



# MIGRATION ET TAUX DE MORTALITÉ DES TRUITES DE MER EN ESTUAIRES ET EAUX CÔTIÈRES

Céline Artero, Rasmus Lauridsen, William Beaumont, Quentin Josset,  
Nicolas Jeannot, Elodie Réveillac  
*Game and Wildlife Conservation Trust*

# Contexte

## ○ Le cycle de vie de la truite de mer

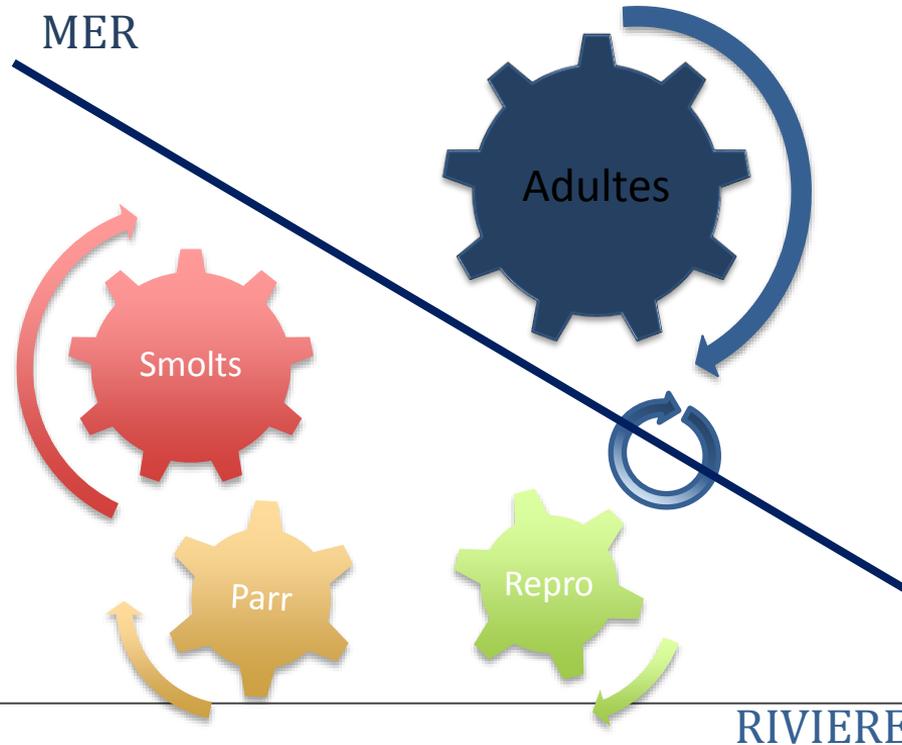
- ✧ Espèce anadrome
- ✧ Cycle de vie en eau douce et en eau salée



# Contexte

## ○ Le cycle de vie de la truite de mer

- ✧ Espèce anadrome
- ✧ Cycle de vie en eau douce et en eau salée



# Contexte

## ○ Le cycle de vie de la truite de mer

- ✧ Espèce anadrome
- ✧ Cycle de vie en eau douce et en eau salée



## ○ En rivière

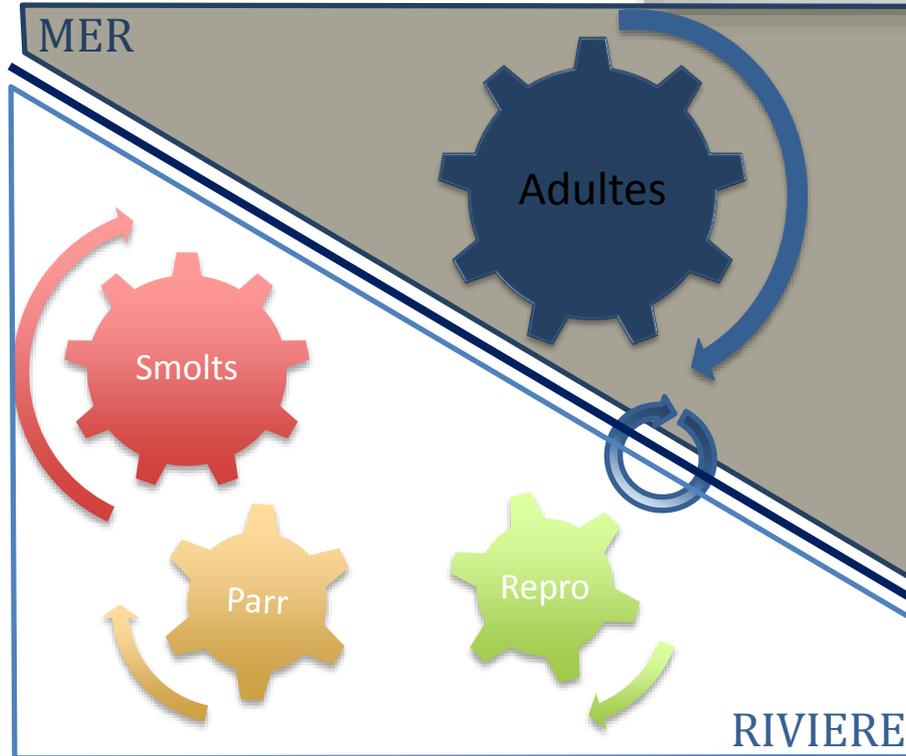
- ✧ Existence de système de suivis des populations (piege, antenne PIT tag)
- ✧ Truitelles et reproducteurs

## ○ En mer

- ✧ Suivis plus difficiles

# Contexte

- Le cycle de vie de la truite de mer



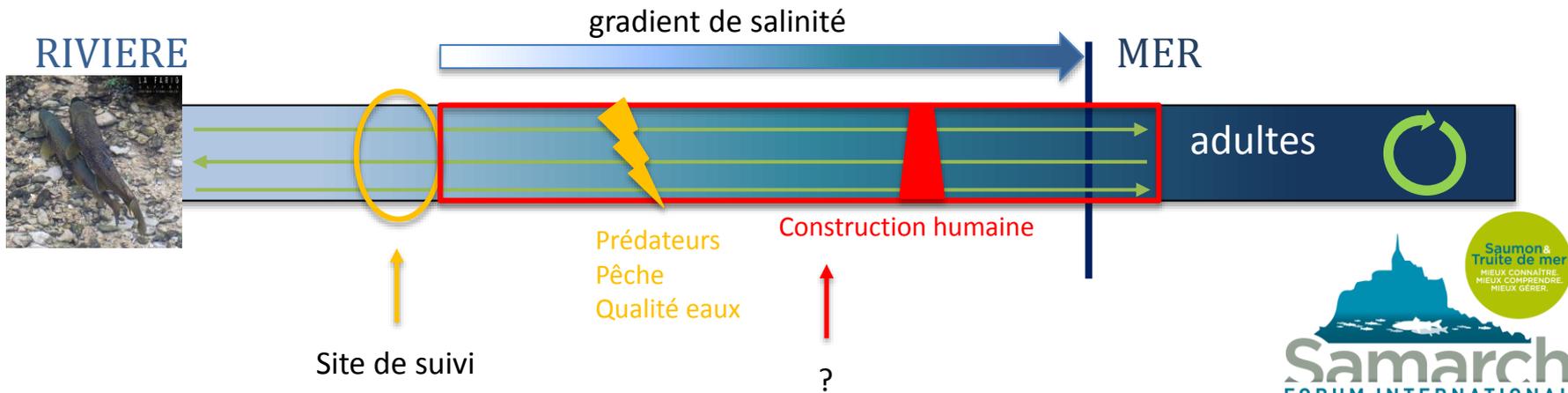
# Contexte



## ○ Le projet interreg SAMARCH

- ✧ Focus sur la partie estuarienne du cycle de vie des salmonidés
- ✧ Plusieurs disciplines scientifiques
- ✧ Objectif : gestion des salmonidés

