0,34299617

CLASSIFICATION

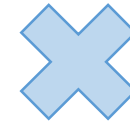
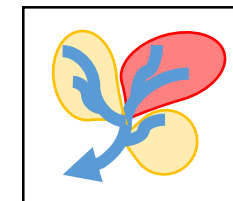
Phase de hiérarchisation



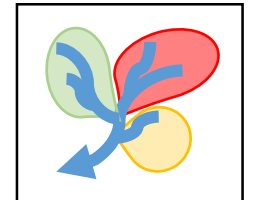
SENSIBILITÉ



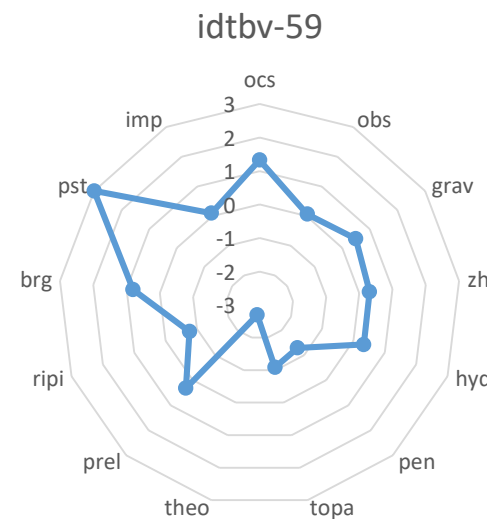
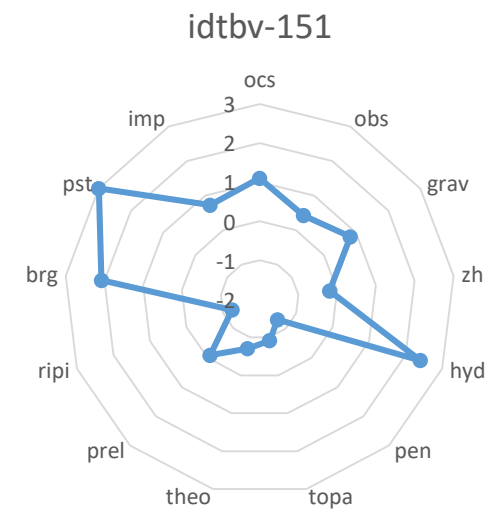
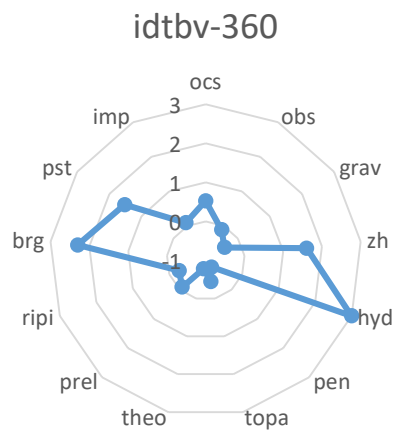
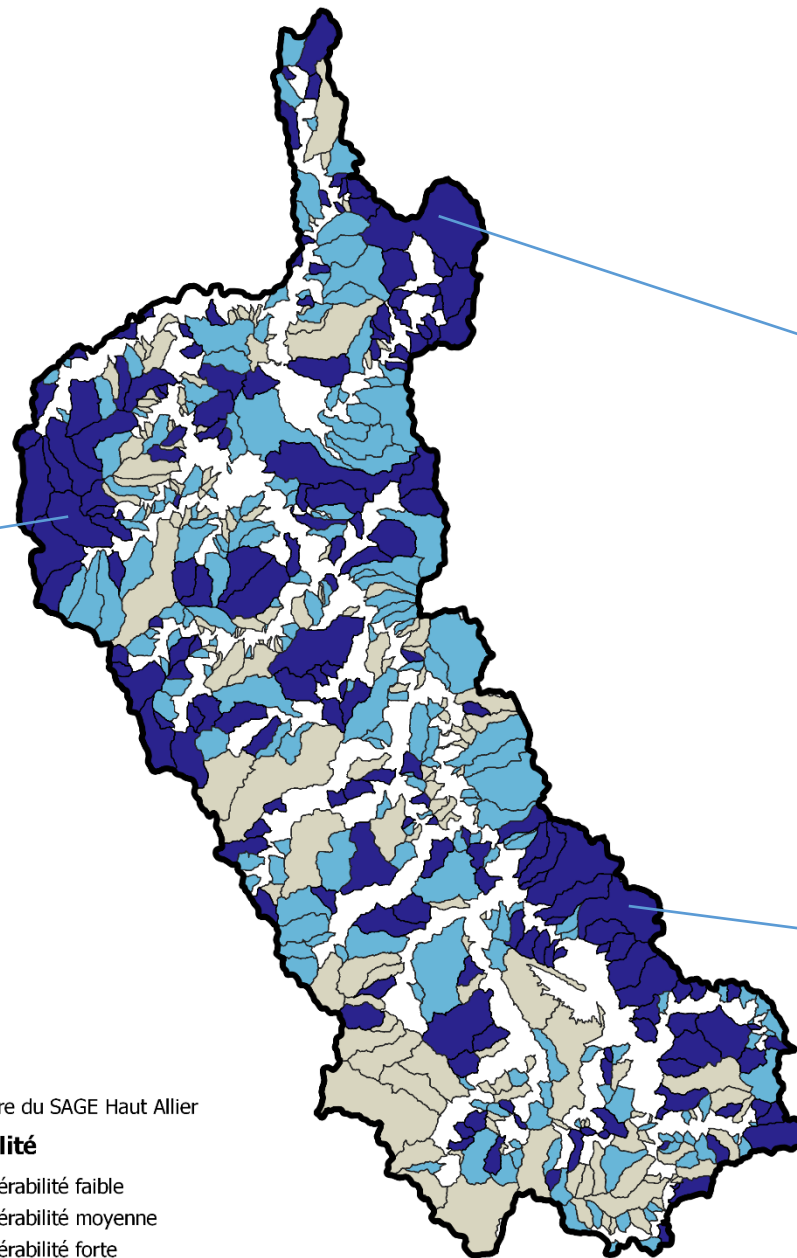
PRESSION GLOBALE



