



Projet « Frayères »

Monitoring, repeuplement & valorisations

où focaliser les actions ?

Séminaire FIBER 2026



Reproduction naturelle des poissons de rivière

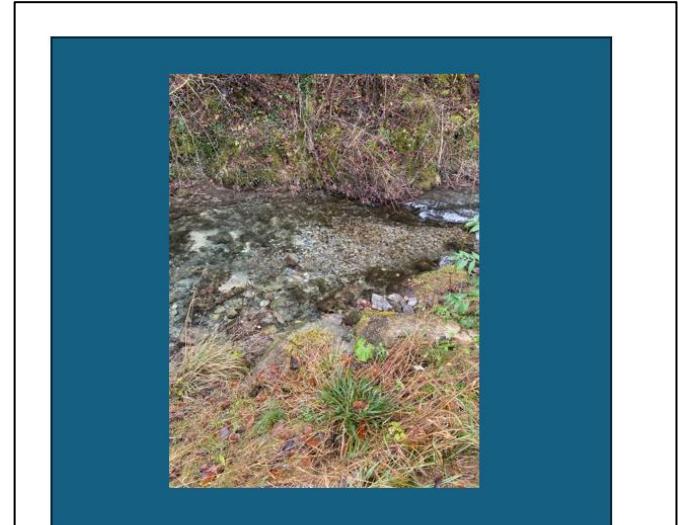
Quelques exemples

- Truite & ombre,
nase, barbeau
- Chabot
- Brochet & perche
- Chevaine, spirlin & vairon



Le programme Frayères

- Idée d'un inventaire national des frayères
- Où la reproduction naturelle a-t-elle lieu et avec quelle intensité ?
- Où et quand se déroule la fraie ?
- Que peut-on faire des données ?



**Laichzeit! Ein schweizweites Inventar
zur Naturverlaichung der Forelle**

Eine Informationsbroschüre der schweizerischen
Fischereiberatungsstelle FIBER zum 15-jährigen Jubiläum des
schweizweiten Laichgrubenmonitorings.

Suivi de la reproduction naturelle

Pêche électrique (estivaux)

- + Comptage de la classe d'âge
- + Fitness mesurable
- + Indépendant dans le temps



- Méthode intrusive
- Difficile sur de longues distances

Observation des frayères

- + Méthode non intrusive
- + Possibilité d'inventaire généralisé
- + Corrélation avec les op. de pêche



- Ne marche pas dans tous les cours d'eau
- N'indique pas le succès de l'éclosion

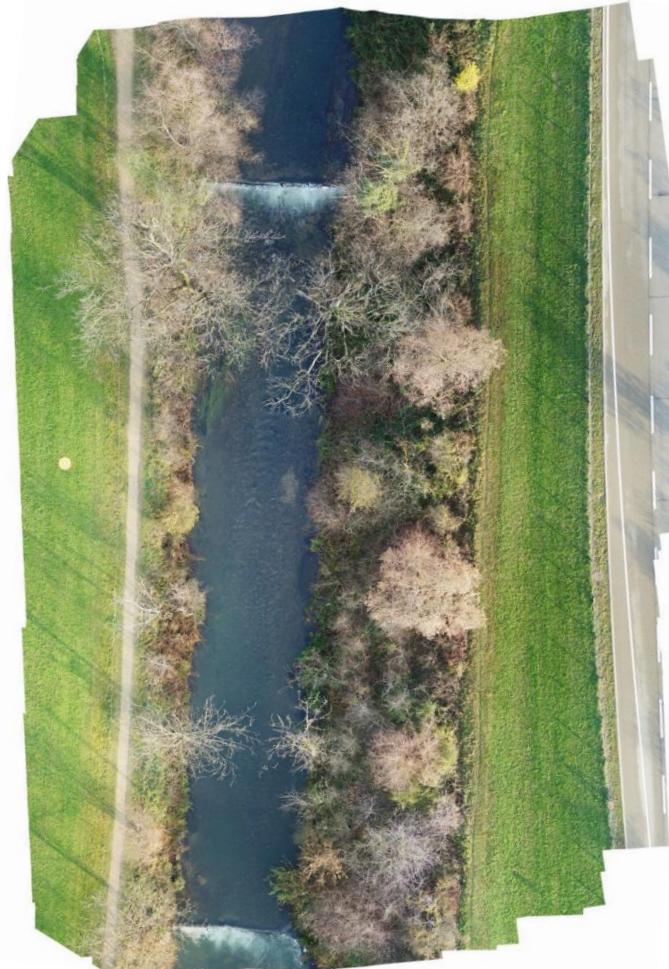
Qu'a-t-on réalisé ?