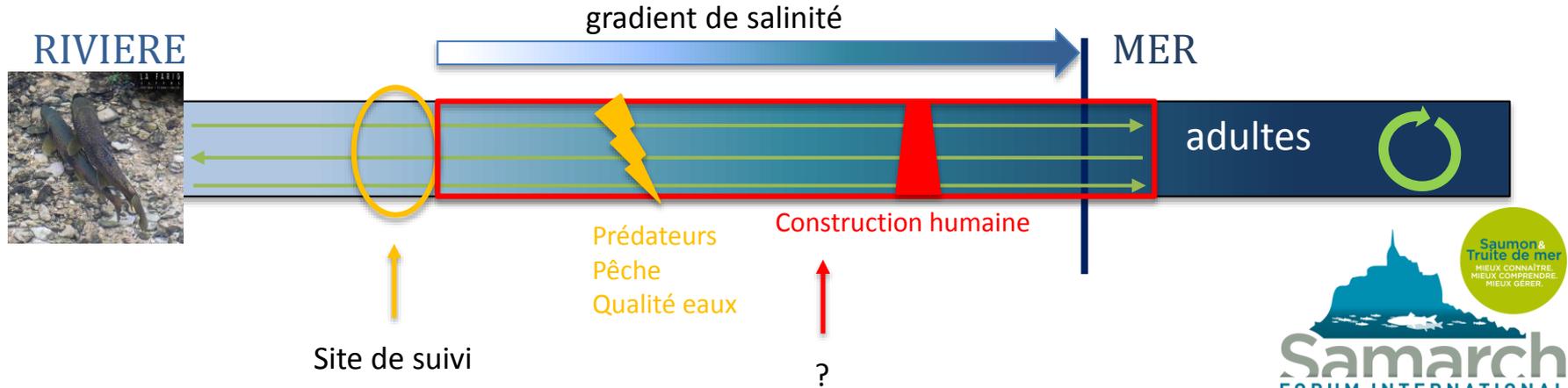
## ○ Suivi des migrateurs



# Suivi des migrations

## ○ Objectifs de l'étude

- ✧ Temps de presence dans l'estuaire
- ✧ Vitesse de migration
- ✧ Identification des habitats avec un fort taux de mortalité
- ✧ Routes migratoires
- ✧ Habitats d'alimentation



# Suivi des migrations

## ○ 3 sites d'étude

- ✧ Tamar
- ✧ Frome
- ✧ Bresle



# Suivi des migrations

## ○ 3 sites d'étude

- ✧ Tamar
- ✧ Frome
- ✧ Bresle

## ○ 2 stades de vie

- ✧ Smolts
- ✧ Adultes

# Suivi des migrations

## ○ 3 sites d'étude

- ✧ Tamar
- ✧ Frome
- ✧ Bresle

## ○ 2 stades de vie

- ✧ Smolts
- ✧ Adultes

## ○ 2 milieux

- ✧ Estuaires
- ✧ Milieu marin

# Suivi des migrations

## ○ 3 sites d'étude

- ✧ Tamar
- ✧ Frome
- ✧ Bresle

## ○ 2 stades de vie

- ✧ Smolts
- ✧ Adultes

## ○ 2 milieux

- ✧ Estuaires
- ✧ Milieu marin

## ○ 2 méthodologies

- ✧ Télémétrie acoustique
- ✧ Enregistreurs de température et pression



# Méthodologie

## ○ En estuaire

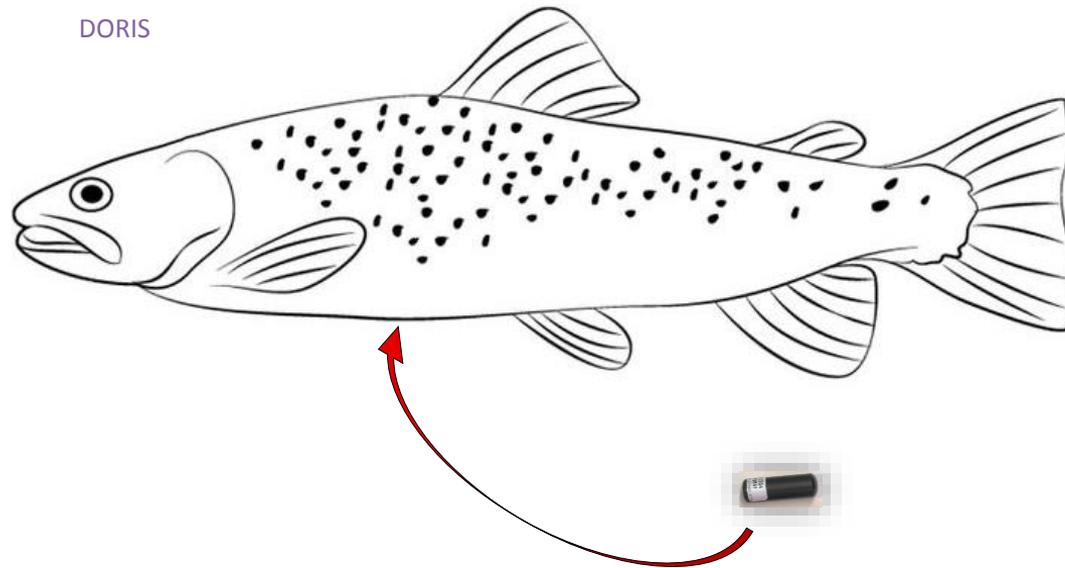
- ✧ Télémétrie acoustique
- ✧ Marquage interne avec des transmetteurs acoustique
  - Bip toutes les 30 seconds
  - Bips détectés jusqu'à 200 m des récepteurs acoustiques



