

Exemples d'outils de suivi des milieux aquatiques mis en œuvre dans la gestion de l'étiage 2022 Département du Jura

jean-baptiste.fagot@peche-jura.com



Les structures associatives de la pêche de loisir

Fédération du Jura pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques

- Association de type loi 1901
- Reconnaissance d'utilité publique
- Agrément au titre de la protection de l'environnement
- Missions statutaires :
 - l'organisation, la promotion et la police de la pêche dans le département du Jura
 - la protection et la mise en valeur des milieux aquatiques
 - le soutien aux AAPPMA



Un travail de terrain: opérations ponctuelles

- Remontées ponctuelles d'informations en Fédération :
 - Pêcheurs
 - Associations locales (AAPPMA's)
 - Grand public
 - Élus locaux
 - Salariés de la structure/structures partenaires (GEMAPI, etc.)
- Campagnes ponctuelles d'acquisition de connaissances :
 - Exemple du suivi d'un tronçon sur l'Ain médian



Un travail de terrain: opérations ponctuelles

- Campagnes ponctuelles d'acquisition de connaissances :
 - Exemple du suivi d'un tronçon sur l'Ain médian

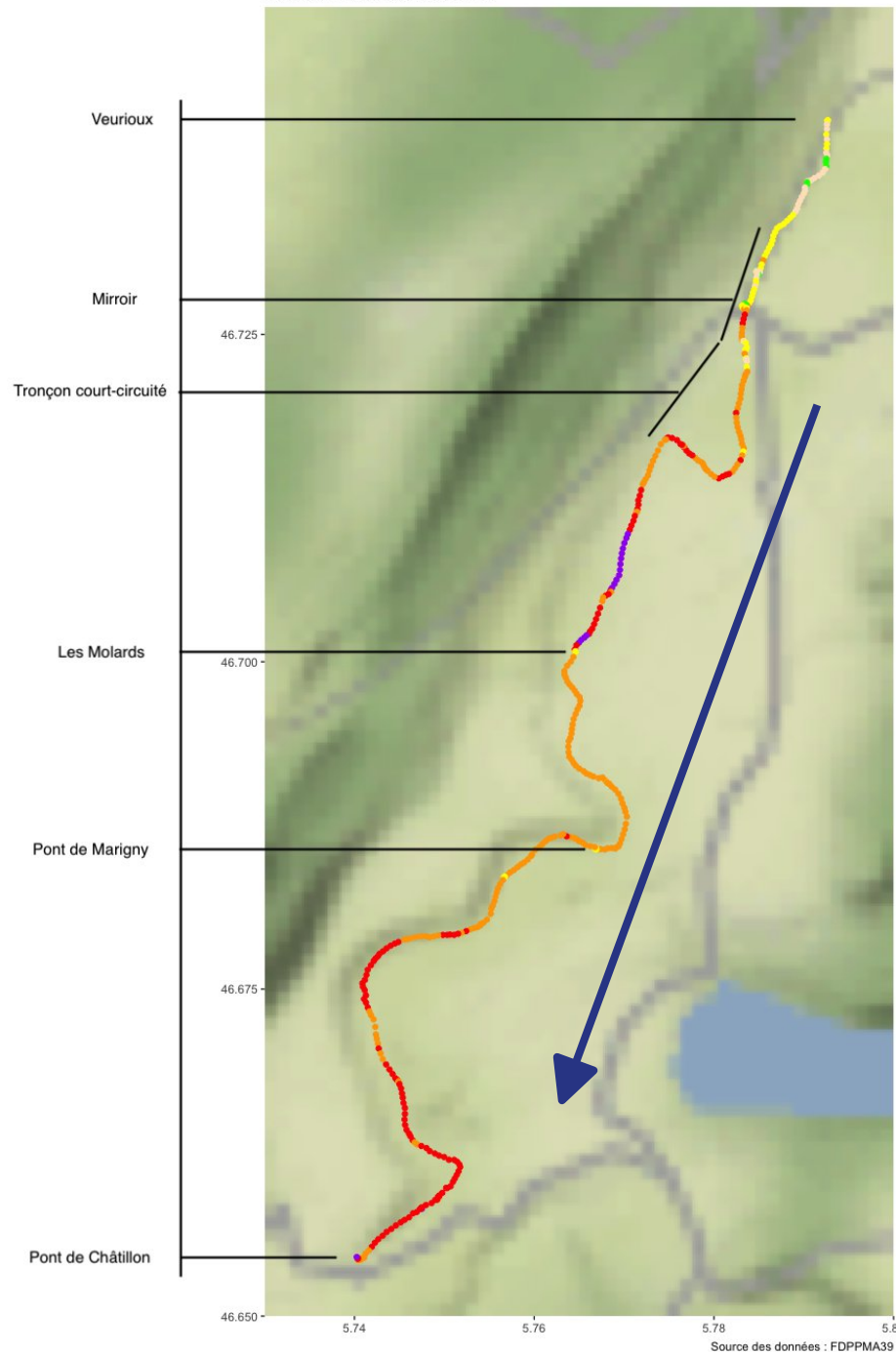


Parcours d'un linéaire en canoë à deux opérateurs

Un travail de terrain: opérations ponctuelles

- Campagnes ponctuelles d'acquisition de connaissances :