Depuis 2011

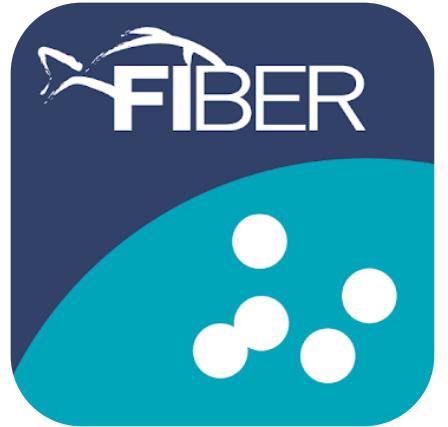
Cours FIBER avec plus de
600 participants

>700 cartographes

Relevés annuels



The screenshot shows a mobile application interface for managing fish trap data. At the top, the time is 10:13 and the location is LAICHGRUBE, Limmat - Wipkingen. Below this, there is a section for 'LAICHGRUBE' with coordinates: LAT 47.393795, LONG 8.531223, and accuracy ±13m. There are two blue buttons: 'STANDORT VIA GPS SETZEN' and 'STANDORT VIA KARTE SETZEN'. A text input field shows 'Anzahl Fische: 0'. Below this, there is a dropdown menu for 'Durchmesser der Laichgrube' with options: 'bis 50cm', '50 bis 100cm', and 'grösser als 100cm'. At the bottom, there is a text input field for 'Bemerkung'.



Qu'a-t-on atteint ?

Nombre de cours d'eau : plus de 400

Nombre de frayères : 15'935 (- doubles comptages)

Frayère la plus précoce : 16.09.2021 Trugnerbach (SG), C. Mehr

Frayère la plus tardive : difficile à dire

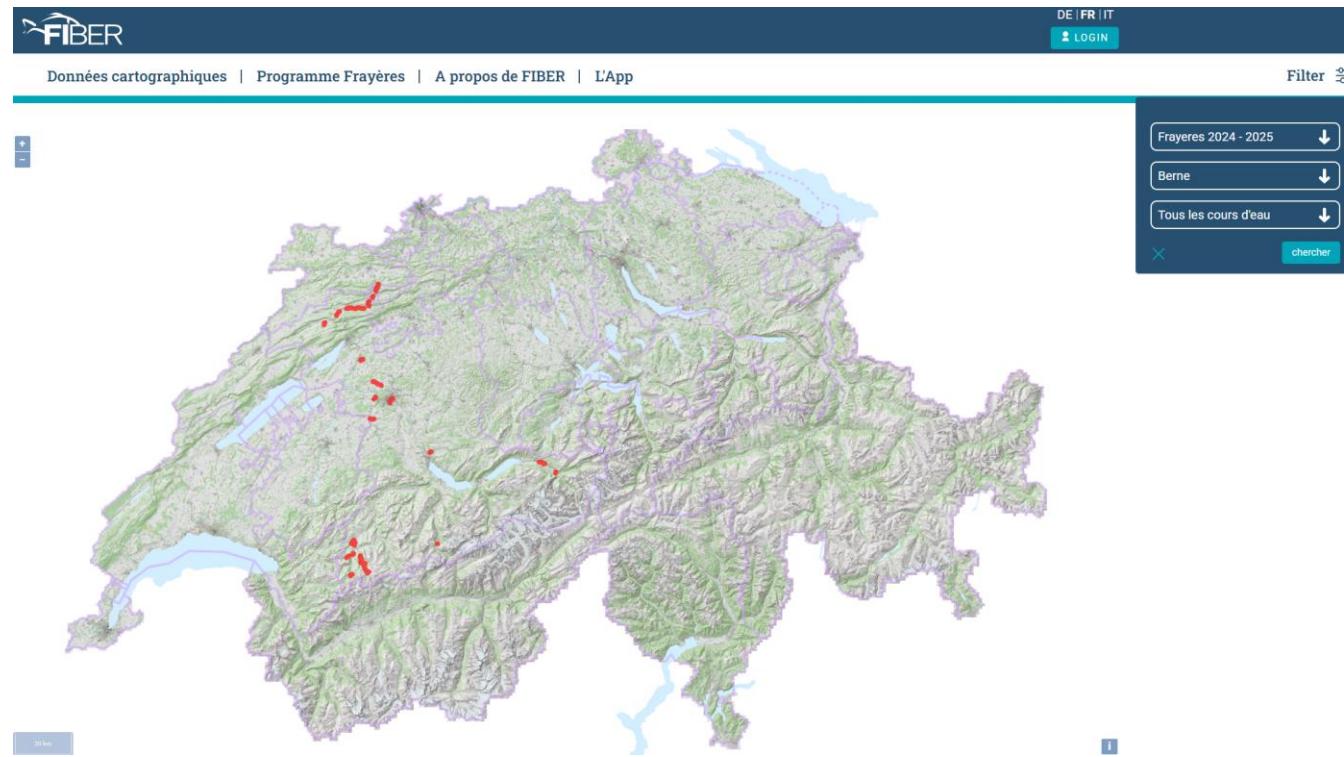
11.03.2020 Eau-Noire (VS), D. Lugon-Moulin & J. Ménard /
09.02.2017, 27 frayères de truite lacustre dans le Steinach (SG), M. Zottale (montaison observée le 2.2.17)