# Méthodologie

## ○ En estuaire

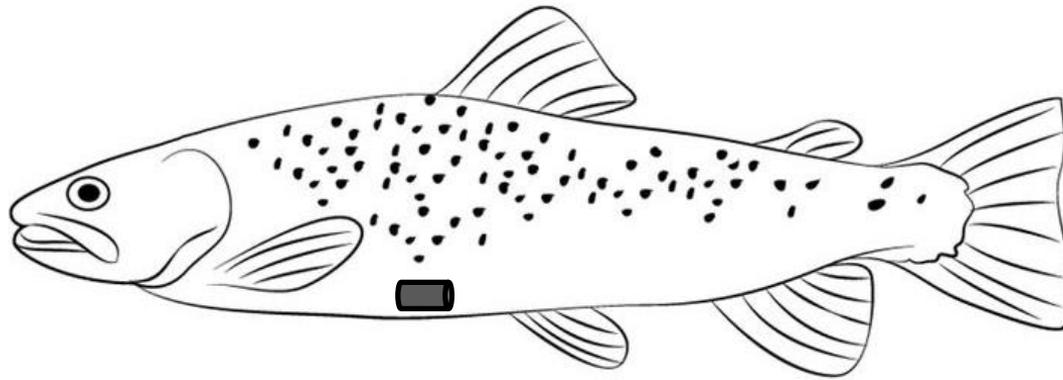
- ✧ Télémétrie acoustique



# Méthodologie

- En estuaire

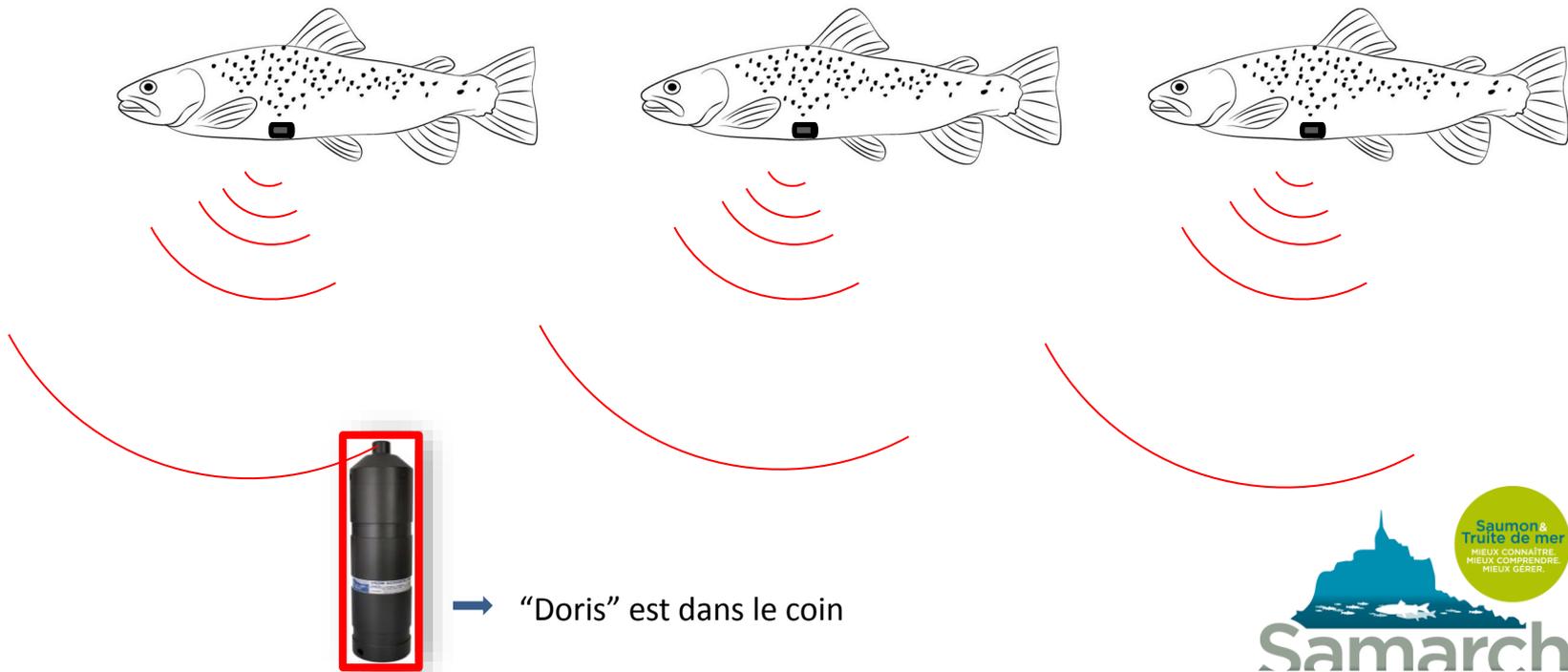
- ✦ Télémétrie acoustique



# Méthodologie

## ○ En estuaire

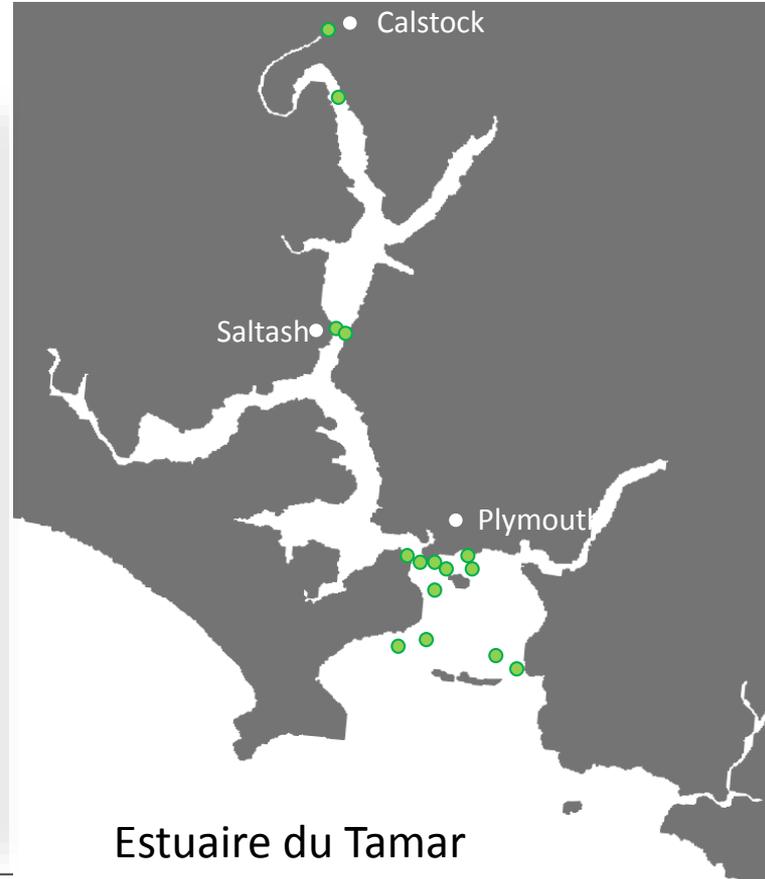
### ✦ Télémétrie acoustique



# Méthodologie

## ○ En estuaire

### ✧ Télémétrie acoustique

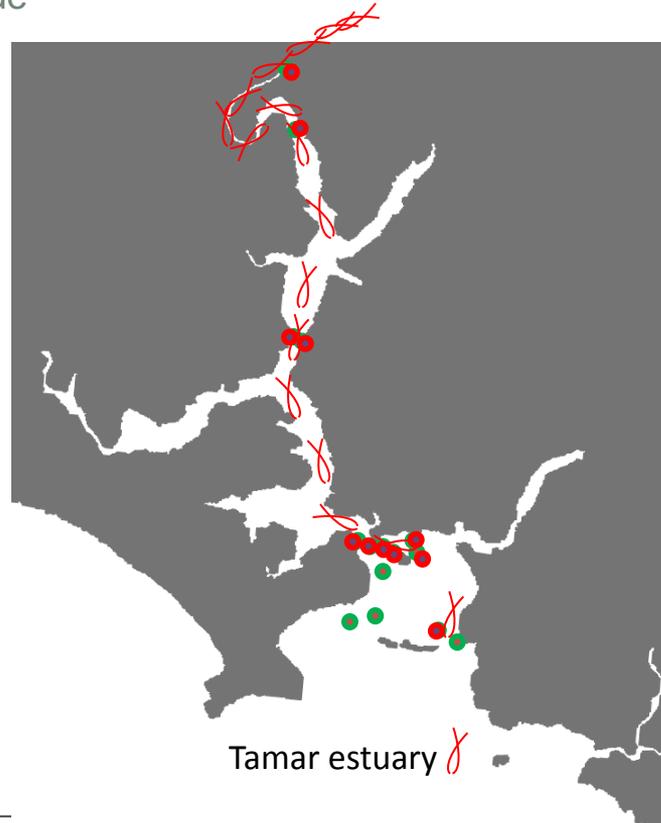


Estuaire du Tamar

# Méthodologie

- En estuaire

- ✧ Télémétrie acoustique



# Méthodologie

## ○ En estuaire

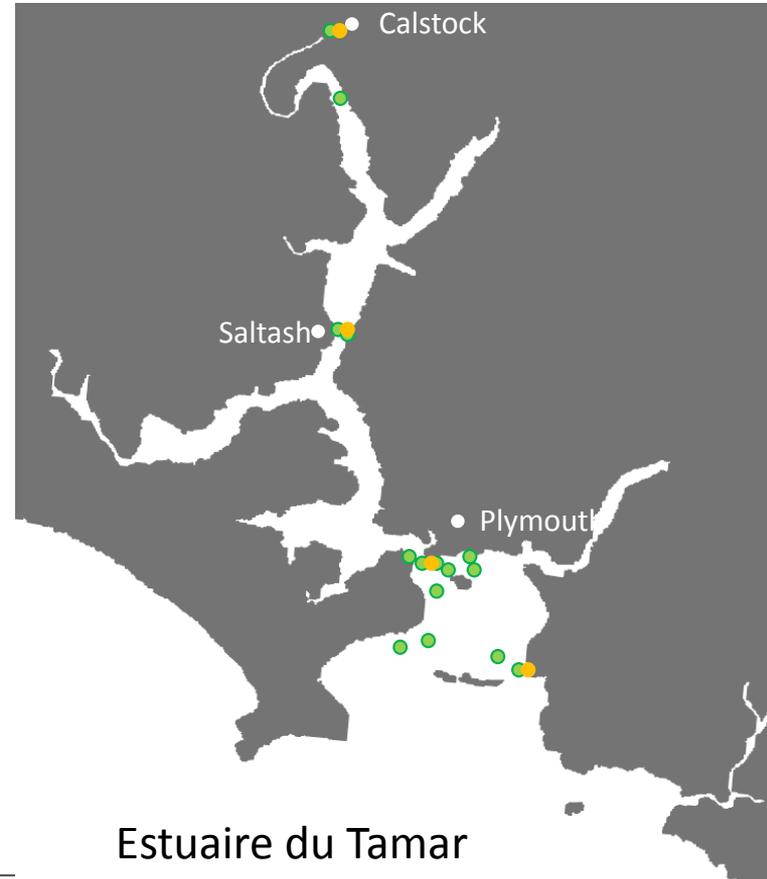