 - Exemple du suivi d'un tronçon sur l'Ain médian
 - Observations directes :
 - ✓ Espèces piscicoles observées
 - ✓ Abondances relatives salmonidés
 - ✓ Comportement et état sanitaire
 - Thermographie :
 - ✓ Trace GPS du déplacement
 - ✓ Sonde thermographique accrochée à l'embarcation





Température (°C)

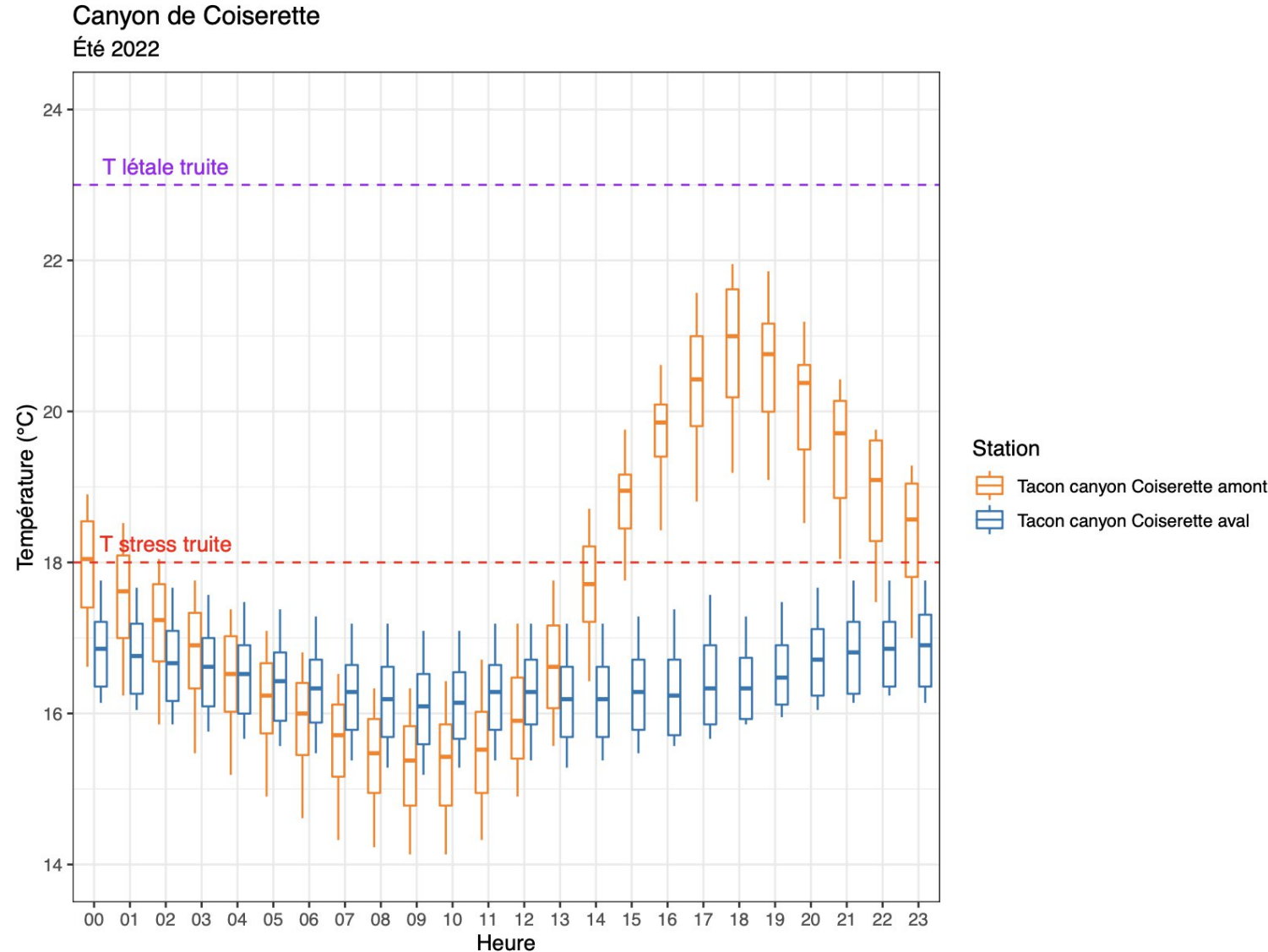
| | | |
|---|---------|---------------------|
| ● | [20,21) | ↔ 206 ml (1,43 %) |
| ● | [21,22) | ↔ 860 ml (5,95 %) |
| ● | [22,23) | ↔ 1243 ml (8,60 %) |
| ● | [23,24) | ↔ 6715 ml (46,45 %) |
| ● | [24,25) | ↔ 4747 ml (32,83 %) |
| ● | [25,26) | ↔ 687 ml (4,75 %) |

