

Etude télémétrique des déplacements des saumons dans la Sélune avant l'arasement des barrages



Quatrièmes rencontres techniques de Normandie Grands Migrateurs

Pont-Audemer - 19 décembre 2019



Restauration écologique du fleuve Sélune :

Compréhension des mécanismes de restauration écologique d'un cours d'eau suite au démantèlement de barrages

programme-selune.com

- ✓ Restauration des écosystèmes suite à une suppression de barrages : approche fonctionnelle des interactions entre zones aquatique et riveraine
- ✓ Rôle des espèces ingénieures (**lamproie marine et saumon**) dans les processus sédimentaires et la restauration des habitats aquatiques
- ✓ Projet LEARN : Impact de l'arasement des barrages sur les flux hyporhéiques et les échanges nAppe Rivière de la Sélune
- ✓ Influence du démantèlement des barrages sur les traits d'histoire de vie des espèces amphihalines thalassotoques : cas de l'**anguille** et du **flet** de la Sélune
- ✓ Etude télémétrique des déplacements des **poissons migrateurs** dans la Sélune avant l'arasement des barrages
- ✓ Reconfiguration des collectifs et projet de territoire. La Sélune après les barrages

Etude télémétrique des déplacements des saumons dans la Sélune avant l'arasement des barrages

INRA-AFB, Pôle « Poissons migrateurs », Rennes

Contact : emilien.lasne@inrae.fr



Contexte 'saumon'