- ✧ Télémétrie acoustique



# Méthodologie

## ○ En estuaire

- ✧ Télémétrie acoustique
- ✧ Sondes de temperature, salinité et oxygene

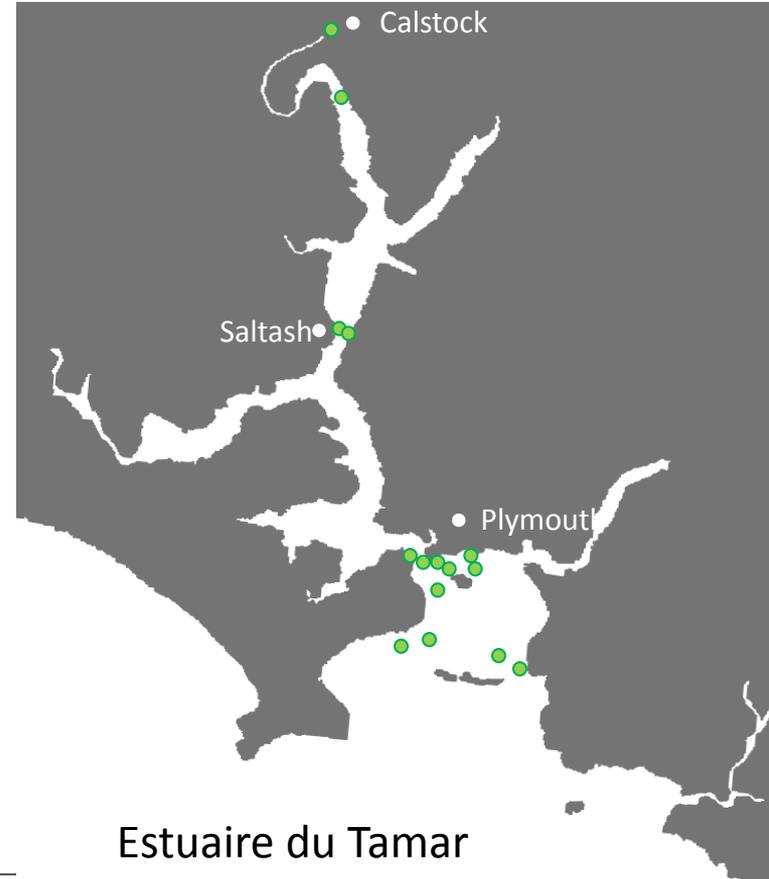
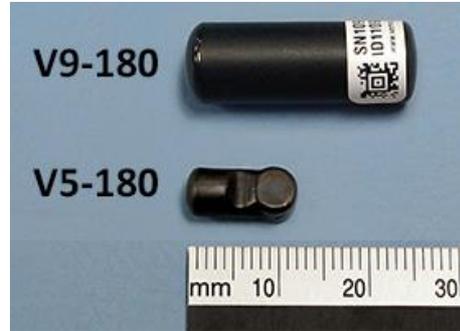


# Méthodologie

## ○ En estuaire

### ✧ Télémétrie acoustique

- Adultes
- Smolts



# Méthodologie

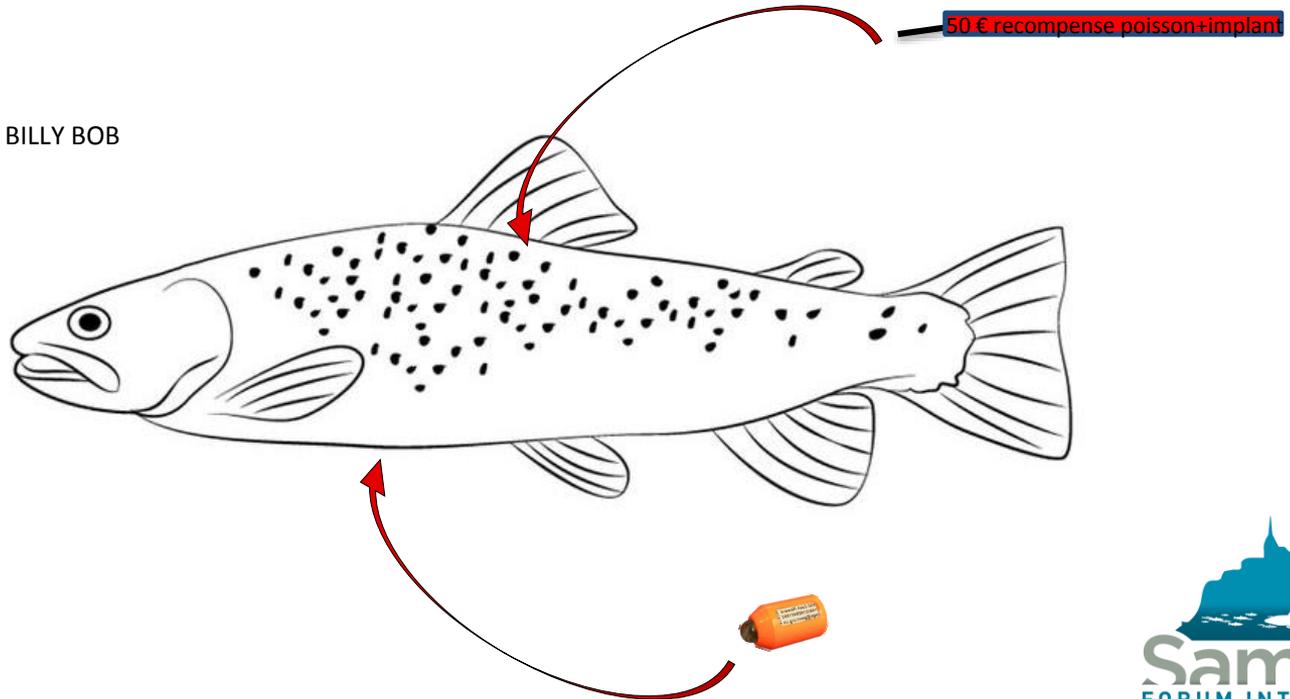
- En estuaire
- En mer
  - ✧ Enregistreurs de température et pression



# Méthodologie

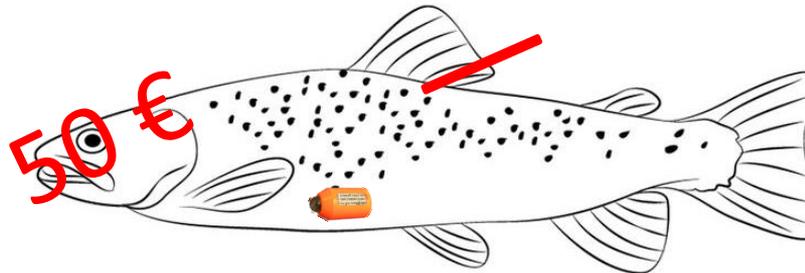
- En estuaire
- En mer
  - ✦ Enregistreurs de température et pression