Environ 14,5 km

- Stress pour salmonidés : 100 % du linéaire
- Létal pour les salmonidés : 84,03 % du linéaire

Un travail de terrain:

- Campagnes ponctuelles d'a
 - Exemple du partenariat
 - Installation ponctuelle
 - ✓ par la profession
 - ✓ dans quelques ca
 - ✓ durée de 7 jours
 - Exploitation/analyse :
 - ✓ par FDPPMA39

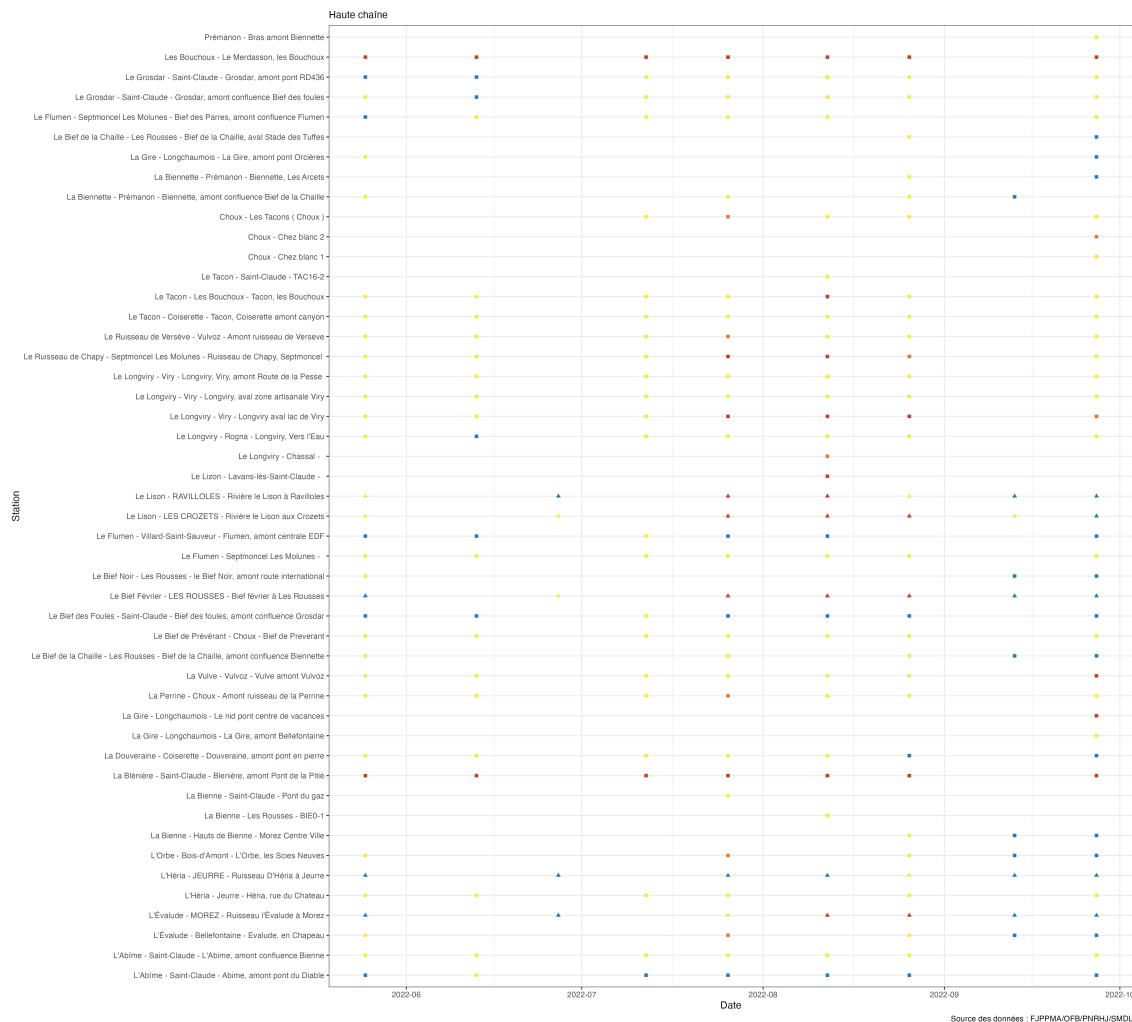