VULNÉRABILITÉ



Hiérarchisation



Périmètre du SAGE Haut Allier
Vulnérabilité
 1 - vulnérabilité faible
 2 - vulnérabilité moyenne
 3 - vulnérabilité forte

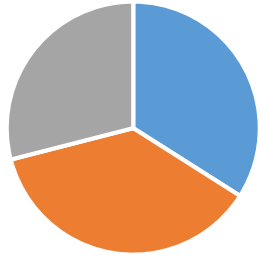
Réalisation : Salomé Mayer
Source : EpLoire

0 7,5 15 km



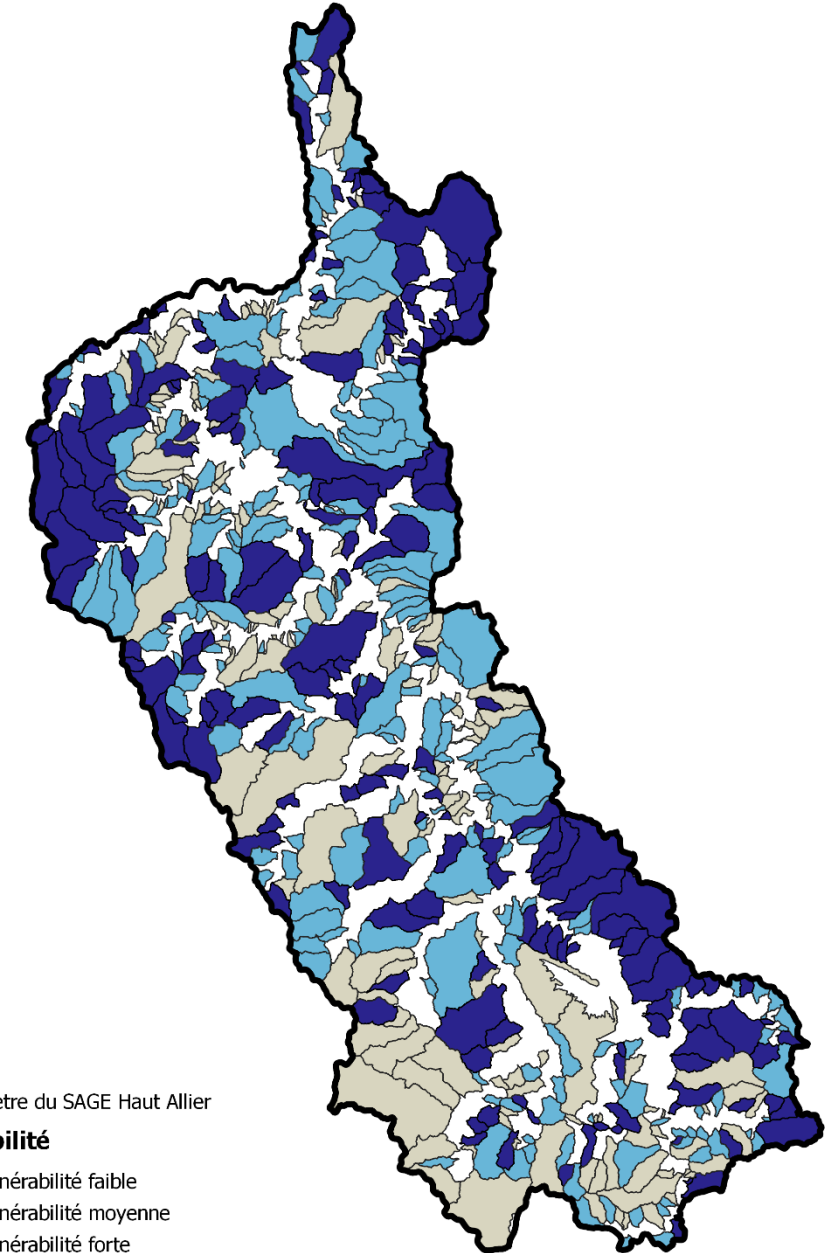
De la caractérisation à la hiérarchisation