BILLY BOB



# Méthodologie

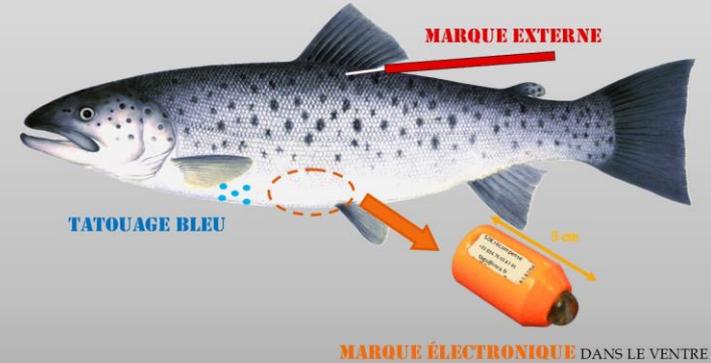
- En estuaire
- En mer
  - ✦ Enregistreurs de température et pression



**MARQUAGE DE TRUITES DE MER**

## 50€ RÉCOMPENSE

SI VOUS TROUVEZ UNE TRUITE MARQUÉE ET/OU TATOUÉE



**GARDEZ LE POISSON ENTIER ET SES MARQUES**

NOTEZ LA **DATE** ET LE **LIEU** DE LA CAPTURE ET **CONTACTEZ-NOUS**

**INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE (INRA)**

Email : [tags@inra.fr](mailto:tags@inra.fr) - Tel : 06 76 03 87 45

Site internet : [www.samarch.org/fr/project-information/fish-tracking/](http://www.samarch.org/fr/project-information/fish-tracking/)



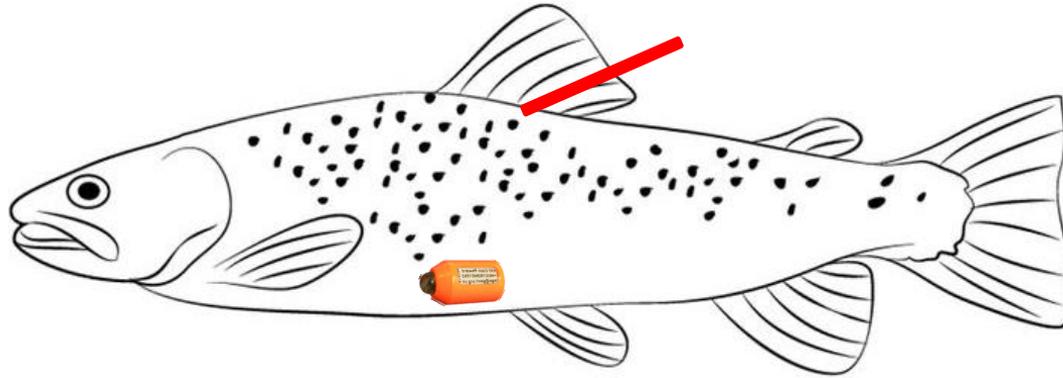
# Méthodologie

- **En estuaire**
- **En mer**
  - ✦ Enregistreurs de température et pression



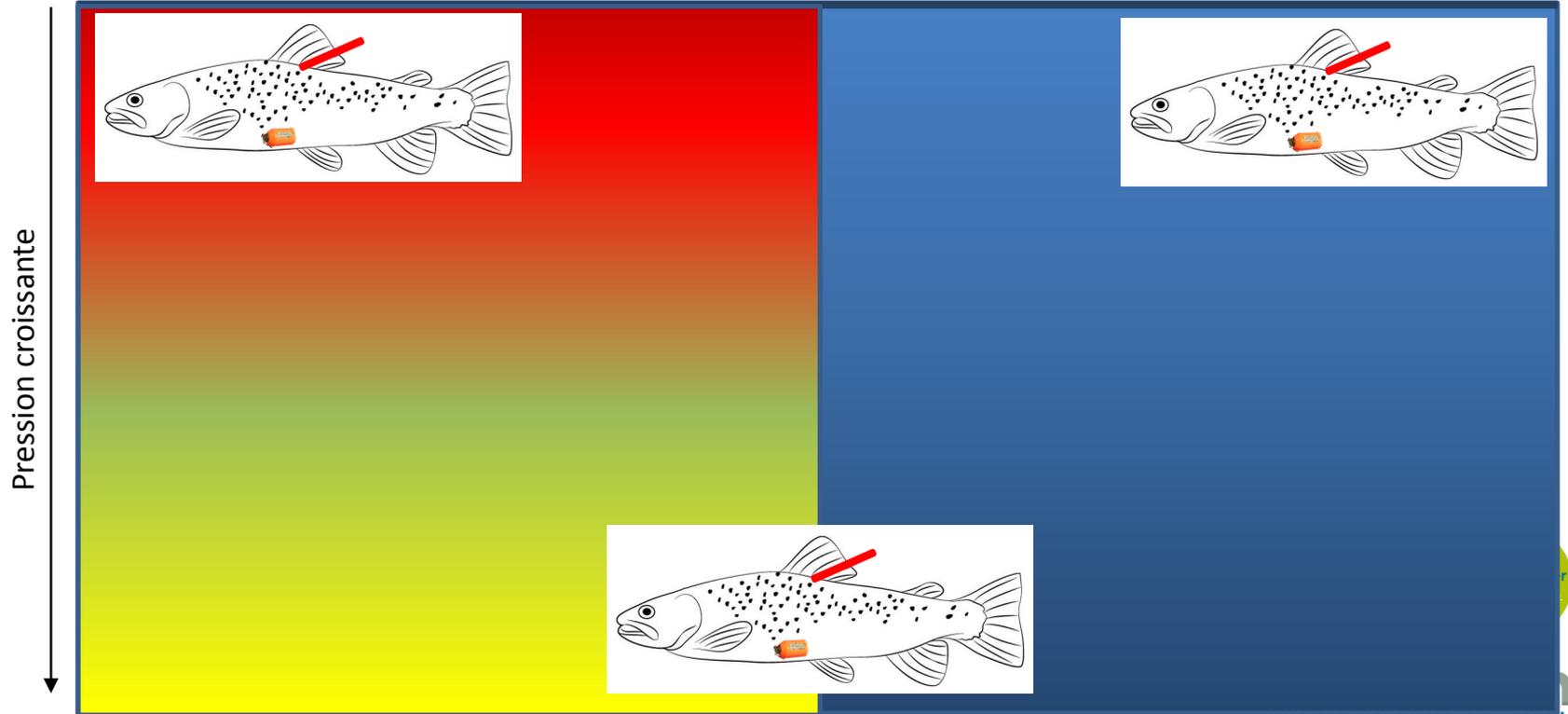
# Méthodologie

- En estuaire
- En mer
  - ✦ Enregistreurs de température et pression



# Méthodologie

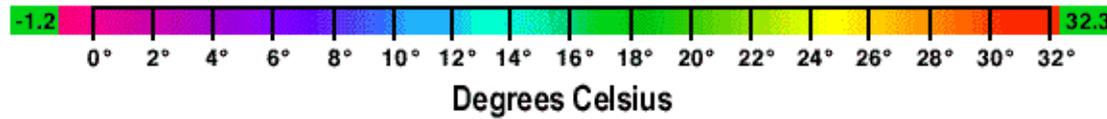
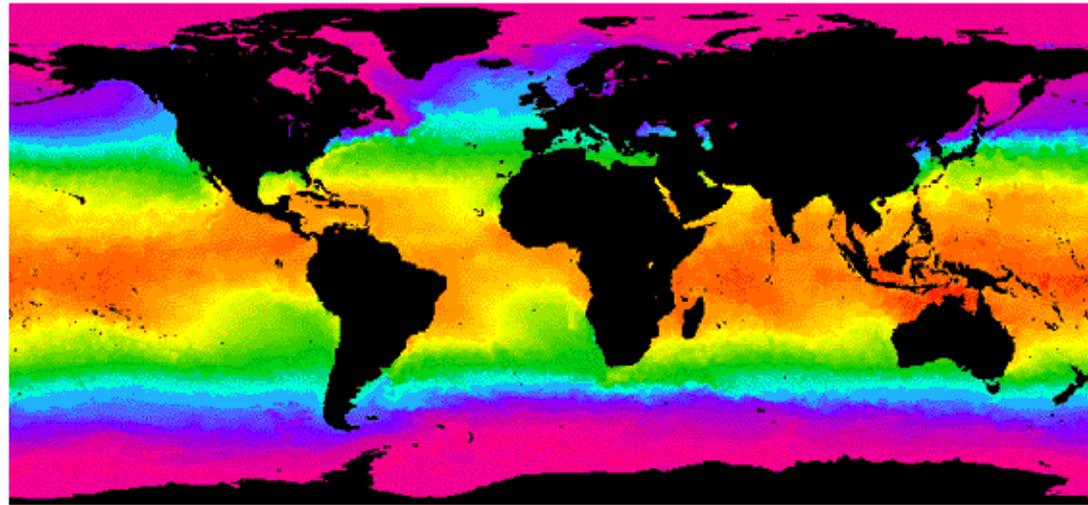
- En estuaire
- En mer