Un travail de terrain: réseaux activables

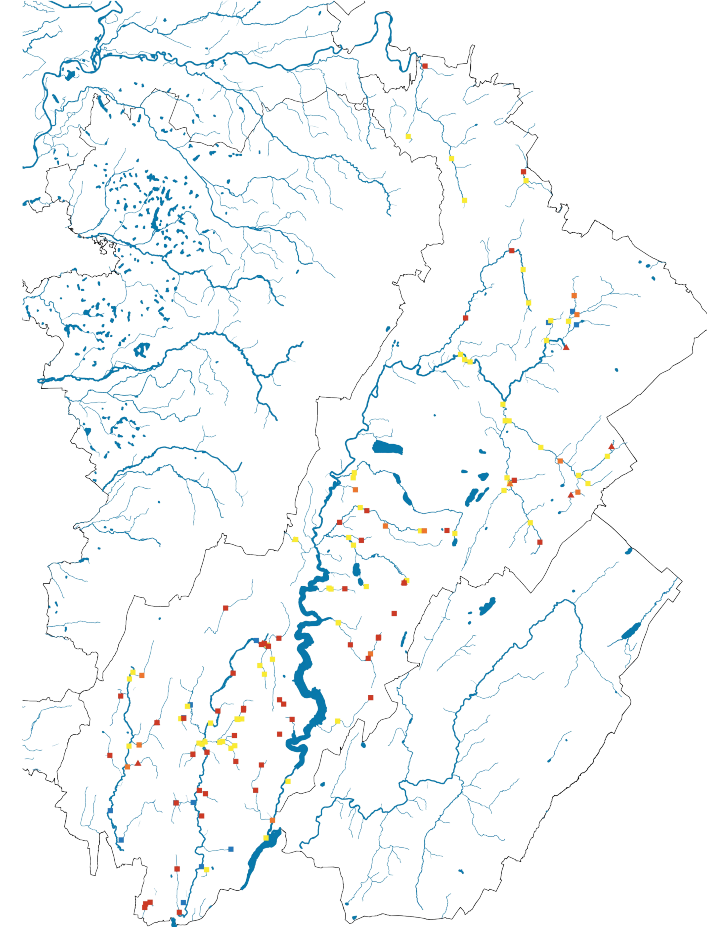
- Suivi des étiages :
 - Inscription dans la démarche « En quête d'eau » :
 - Structuration par l'OFB
 - Réseau de sciences participatives grand public ↔ ONDE
 - Coordination départementale du suivi, avec GEMAPlens
 - Première campagne au 25/05 -> 05/10
 - 9 campagnes, mensuelles ou bimensuelles