Hiérarchisation des TBV / à la vulnérabilité



- Vulnérabilité forte
- Vulnérabilité moyenne
- Vulnérabilité faible
-

- **Possibilité d'utilisation de cette hiérarchisation pour la seconde partie du Contrat Territorial du Haut-Allier + croisement Etat des masses d'eau**
- **Permet de prioriser les secteurs prioritaires pour les travaux de restauration des ZH par exemple**



Ordre du jour :

- Validation du compte rendu de la CLE du 21 février,
- Avis de la CLE sur la Demande d’Autorisation Environnementale relative à la reconstruction du pont de Langeac (M. De Seauve)
- Rapport d’activités 2022 (Aude LAFON),
- Echanges relatifs à la stratégie de repeuplement du saumon (Patrick Martin),
- Présentation du travail réalisé sur la délimitation des têtes de bassin versant sur le Haut-Allier (Aude LAFON),
- **Point d’information sur l’avancement de l’étude Devès (Aude LAFON),**
- Présentation du document de communication sur les économies d’eau (Aude LAFON),
- Information sur procédure de mise en transparence Poutès (Sylvain LECUNA),

Avancement de l'étude Devès 2



- **1^{er} trimestre 2023 : rencontre avec l'ensemble des syndicats d'eaux concernés par la ressource souterraine « FRGG100 Monts du Devès » :**
 - Syndicat des Eaux de Vissac-Auteyrac
 - Syndicats des Eaux de Couteuges
 - DEA
 - Syndicat de Gestion des Eaux du Velay
 - Mairie de Landos
- **Objectif : Evoquer les modalités d'installation des équipements de mesure envisagés dans le cadre de l'étude Devès 2, pour améliorer la connaissance du fonctionnement des eaux souterraines du Devès.**
- **Rédaction de convention de partenariat**
- **1^{ere} quinzaine de mai : installation des équipements de suivis des cours d'eau + station pluvio + sondes piézométriques**

Etude Devès
Sites de prospection ciblée
Version définitive – 11-04-2023

Également prévus :

- Suivis nitrates sur 5 sites isolés sur la commune de Borne,
- Sites de datation des eaux (à faire en année 2, 3 ou 4) – localisation à définir

En italique, fait en dehors de l'étude Devès II

Puits Bannat : réalisation d'un bilan en eau sur une ressource importante avec un nombre d'abonnés croissant :

- Suivi pluvio,
- Suivi piézo par le SGEC (sonde installée, coée en NGF avec télégestion existante),
- Suivi débits cours d'eau (Lidenne)
- Géophysique

Rmq : pas de mesure de débits des trop pleins, car il n'y en a pas

Chantuzier : réalisation d'un bilan en eau sur une ressource importante :

- Suivi pluvio,
- Suivi piézo (une sonde à installer),
- Suivi débits des trop plein (par le syndicat)
- Géophysique

Secteur Lac du Bouchet : compréhension du fonctionnement du secteur du lac et du Massif du Devès :

- Suivi pluvio au Bouchet Saint Nicolas (Météo France),
- Suivi piézo (CD43 a priori)
- Géophysique pour localiser le site pour le suivi piézo

