



Projet « Frayères »

Monitoring, repeuplement & valorisations

où focaliser les actions ?

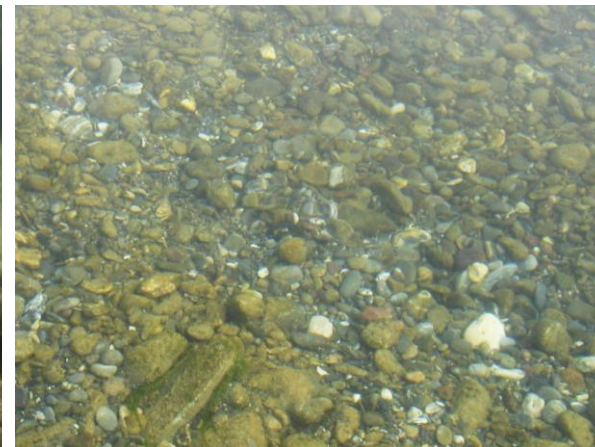
Séminaire FIBER 2026



Reproduction naturelle des poissons de rivière

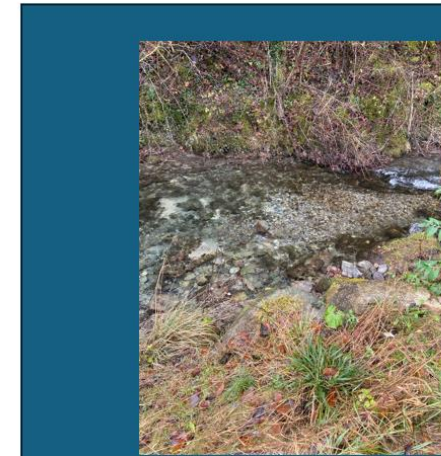
Quelques exemples

- Truite & ombre, nase, barbeau
- Chabot
- Brochet & perche
- Chevaine, spirilin & 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

A screenshot of the FIBER mobile application interface. The top status bar shows the time as 10:13 and various icons. The app header is dark blue with a white back arrow, the text 'LAICHGRUBE', and the FIBER logo. The main title is 'Laichgrube bearbeiten' with the subtitle 'Limmat - Wipkingen'. Below this, the section 'LAICHGRUBE' contains GPS coordinates (LAT 47.393795, LONG 8.531223) and a location pin icon. Two large teal buttons are present: 'STANDORT VIA GPS SETZEN' and 'STANDORT VIA KARTE SETZEN'. Below these are input fields for 'Anzahl Fische' (set to 0) and 'Durchmesser der Laichgrube' (with options: 'bis 50cm', '50 bis 100cm', and 'grösser als 100cm'). At the bottom is a text area for 'Bemerkung'. The bottom of the screen shows standard Android navigation icons.