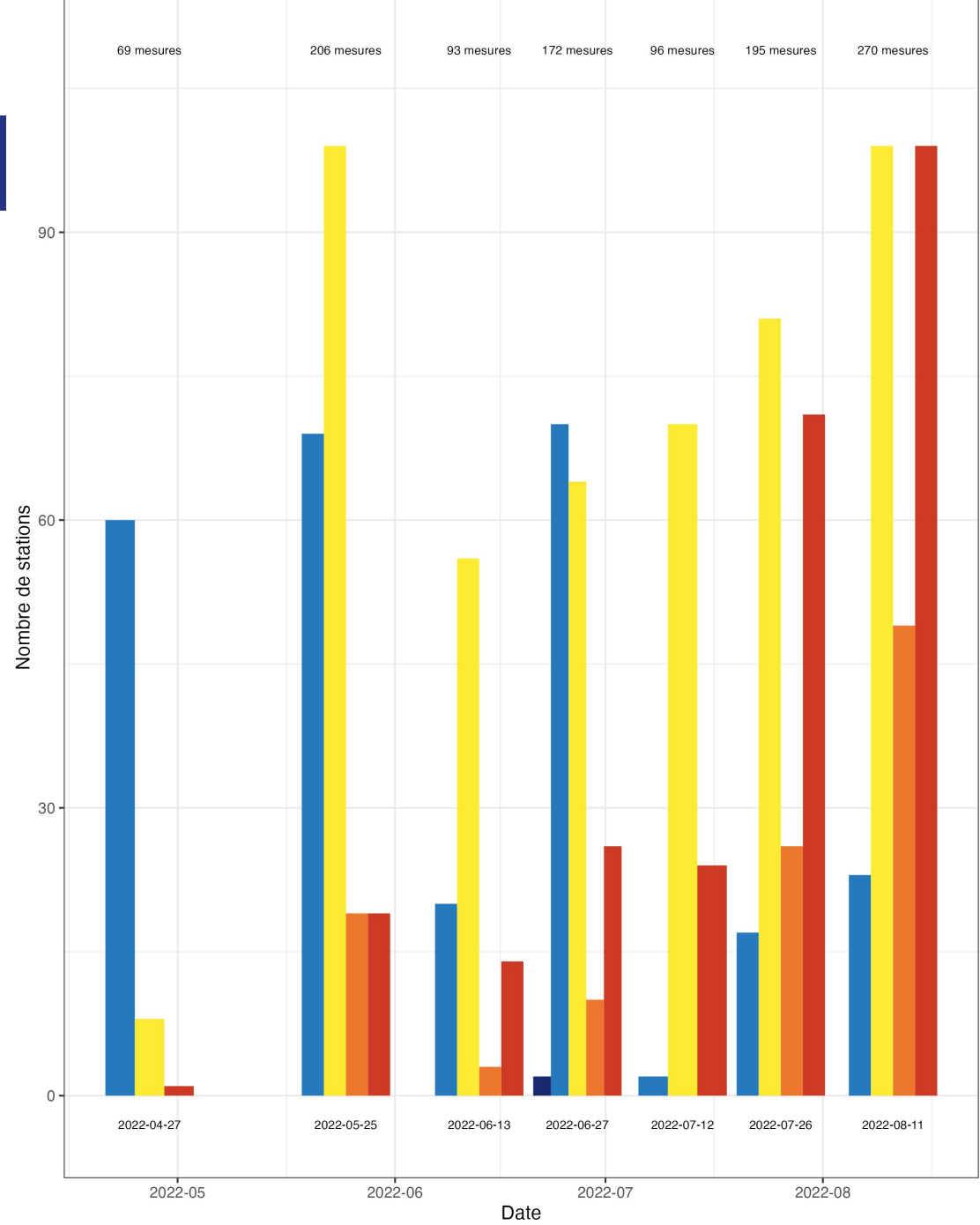


Un travail de terrain: réseaux activables



2022-08-11 - Plateau calcaire





Source des données : FJPPMA/OFB/PNRHJ/SMDL



Un travail de terrain: réseaux pérennes

- Données télétransmises :
 - Objectif : disposer de données en temps réel
 - Installation/maintenance de dispositifs (suite étiage 2018)
 - Température/hauteur d'eau/oxygénation



Capteur piézométrique (taille réelle : 216 mm x 18,3 mm)



Capteur qualité/O₂ (taille réelle : 592 mm x 47 mm)

Un travail de terrain: réseaux pérennes

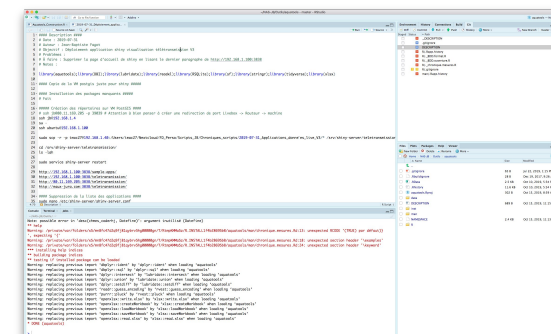
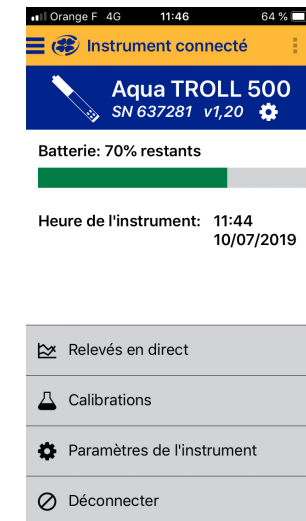
- Données télétransmises