Secteur Landos et Rauret : réalisation d'un bilan en eau sur une ressource importante très méconnue, et qui présente des problèmes de qualité (nitrates) :

- Suivi piézo (forage à réaliser dans le cadre de l'étude)
- Suivi débits du trop plein (via une sonde piézo sur captage des Empèzes)
- Suivi débits cours d'eau (les Empèzes),
- Suivi nitrates sur Landos et Rauret (suivi de 10 sites à valeur d'exemple)
- Géophysique

Complexe Vourzac (Lavoir, Vieilles sources, Fontlade, Prés Ravoux) : réalisation d'un bilan en eau sur une ressource importante :

- Suivi piézo prévu en 2023 par la DEA au niveau d'un des trois forages existants
- Suivi débits des trop pleins
- Géophysique

Secteur centre bassin du Puy (Montbonnet) : réalisation d'un bilan en eau sur une ressource importante :

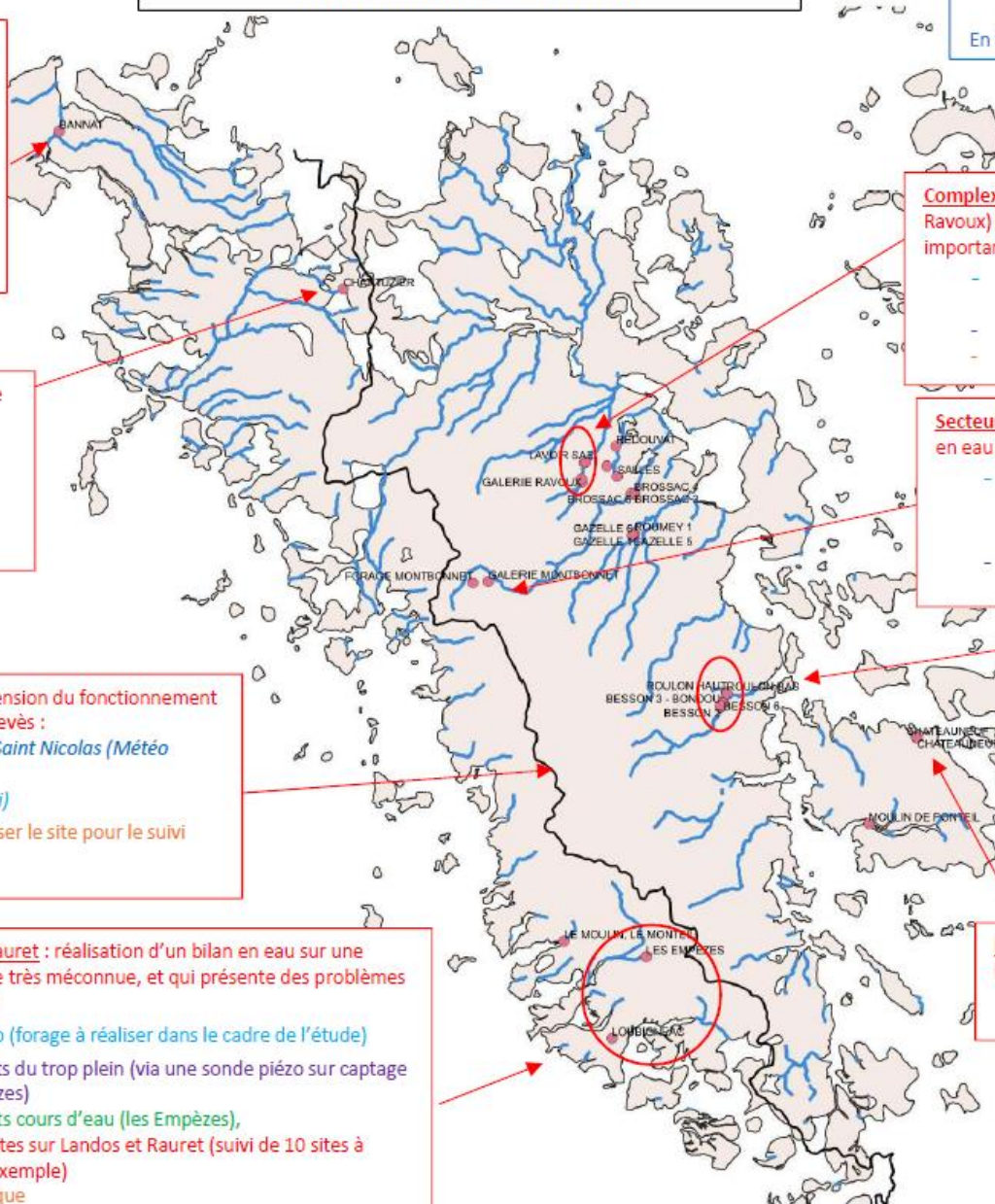
- Suivi piézo prévu en 2023 par la DEA (réalisation de 3 forages pour recherche et suivi d'une ressource, avec équipement d'une des forages par un piézomètre)
- Suivi des débits des trop pleins via une mesure de niveau