Local : arasement des barrages

Global : changement climatique

Connectivité, température et débit

Survie estivale

Montée sur les frayères

Vitellogénèse

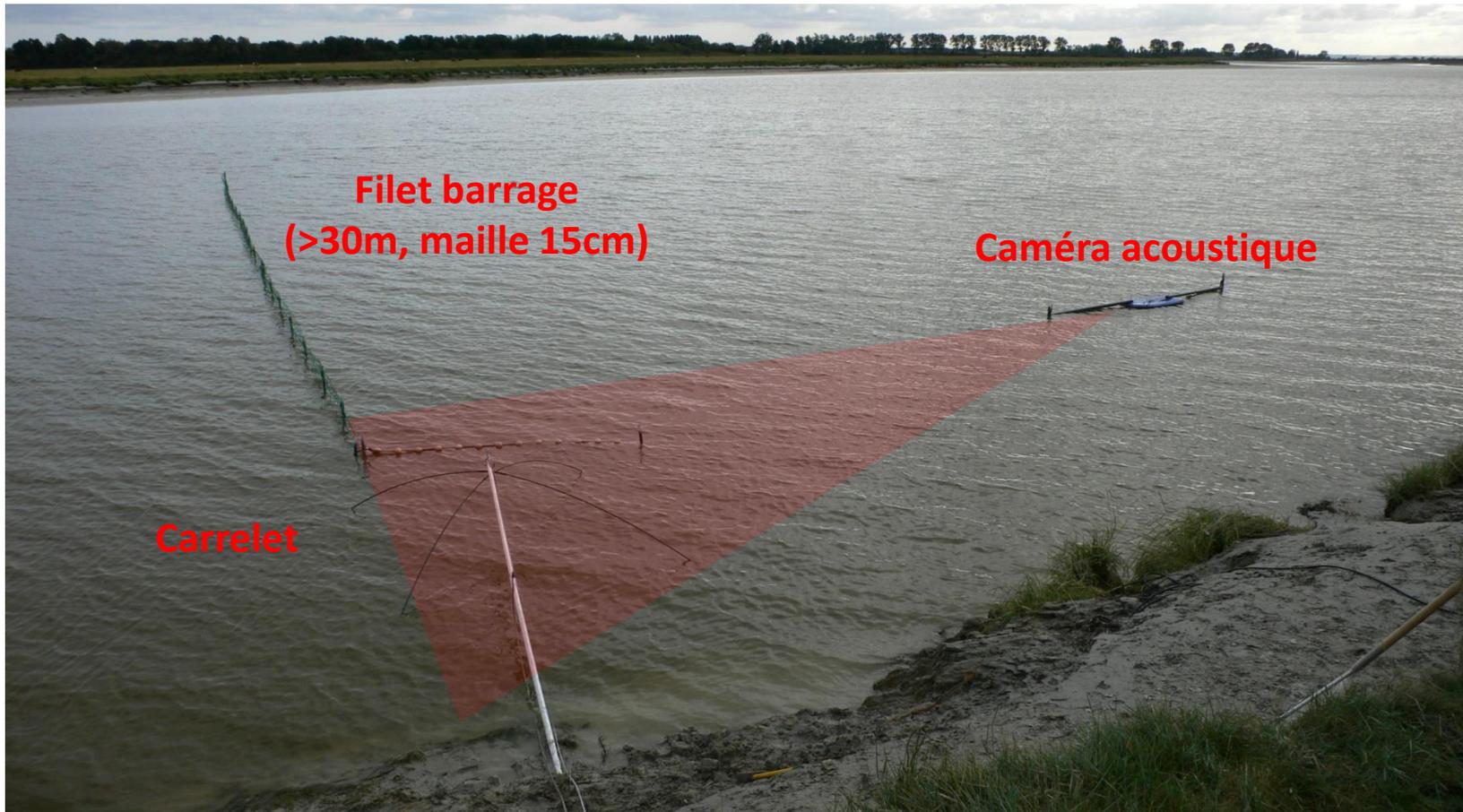
Succès reproducteur

Dynamique de population

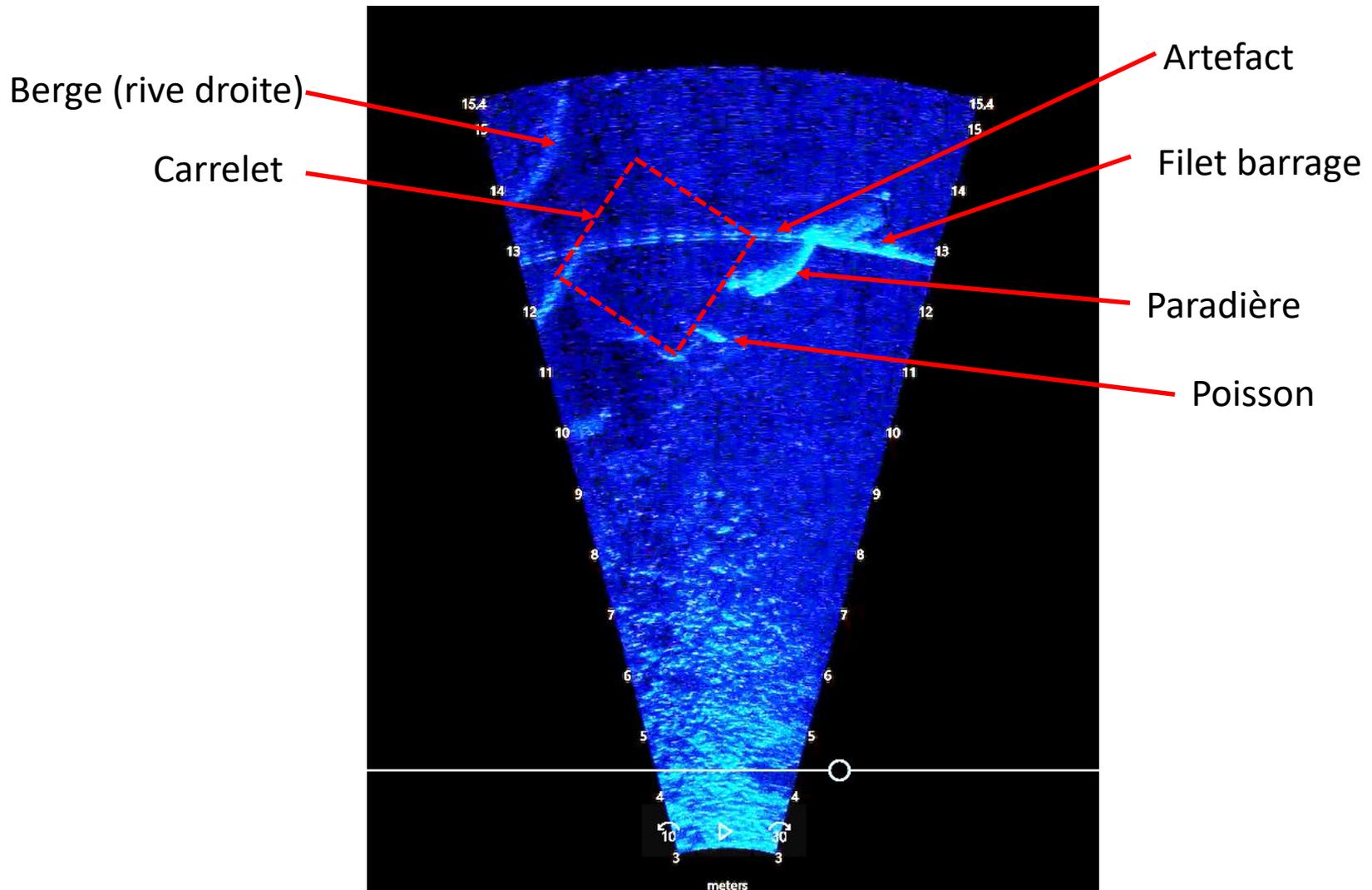
Problématique et objectifs en 2019

- ✓ Quel est le comportement des saumons adultes de leur entrée en eau douce jusqu'à la montée sur les frayères?
- ✓ Quels sont les habitats utilisés ?
- ✓ Quelles sont les pressions rencontrées?