Température de l'eau : 290 mesures, moyenne : 6,3 °C



Premiers résultats

- Au moins une frayère observée dans 389 cours d'eau ; aucune dans une vingtaine de cours d'eau
- Souvent un seul relevé
- Grande valeur des cours d'eau naturels (morphologie)
- Petites et grandes rivières



<https://www.laichzeit.ch/fr/>

Quelle est la bonne densité de frayères ?

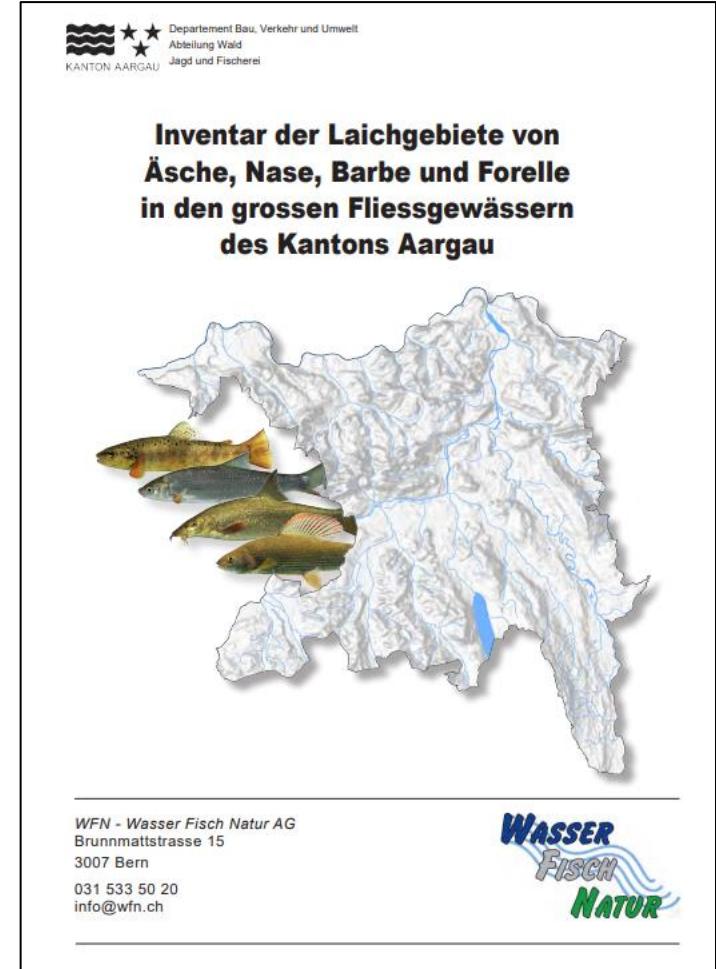
- Densité de frayères médiane : 0,6/km
- Densité généralement comprise entre 0 et 30 frayères/km

Littérature :

- 0-20/km (Peter & Schölzel, 2017 Maggia en Suisse)
- Env. 7,6-13,33/km (Pulg, 2009 Moosach en Allemagne)
- Env. 7/km (Gortázar et al., 2012 Castril river en Espagne)
- En moyenne 3,5/km, maxi 20+ (Kreienbühl et al., 2017 en Argovie)

Utilisation des données de cartographie des frayères

- Canton (gestion, renaturation, etc.)
- Localisation & protection des sites de reproduction
- Contrôle des effets et résultats de projets



Quelle suite pour la cartographie ?