# Méthodologie

- En estuaire
- En mer

Sea Surface Temperature



# Méthodologie

- En estuaire
- En mer



# Premiers résultats

## ○ Poissons marqués en 2018

- ✧ 60 smolts de truite de mer par estuaire → 180 smolts au total
- ✧ ~ 5 truites de mer adultes par estuaires → 16 adultes au total

## ○ Période de marquage

- ✧ Smolts : mars-mai
- ✧ Adultes : novembre-février

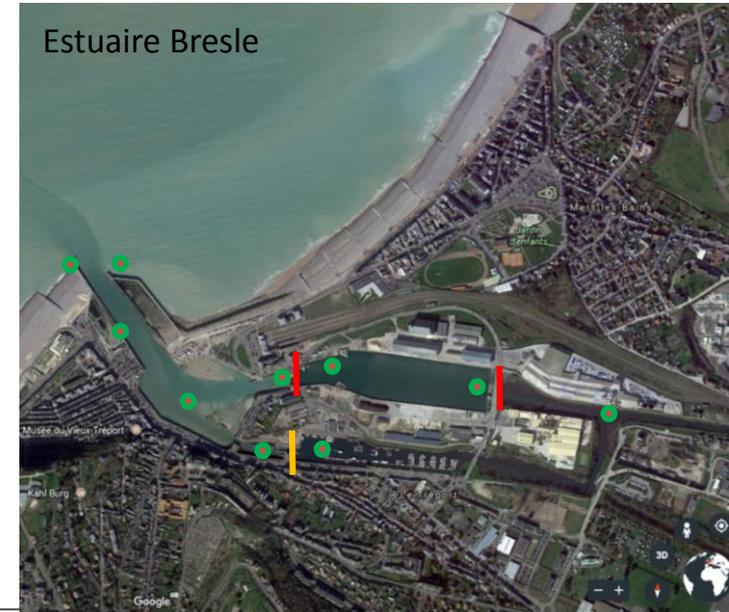
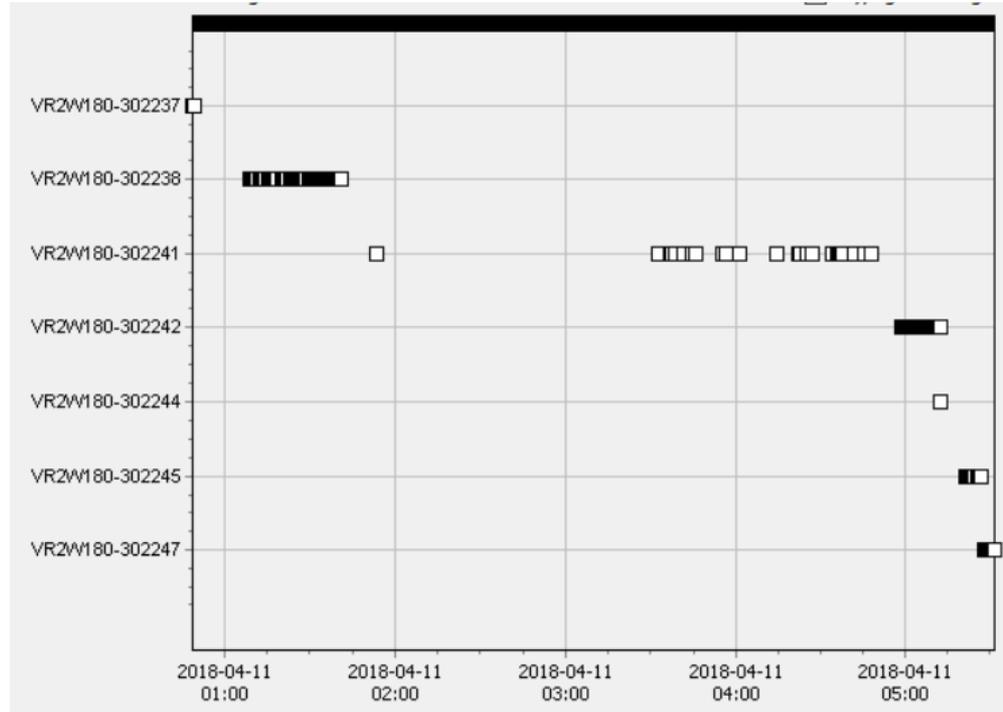
## ○ Smolts en migration

- ✧ Bresle : 51
- ✧ Frome : 41
- ✧ Tamar : 59

# Premiers résultats

## ○ Migration des smolts sur la Bresle

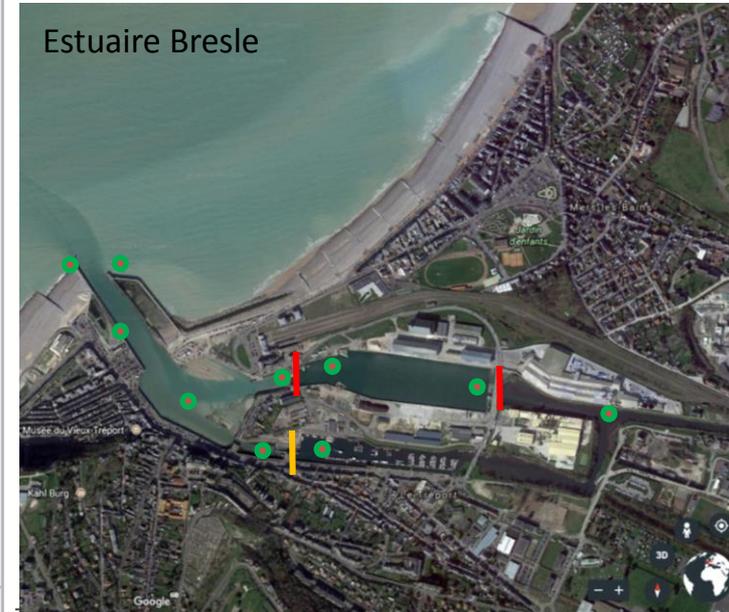
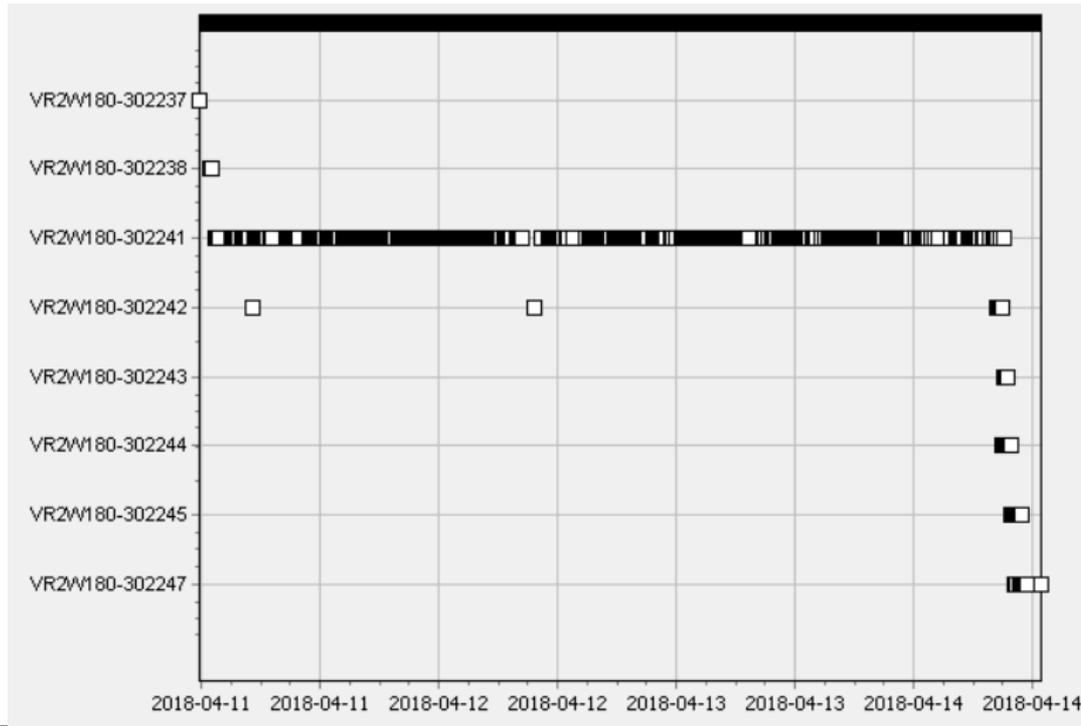
✧ Smolt marqué le 9 avril 2018 de 17,2 cm et 47 g