 - ✓ Mettre au point la technique de capture
 - ✓ Installer un réseau d'antennes
 - ✓ Marquer et suivre une 30aine de saumons

Technique de capture



Technique de capture (autorisée et contrôlée par l'administration)



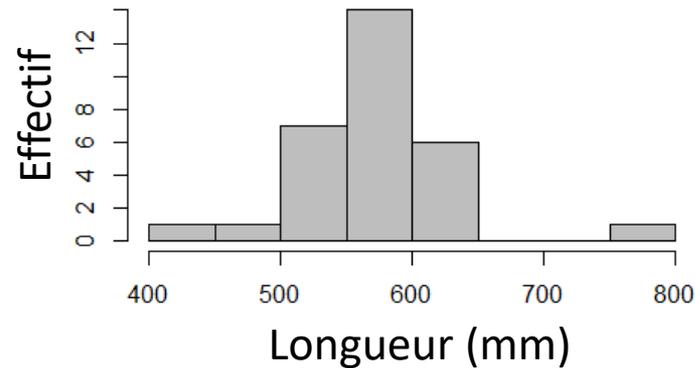
Technique de capture (autorisée et contrôlée par l'administration)



Capture et marquage

13 nuits entre le 1^{er} avril et le 16 juillet
30 saumons capturés en juillet :

- 5 la nuit du 1 au 2
- 2 la nuit du 8 au 9
- 15 la nuit du 15 au 16
- 8 la nuit du 16 au 17