Implantation du capteur qualité/O₂



Modem installé dans un abri hydrométrique



Un travail de terrain: réseaux pérennes

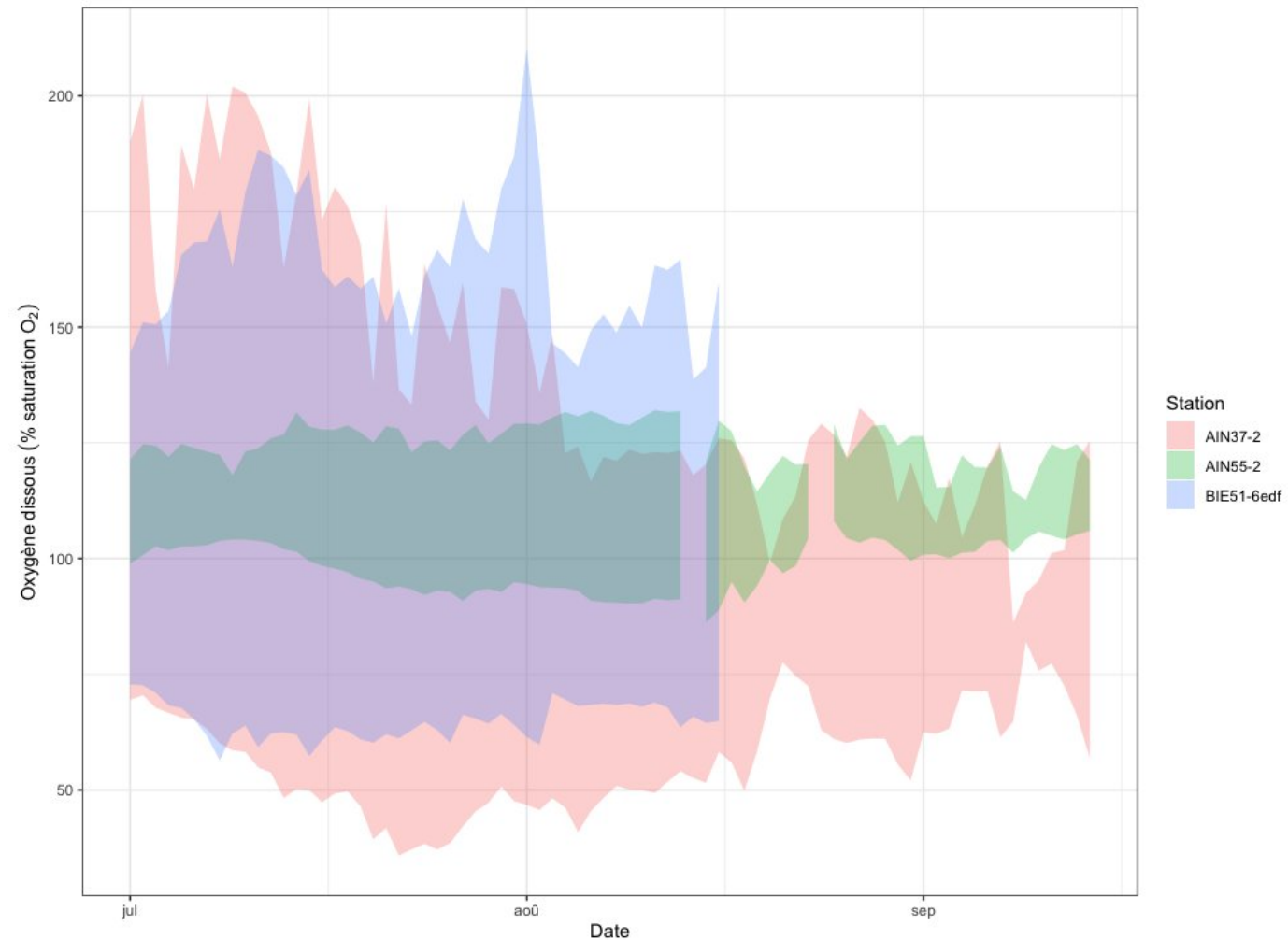
- Données télétransmises :
 - Installation/maintenance de dispositifs
 - Moissonnage de données de partenaires (DREAL, EDF)
 - Affichage sur une interface en ligne (accès restreint)



Un travail de terrain: réseaux pérennes

Amplitudes
journalières des
saturations en O_2

Ain et Bienne



Un travail de terrain: réseaux pérennes

Amplitudes journalières classées des concentrations en O₂ (mg/L)

| Station | q ₀ | q ₁ | q ₂ | q ₃ | q ₄ |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ain à Marigny | 0,95 | 5,29 | 6,06 | 9,46 | 12,4 |
| Ain à Pont-de-Poitte | 0,73 | 1,56 | 2,03 | 2,51 | 3,08 |
| Bienne à Jeurre | 5,67 | 6,9 | 7,96 | 9,44 | 12,7 |