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

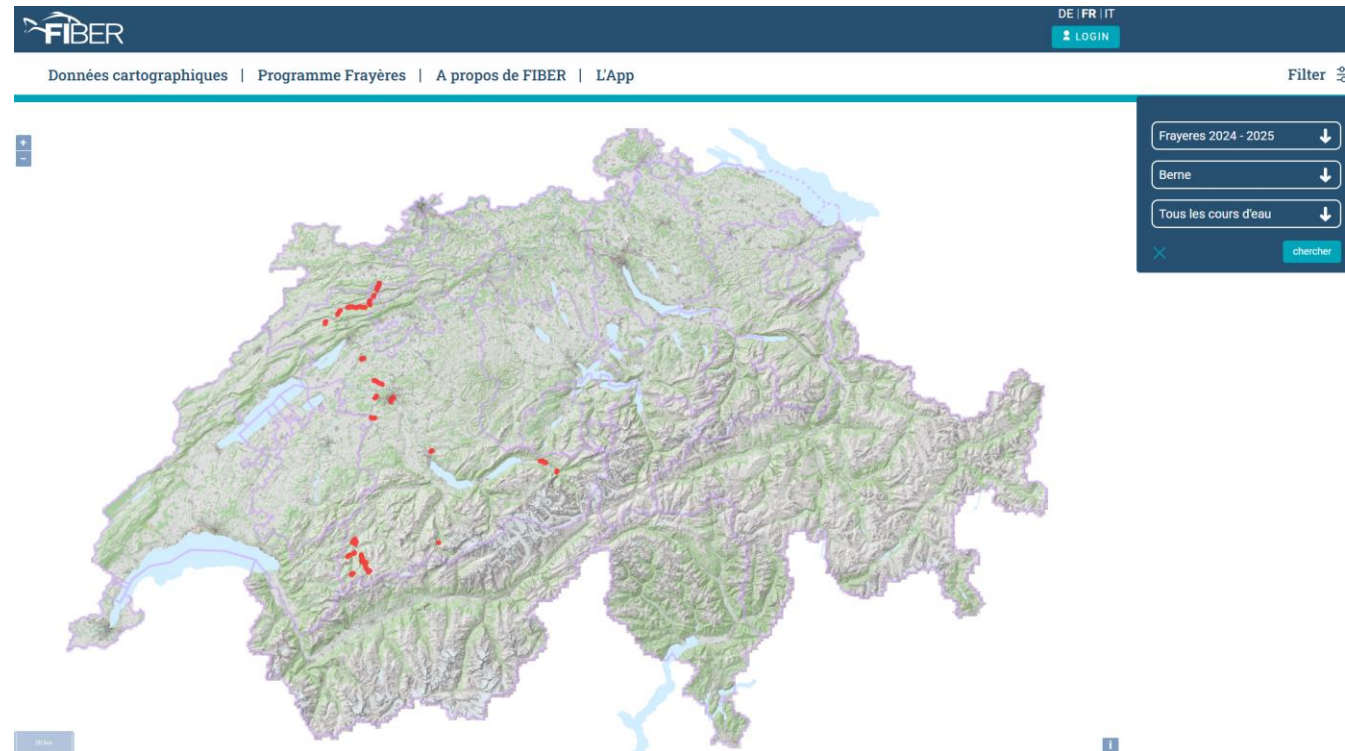
Frayère la plus tardive : difficile à dire
11.03.2020 Eau-Noire (VS), D. Lugon-Moulin & J. Ménard /
09.02.2017, 27 frayères de truite lacustre dans le Steinach (SG), M. Zottele (montaison observée le 2.2.17)