Capture et marquage

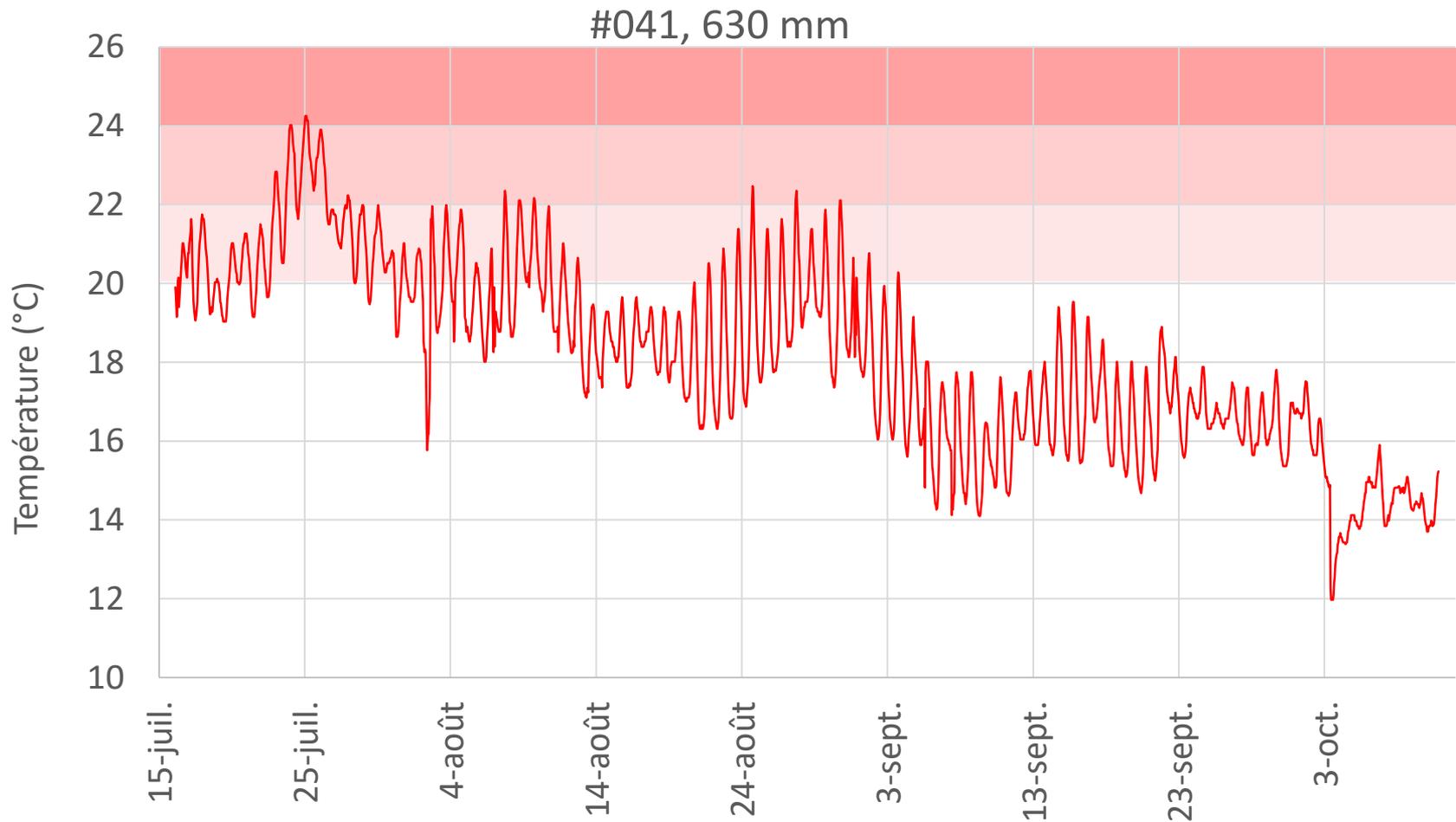


Radioémetteur + enregistreur de température

Exemple de comportement : #361



Données thermiques



Individu recapturé mi-octobre à Cerisel (Ducey)



SEPT INDIVIDUS SUIVIS JUSQU'À LA FRAIE

Localisés mi-décembre la Sée



Localisé mi-décembre sur un affluent de l'OIR



Localisé mi-décembre sur l'OIR



Localisé mi décembre sur le BEUVRON



Retrouvé à Rimou (COUESNON)
post-fraie mi-janvier



Bilan provisoire

- Un été très chaud, faibles débits
- Des poissons exposés à des températures très élevées (conséquences sur la survie et le comportement?)
- Environ 1/3 des émetteurs immobiles/disparus en fin d'été
- 7 ont été suivis jusqu'à la reproduction (décembre-janvier)
- Causes « d'immobilisation » souvent floues (régurgitation, mortalité)
- 3 poissons pêchés (émetteurs rapportés)
- Des échanges avec la Sée et le Couesnon

→ POURSUITE EN 2020

Communication/sensibilisation

Des scientifiques étudient le comportement des saumons dans le bassin de la Sélune



Pourquoi ?