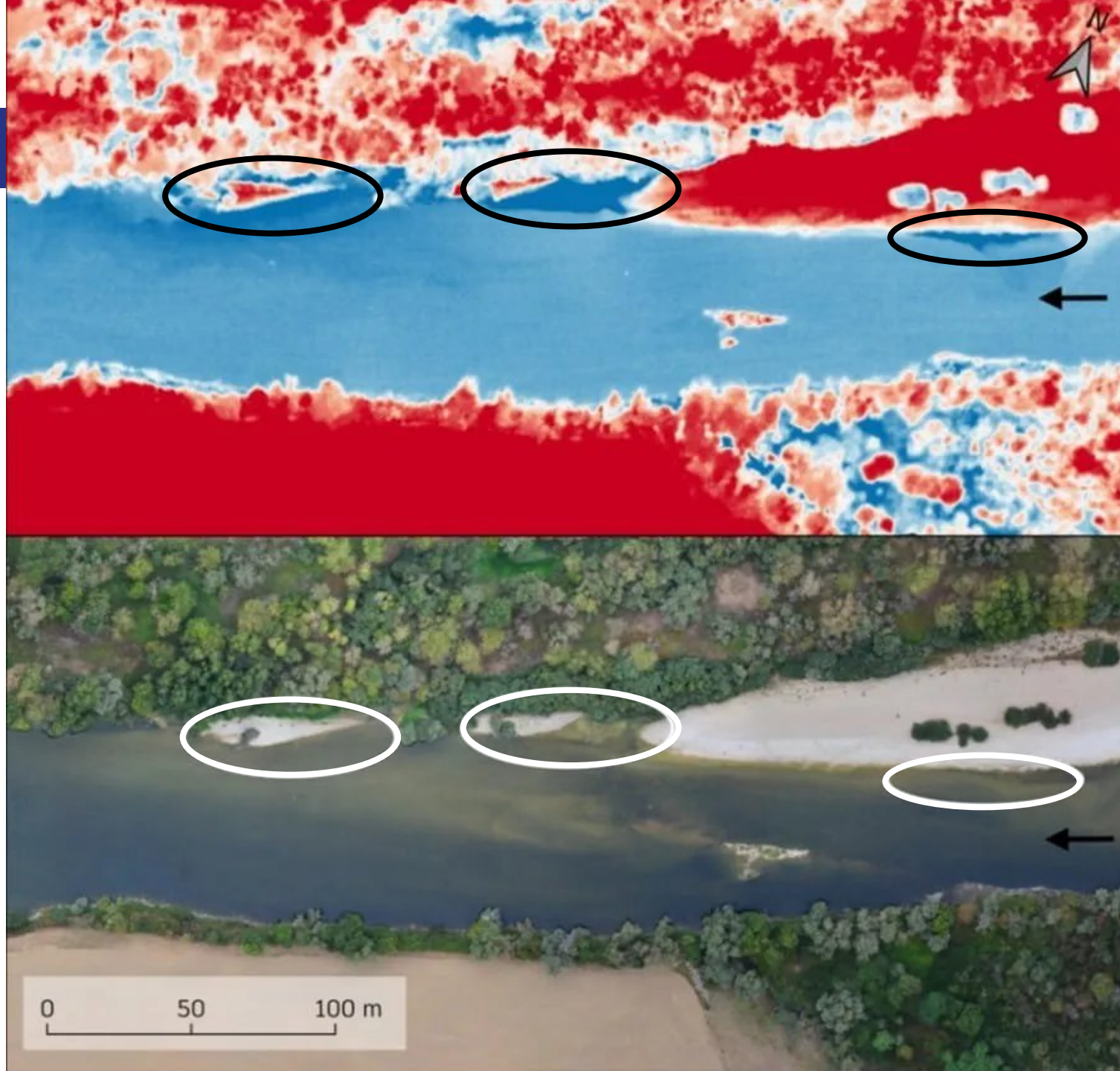
Amplitudes nycthémerales > 4 mg/L → problématiques pour les salmonidés en présence (TRF, OBR)



Un travail de terrain: fond de connaissance

- Délimitation des secteurs à enjeux :
 - Mission aéroportée sur une partie de l'Ain (90 km) et la Bienne (55 km)
 - Prises de vues classiques et infra-rouge
 - Cartographie des refuges thermiques (en cours)





Les instances de concertation

- Participation à 15 **cellules de veille sécheresse**
- Participation à 2 **comités de veille sécheresse**
- Participation à 2 **réunions thématiques** de crise concernant les **activités aquatiques de baignade, de canyoning et de sports de pagaie**
- Participation à 11 **cellules d'alerte** de la **basse rivière d'Ain**



Perspectives

- Temps de résilience nécessaire pour les populations (2017, 2018, 2020, 2022, ...)
- Nécessité de disposer d'outils d'aide à la décision :
 - Extension du réseau physique de données télétransmises
 - Intégration de nouvelles données
 - Ouverture de l'outil aux partenaires
- Linéarisation du suivi des assecs
- Politique de formation des pêcheurs, des élus locaux et des citoyens aux enjeux de l'eau et du changement climatique
- Politique de participation aux concertations locales de gestion de l'eau, et de contestation des potentielles problématiques observées



Exemples d'outils de suivi des milieux aquatiques mis en œuvre dans la gestion de l'étiage 2022 Département du Jura

jean-baptiste.fagot@peche-jura.com