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



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

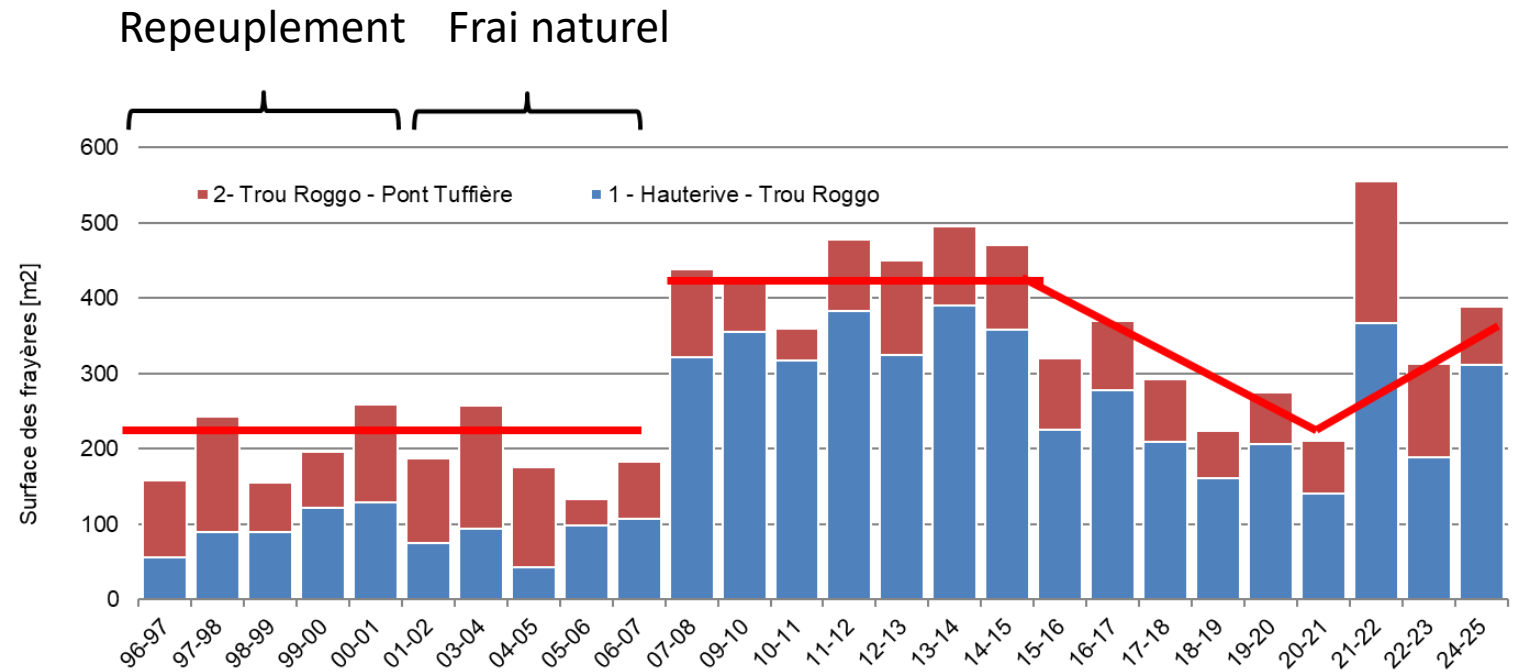
→ Évaluation de la reproduction

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