Réaliser des séries temporelles

→ Suivi des évolutions

... ou évaluer le potentiel du ruisseau

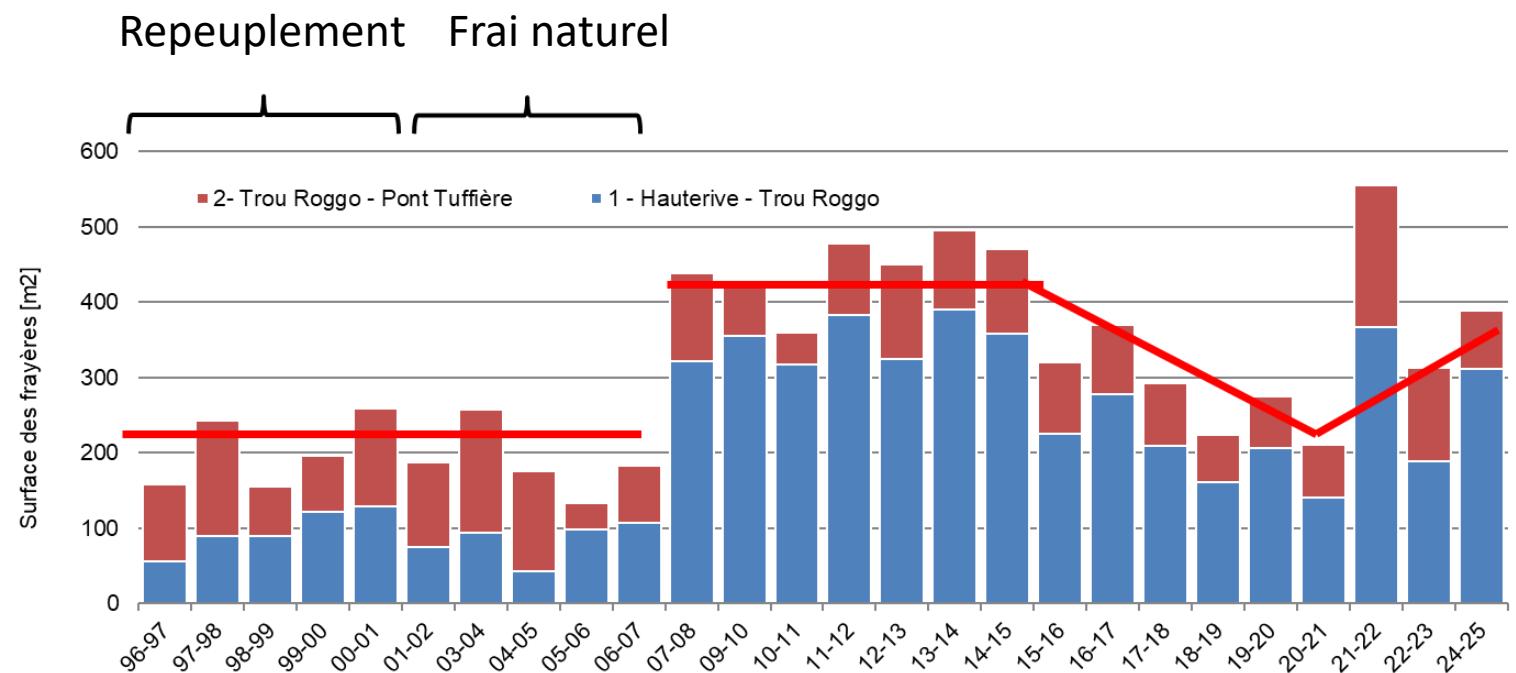
→ Évaluation de la reproduction

Recommandations générales

- Cartographier 3x/an
- Si possible au moins 3 ans de suite
- Au moins 300m, idéalement 1km ou plus

Quelle suite ? – Exemple de la Petite Sarine

- Importance de mesurer la reproduction !