Besson Roulon : réalisation d'un bilan en eau sur une ressource importante :

- Suivi piézo (forage à réaliser dans le cadre de l'étude)
- Suivi débits des trop pleins
- Suivi débits cours d'eau (Beaume)
- Géophysique (sur piste cyclable CAPEV)

Le Monastier (Chateauneuf) : acquisition de données complémentaires sur un secteur que l'on connaît bien :

- Suivi piézo (le forage existe)



Avancement de l'étude Devès 2



- **En parallèle, plusieurs sollicitations pour la réalisation de forages de substitution pour l'alimentation du bétail :**
 - **1 sur Saint-Berain**
 - **2 sur Landos**
 - **1 sur Rauret**

Ordre du jour :

- Validation du compte rendu de la CLE du 21 février,
- Avis de la CLE sur la Demande d’Autorisation Environnementale relative à la reconstruction du pont de Langeac (M. De Seauve)
- Rapport d’activités 2022 (Aude LAFON),
- Echanges relatifs à la stratégie de repeuplement du saumon (Patrick Martin),
- Présentation du travail réalisé sur la délimitation des têtes de bassin versant sur le Haut-Allier (Aude LAFON),
- Point d’information sur l’avancement de l’étude Devès (Aude LAFON),
- **Présentation du document de communication sur les économies d’eau (Aude LAFON),**
- Information sur procédure de mise en transparence Poutès (Sylvain LECUNA),

Guide sur les économies d'eau



- Travail mutualisé avec l'animateur du Contrat Territorial du Haut-Allier
- Dans la continuité du motion design : « Dorian et la gestion de l'eau » réalisé en // de l'étude HMUC Allier

- **Objectif :**
 - Sensibiliser les acteurs aux économies d'eau,
 - Valoriser la mise en place des actions reproductibles sur le Haut-Allier,
 - Rappeler les possibilités d'accompagnement via le contrat territorial sur les actions d'économies d'eau,
 - Valoriser les résultats de l'EDL de l'étude HMUC Allier.

- **Diffusion :**
 - Membres de la CLE en version papier
 - A l'ensemble des partenaires/acteurs du territoire au format numérique

Guide sur les économies d'eau



Sommaire



- 04** Pourquoi un guide sur les économies d'eau ?
- 05** D'où vient l'eau que l'on utilise ?
- 06** Effets attendus du changement climatique sur le bassin du Haut-Allier
- 08** Combien consomment-on d'eau ?
- 10** Zoom sur notre quotidien
- 12** Comment faire et par où commencer ?
- 22** Les outils de gestion des ressources en eau

Ordre du jour :

- Validation du compte rendu de la CLE du 21 février,
- Avis de la CLE sur la Demande d’Autorisation Environnementale relative à la reconstruction du pont de Langeac (M. De Seauve – CD43)
- Rapport d’activités 2022 (Aude Lafon),
- Echanges relatifs à la stratégie de repeuplement du saumon (Patrick Martin - CNSS),
- Présentation du travail réalisé sur la délimitation des têtes de bassin versant sur le Haut-Allier (Aude Lafon+ Salomé MAYER),
- Point d’information sur l’avancement de l’étude Devès (Aude Lafon),
- Présentation du document de communication sur les économies d’eau (Aude Lafon),
- **Information sur procédure de mise en transparence Poutès (Sylvain LECUNA),**

Transparence Nouveau Poutès



VERS LE NOUVEAU POUTÈS

☰ MENU

VERS LE NOUVEAU POUTÈS

Un projet exemplaire d'hydroélectricité durable dans les gorges de l'Allier

Cette opération est cofinancée par l'Union européenne avec le Fonds Européen pour le Développement Régional et par l'agence de l'eau Loire-Bretagne.