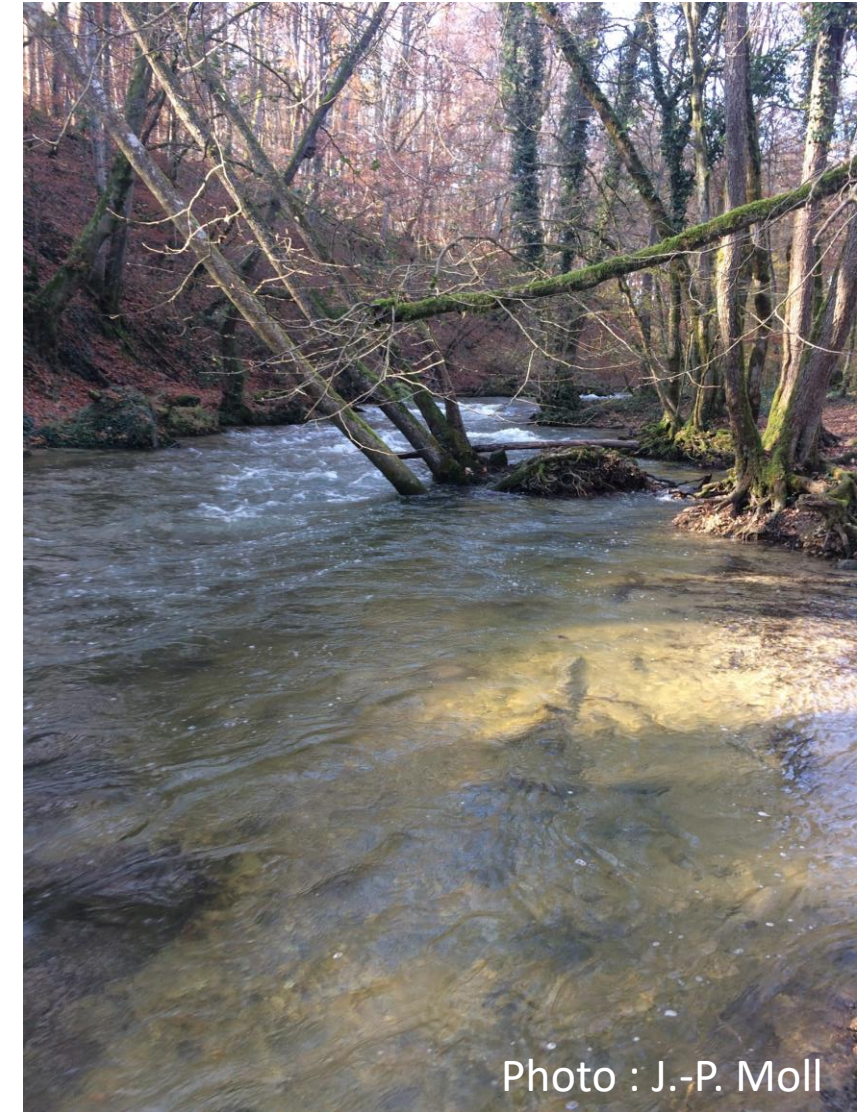
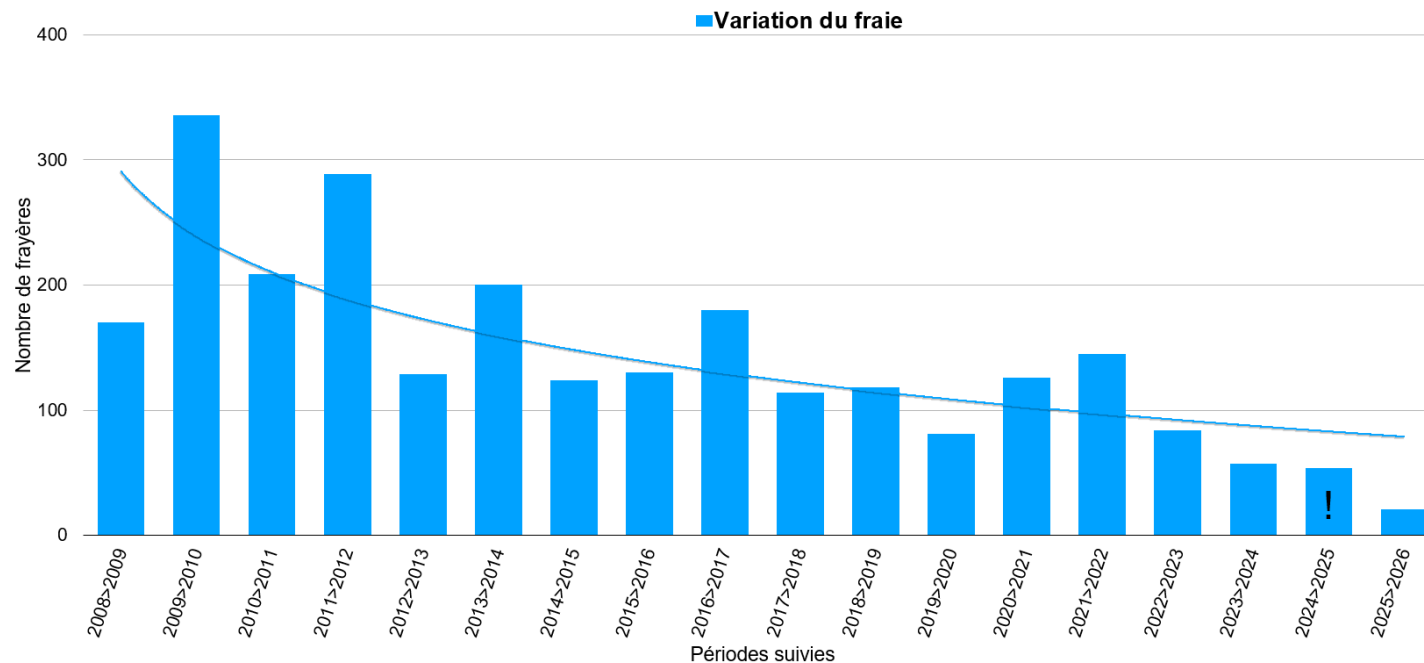
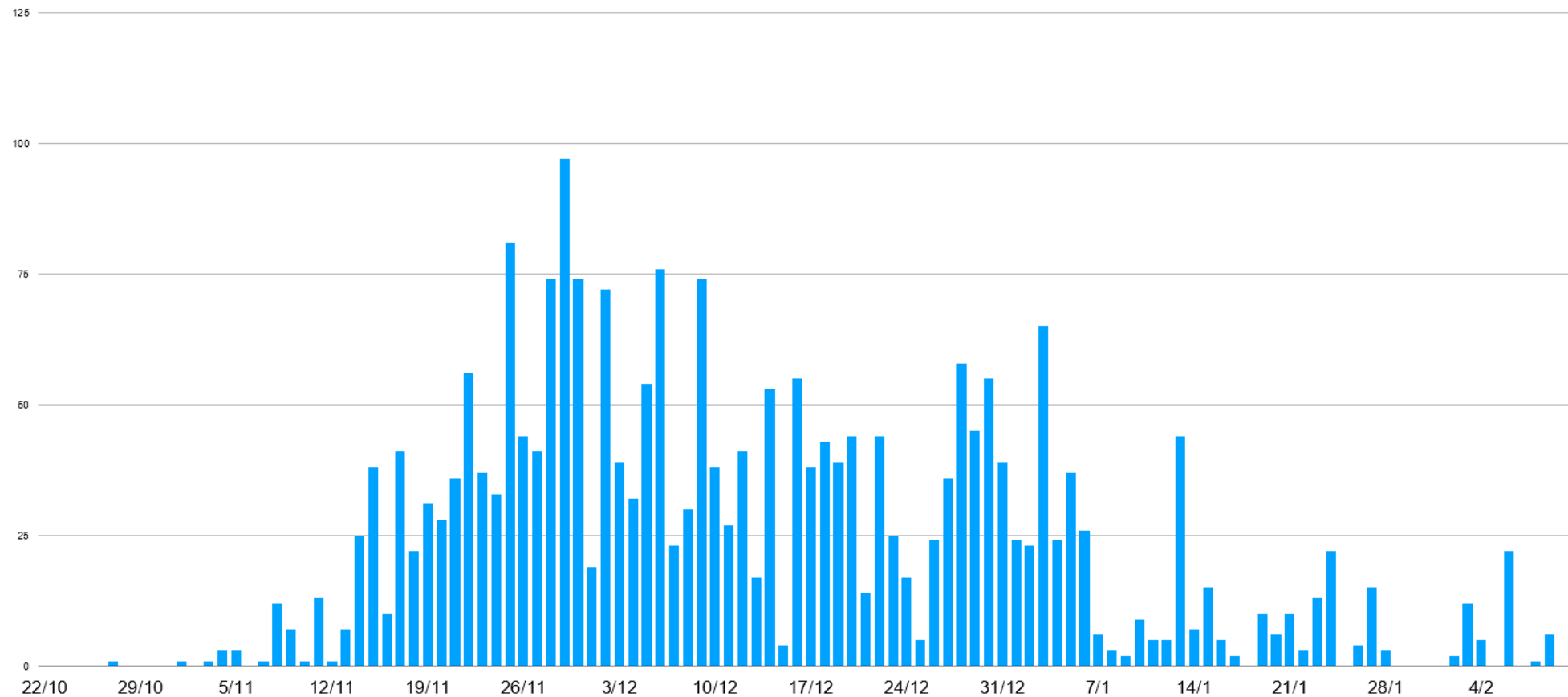