# Premiers résultats

## ○ Migration des smolts sur la Bresle

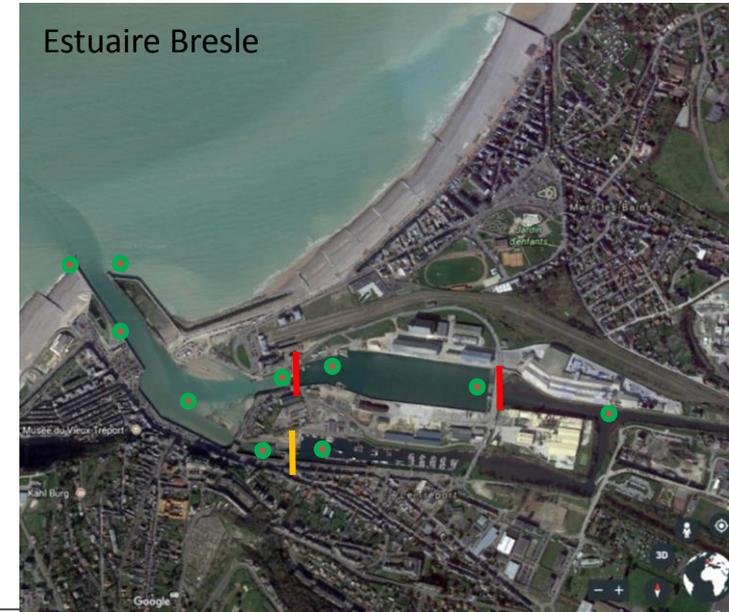
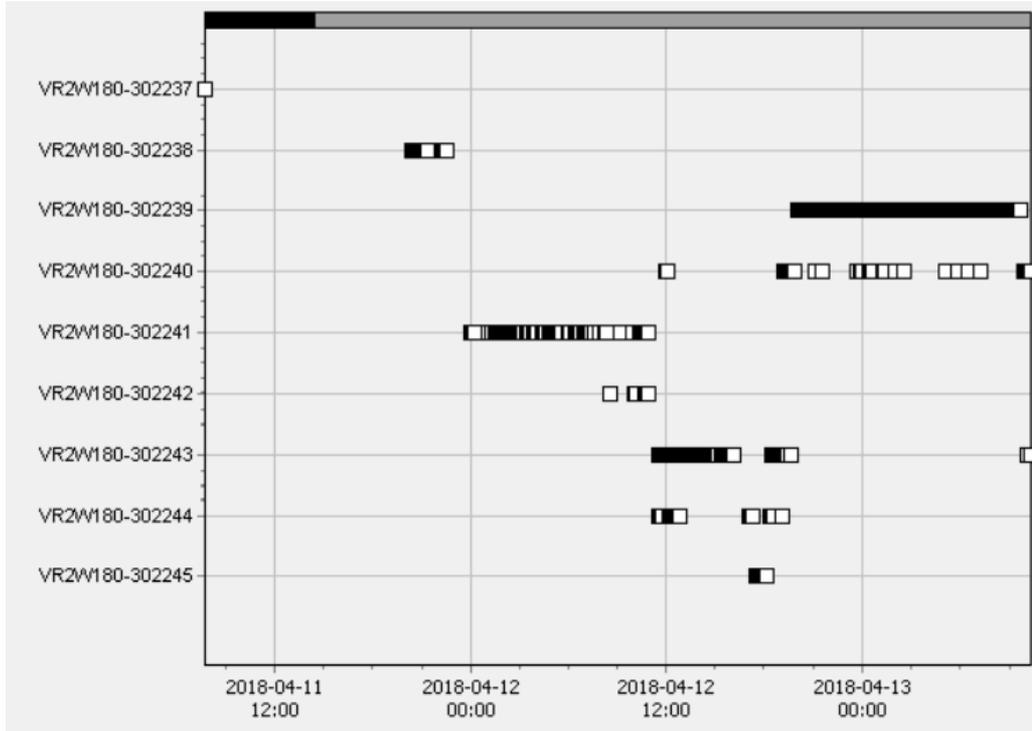
✧ Smolt marqué le 9 avril 2018 de 22,1 cm et 131 g



# Premiers résultats

## ○ Migration des smolts sur la Bresle

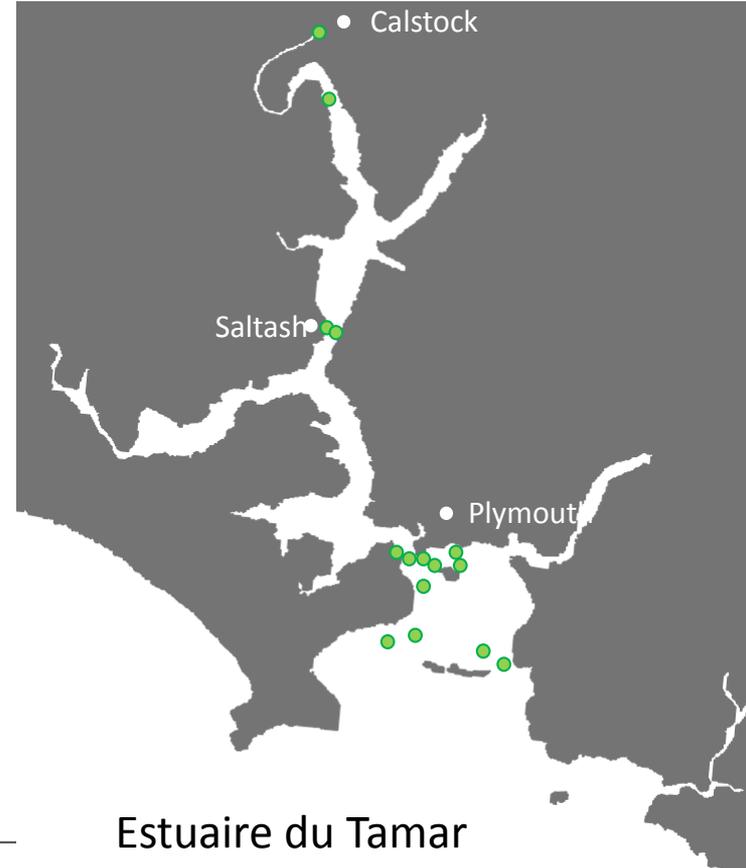
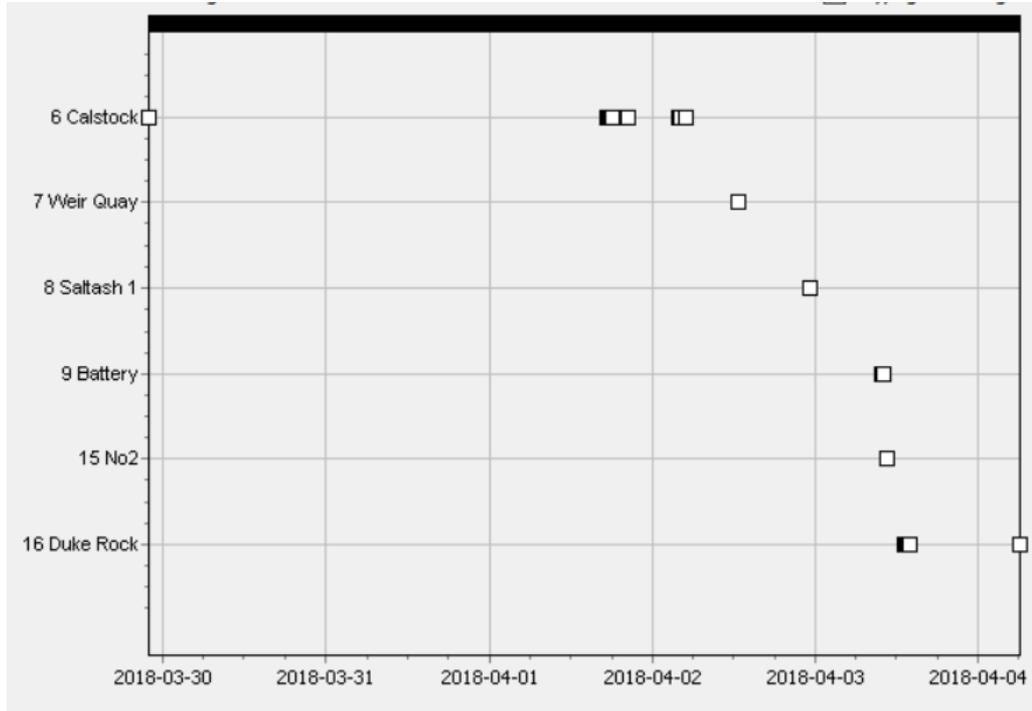
✧ Smolt marqué le 9 avril 2018 de 15,8 cm et 46 g