Exemple de la Versoix

- Cartographie de la Versoix depuis 17 ans
- Multiplication des crues hivernales
- Plusieurs facteurs négatifs tels que la qualité d'eau

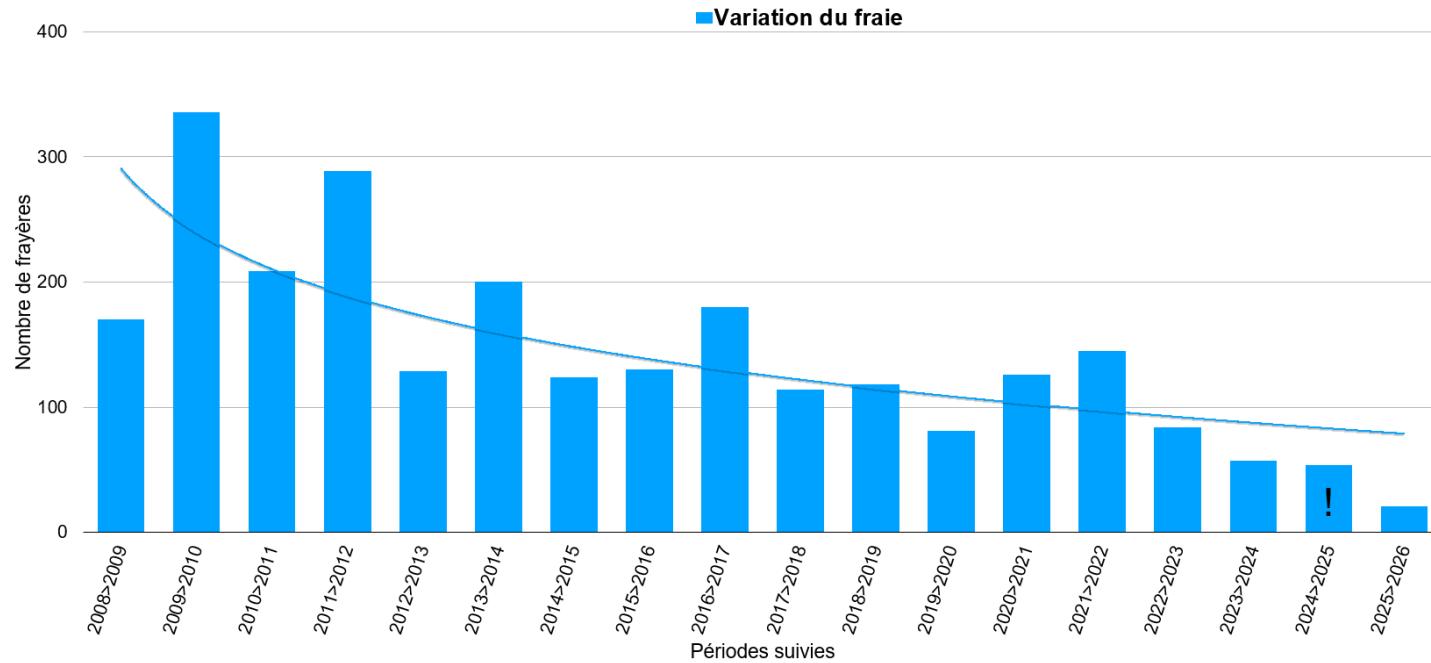
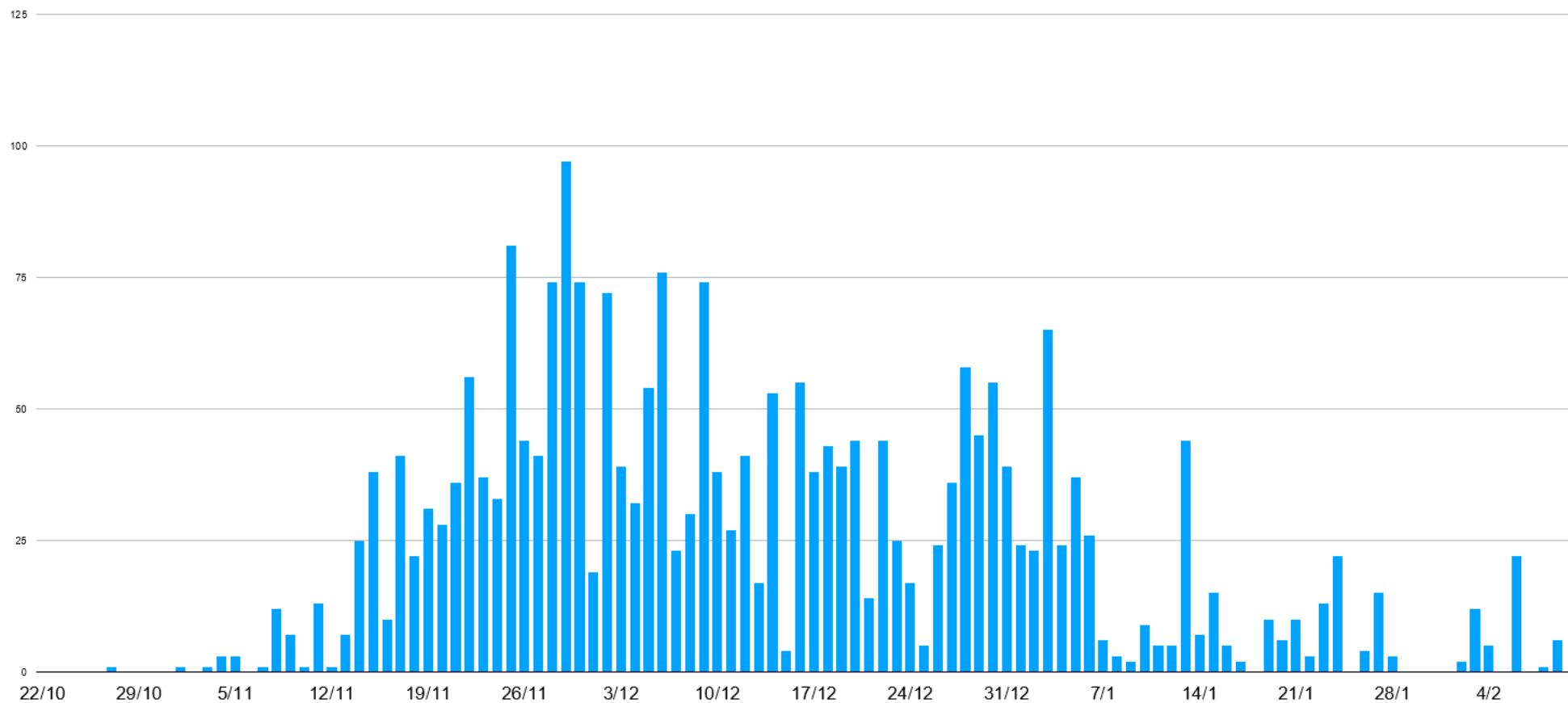