Photo : J.-P. Moll

Exemple de la Versoix

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



Exemple du Steinerkanal

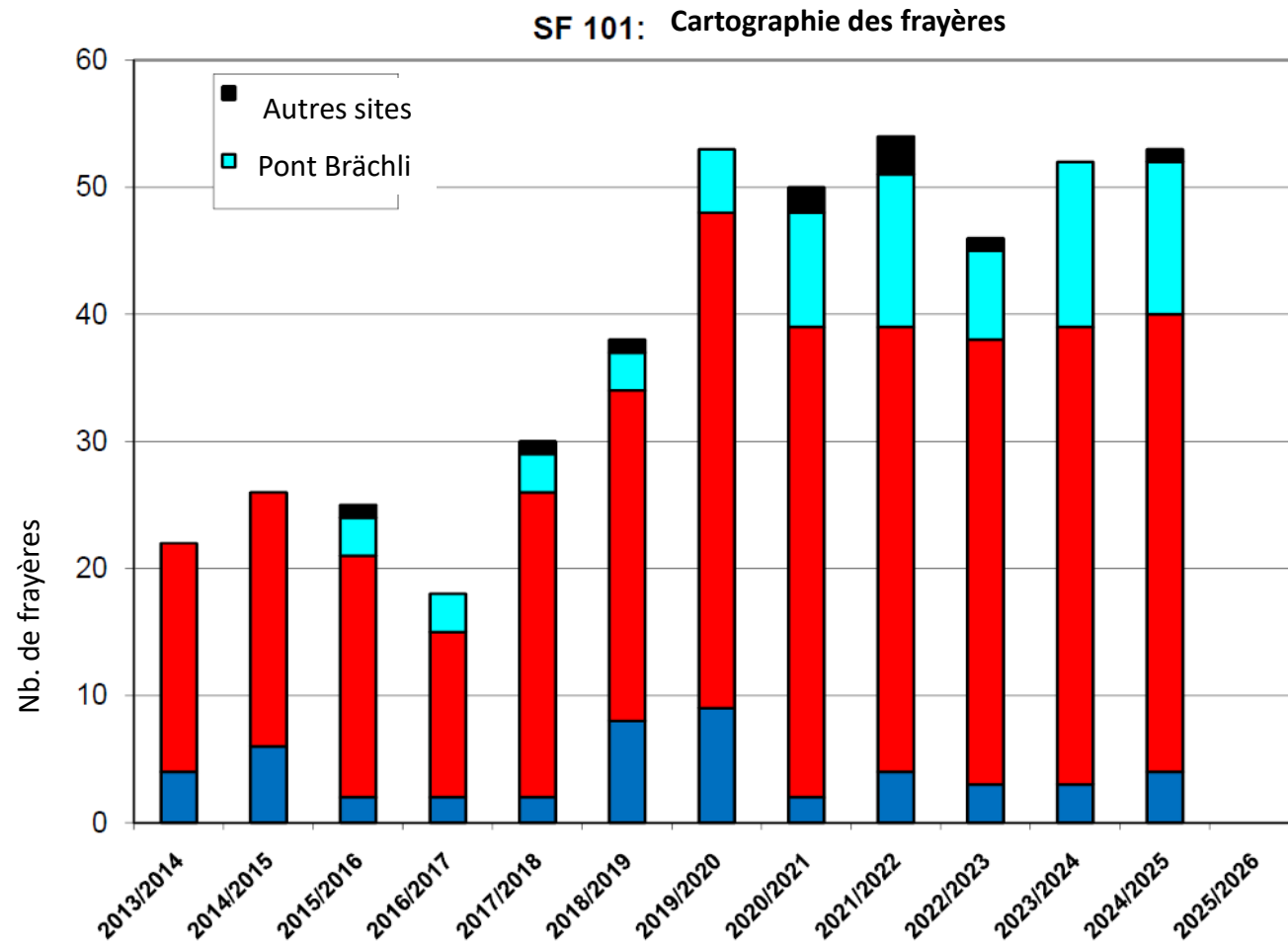
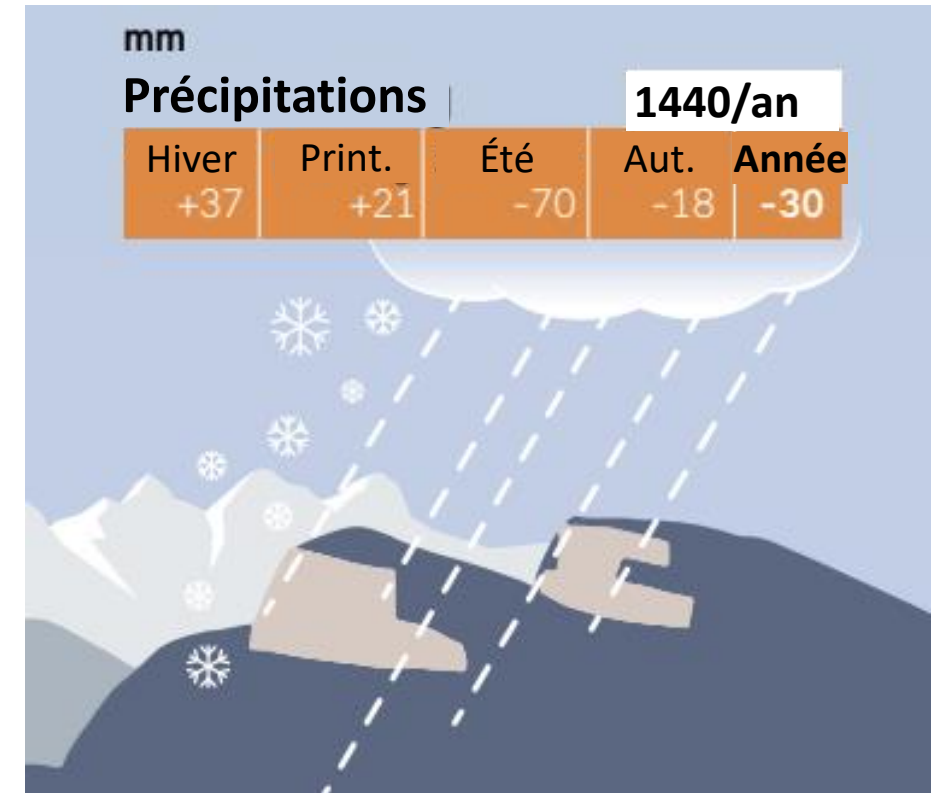


Photo : R. Acklin

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.



Un grand merci à toutes et tous les cartographes !