L'EUROPE s'engage
Union de la Loire
avec le FEDER

agence de l'eau Loire-Bretagne
Partenariat public-privé
agence.eau-loire-bretagne.fr

Transparence Nouveau Poutès

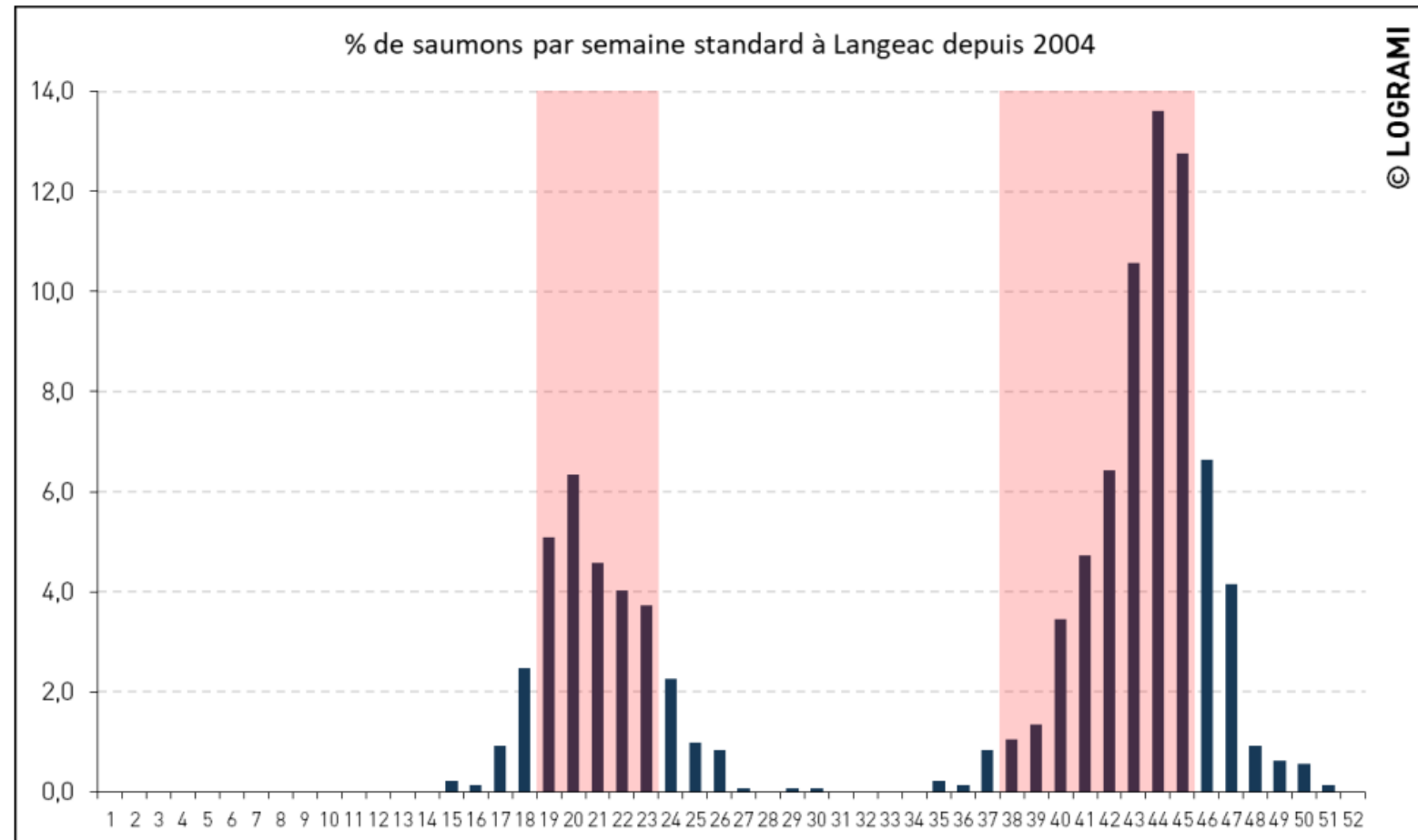


Transparence Nouveau Poutès - Principe



- 91 jours par an de transparence piscicole centrés sur la migration des poissons

> 90 % des passages





Les règles appliquées en 2022 et 2023

- Fixées par le comité de suivi du règlement d'eau de Poutès

Au printemps passage de 5 saumons à Langeac en 7 jours où à défaut au 14 mai pour 5 semaines

A l'automne passage 5 saumons à Langeac en 7 jours où à défaut au 24 septembre pour 8 semaines

MERCI DE VOTRE ATTENTION



Avec le soutien financier de :



*Établissement public du ministère
chargé du développement durable*