# Premiers résultats

## ○ Migration des smolts sur le Tamar

✧ smolt marqué le 28 mars 2018 de 19,7 cm

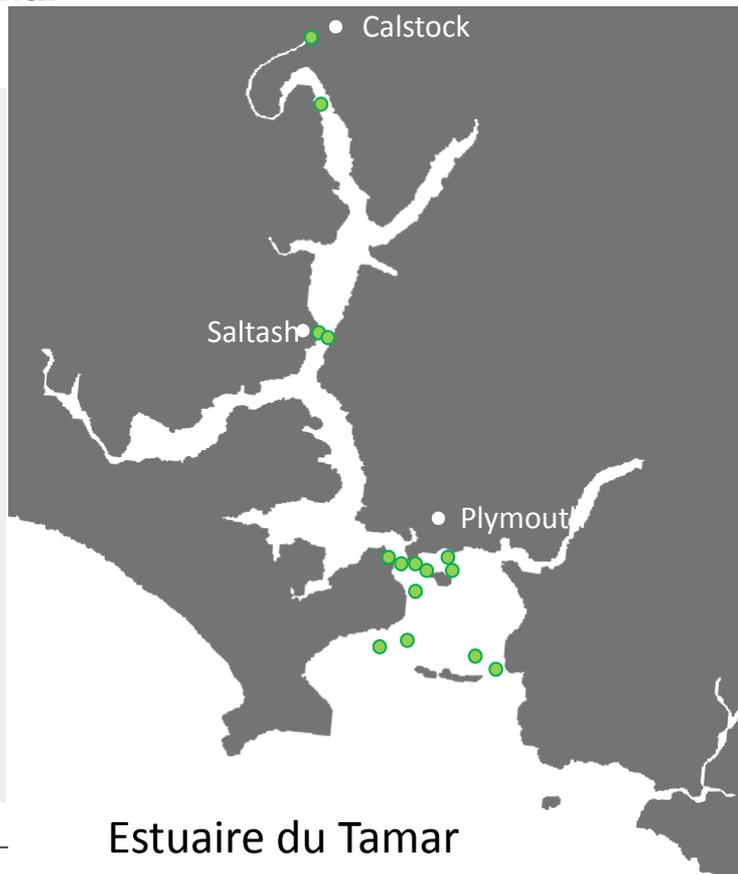
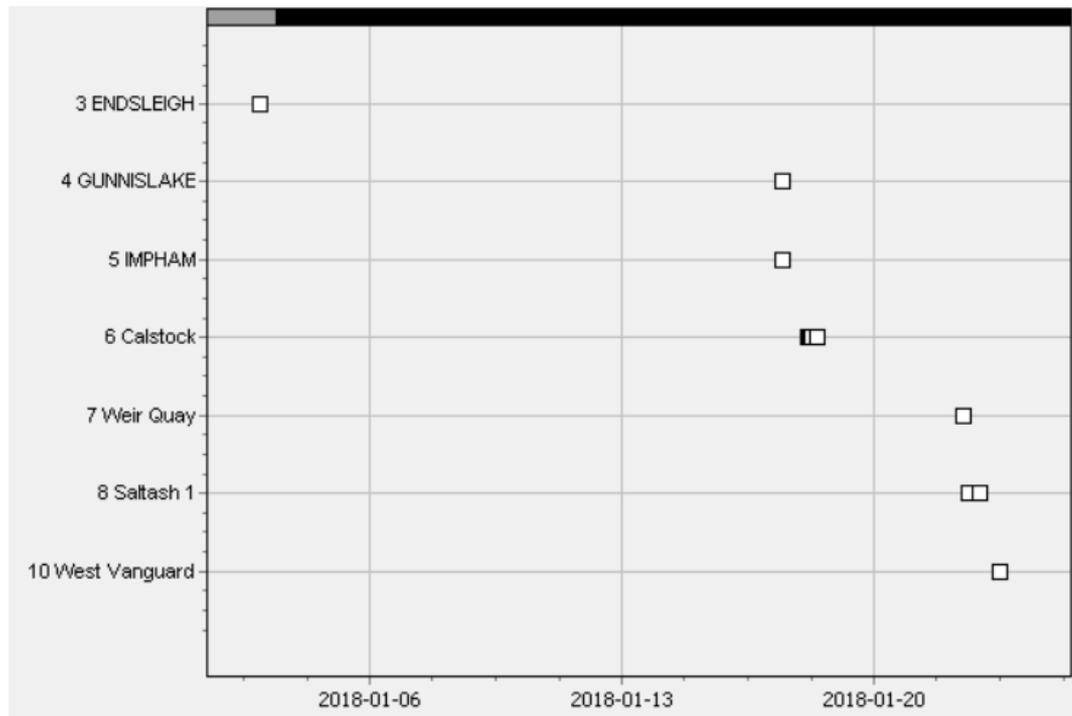




# Premiers résultats

## ○ Migration des truites de mer adultes sur le Tamar

✧ adulte marqué le 5 décembre 2017



Estuaire du Tamar

# Premiers résultats

## ○ Migration marine

- ✧ En attente du retour des truites marquées avec des enregistreurs

# Conclusion

- Informations apportées par le suivi migratoire des truites de mer va permettre d'avoir de meilleures connaissances sur

- ✧ Utilisation des estuaires
- ✧ Vitesse et route de migration
- ✧ Habitats avec un taux de mortalité élevé



- ✧ Résultats des autres groupes de travail du projet SAMARCH



Améliorer la gestion de l'espece



# MARQUAGE DE TRUITES DE MER

## 50€ RÉCOMPENSE

SI VOUS TROUVEZ UNE TRUITE MARQUÉE ET/OU TATOUÉE



MARQUE ÉLECTRONIQUE DANS LE VENTRE

**GARDEZ LE POISSON ENTIER ET SES MARQUES**

NOTEZ LA **DATE** ET LE **LIEU** DE LA CAPTURE ET **CONTACTEZ-NOUS**

**INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE (INRA)**

Email : [tags@inra.fr](mailto:tags@inra.fr) - Tel : 06 76 03 87 45

Site internet : [www.samarch.org/fr/project-information/fish-tracking/](http://www.samarch.org/fr/project-information/fish-tracking/)



# MERCI DE VOTRE ATTENTION.