Le saumon, espèce emblématique de la Baie du Mont Saint Michel et de ses affluents, passe de 2 à 10 mois à l'aval des cours d'eau lorsqu'il revient de mer avant de monter vers les frayères pour se reproduire. Cette phase est très méconnue et de nombreuses questions subsistent : quels habitats utilise-t-il ? Quand se déplace-t-il (en fonction du débit, de la température, des coefficients de marée) ? Comment se comportera-t-il après le démantèlement des barrages de Vezins et la Roche-Qui-Boit ? Quelles sont les pressions rencontrées ? Quelles sont les conséquences du réchauffement des eaux et des modifications des débits attendus avec le changement climatique sur la reproduction ? Apporter des réponses à ces questions permettra de mieux gérer la population.

Qui ?

Le Pôle R&D « Poissons migrateurs dans leur environnement », AFB - INRA - Agrocampus Ouest - UPPA

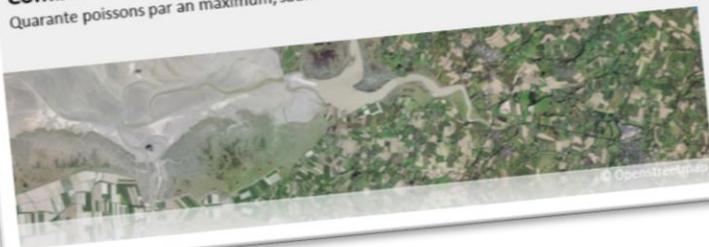


Quand ?

A partir du printemps 2019 et pour 4 ans afin d'avoir des données avant et après déconstruction des barrages de Vezins et la Roche-Qui-Boit.

Combien de poissons seront marqués ?

Quarante poissons par an maximum, saumons de printemps et castillons.



Comment ?

Par radio-télémetrie, méthode couramment utilisée pour étudier le comportement des saumons sans perturber leur reproduction. Les saumons sont capturés à l'aide d'un filet guidant le poisson vers un carrelet dans la partie basse de la Sélune. Un émetteur est introduit dans l'estomac des poissons (c'est possible car les poissons ne s'alimentent plus). Une puce électronique semblable à celle dont on équipe les animaux domestiques est également introduite dans l'abdomen des poissons. Les poissons marqués sont ensuite détectés grâce à des récepteurs fixes positionnés le long du cours d'eau ou grâce à des récepteurs mobiles. Les déplacements peuvent être ainsi suivis jusqu'à la reproduction.



Dispositif de capture utilisé (filet barrage et carrelet)



Insertion d'un émetteur dans l'estomac d'un saumon

Quel est le cadre réglementaire de cette étude ?

Cette étude bénéficie d'une autorisation préfectorale autorisant la capture des saumons et a été examinée par un comité d'éthique, instance chargée de contrôler le respect des règles en matière de bien-être animal dans le cadre d'études scientifiques.

Que faire si vous pêchez un saumon marqué ?

Les saumons marqués ne se distinguent que par l'antenne d'une vingtaine de centimètres qui sort par une ouïe. Si vous conservez le poisson, vous pouvez récupérer l'émetteur et la puce électronique qui se trouvent dans les viscères et nous contacter. Si vous le relâchez, indiquez-le nous également, vous contribuerez ainsi au développement des connaissances sur la population de saumons de la Sélune !

Qui contacter ?

Emilien Lasne, UMR Ecologie et Santé des Ecosystèmes, INRA-Agrocampus Ouest
65, rue de Saint Brieuc 35042 Rennes
emilien.lasne@inra.fr - 02 23 48 54 41