Photo : J.-P. Moll

Exemple de la Versoix

Apparition journalière des frayères entre les années 2008/9 à 2024/5



Exemple du Steinerkanal

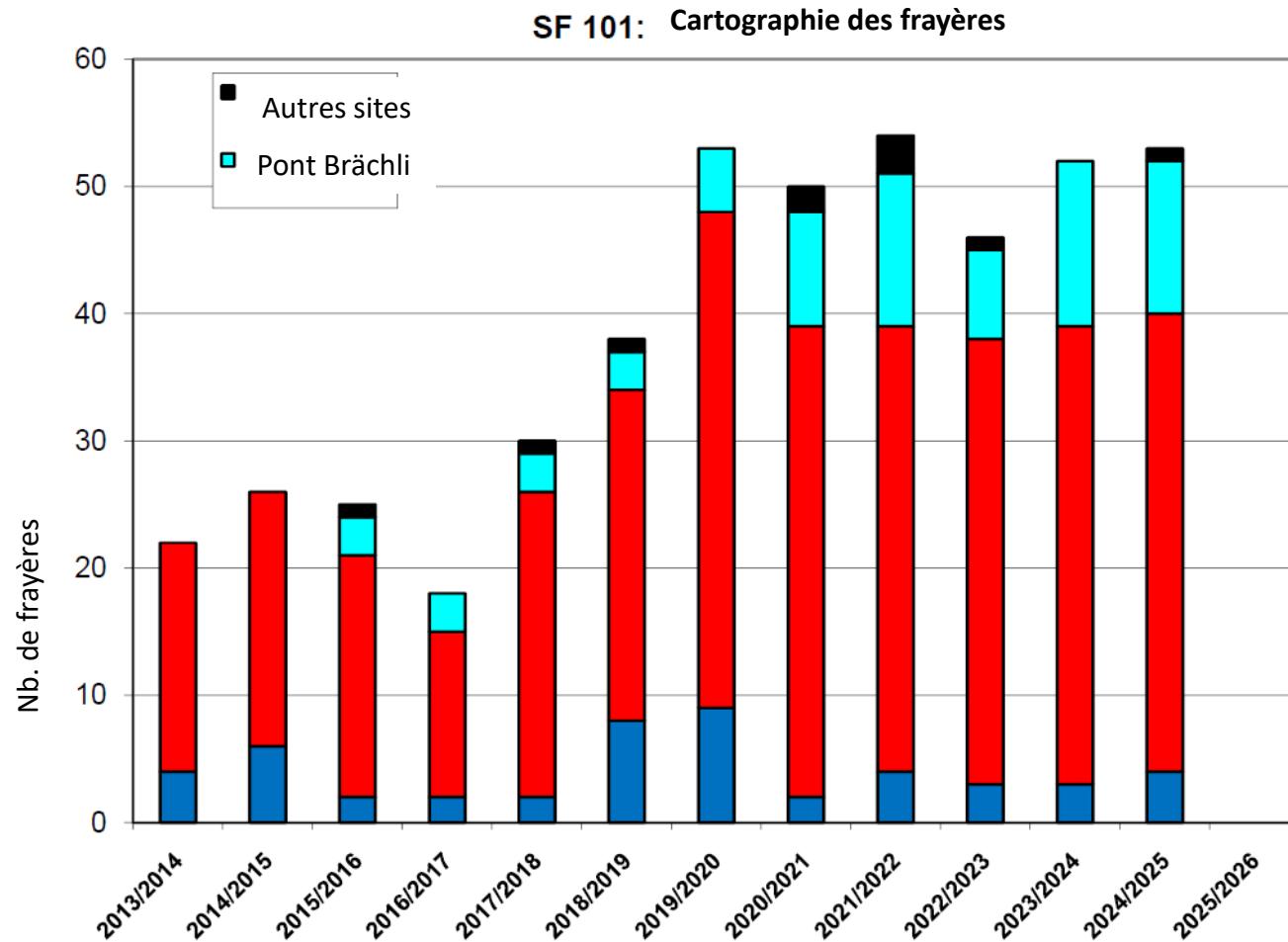
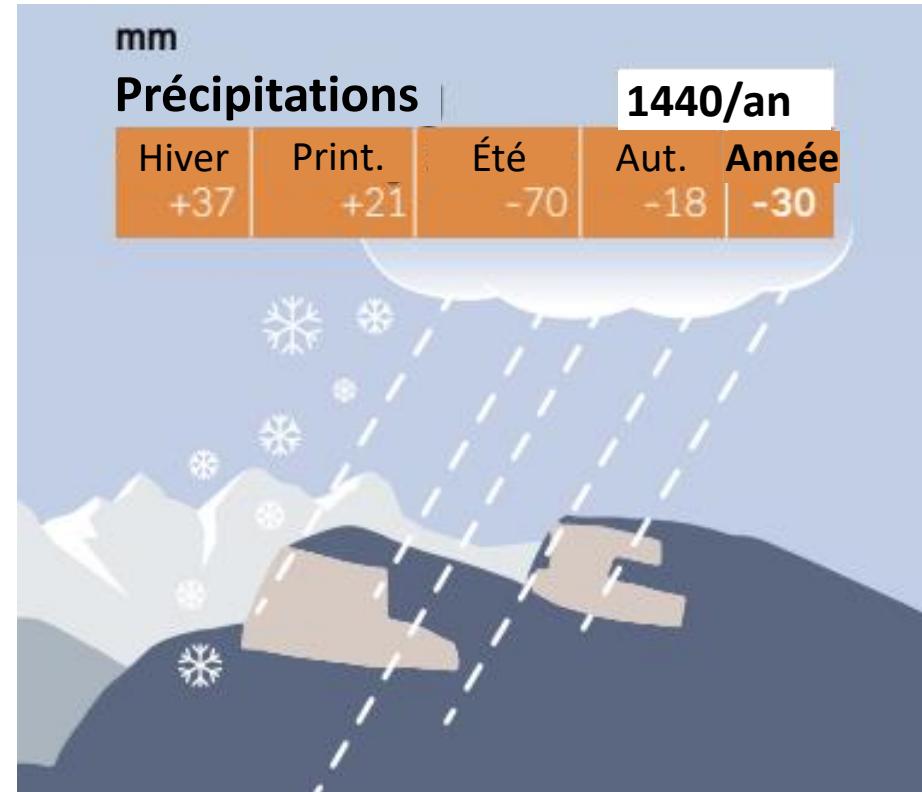


Photo : R. Acklin

Influence du changement climatique

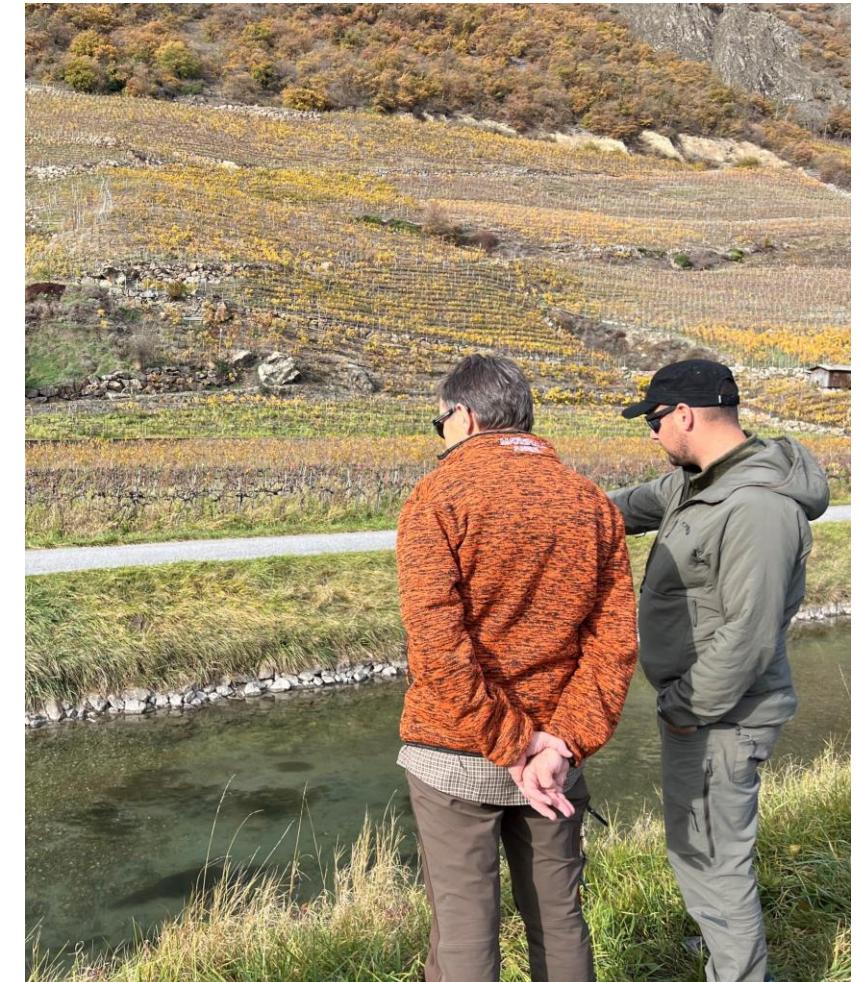
- Augmentation des crues hivernales
- Modification des dates de fraie
- Modification des stratégies de fraie



Modifications pour la période 2070-2099
OFEV, 2021

Principaux enseignements pour la cartographie

- Les tronçons doivent être d'au moins 300 m.
- Inspection 3 x par an
- Intérêt de coordonner
- Favoriser les collaborations



Cours d'eau à reproduction naturelle

- Mieux vaut renoncer aux repeuplements et observer l'évolution.
- Ruisseaux pépinières



Favoriser la reproduction naturelle

Amélioration de la qualité du milieu

- Revitalisations
- Rétablissement de la libre circulation des poissons
- Mesures « instream »
- Restauration des sites de reproduction



Résumé

- Le programme « frayères » est très riche d'enseignements.
- Les séries de données sur plusieurs années sont particulièrement intéressantes.
- Coordination et exploitation des données pour un profit maximal.



Photo : M. Roggo

Un grand merci à toutes et tous les cartographes !

