

Dynamique de population du crabe bleu dans un environnement hypervariable, la lagune de Canet-Saint Nazaire

S. Hourdez, S. Martín Sanchez, F. Charles

UMR8222 LECOB, Observatoire Océanologique de Banyuls

Projet co-financé par la DREAL Occitanie et l'Etat, SMBVR, et l'InterReg POCTEFA AFLE



Interreg
POCTEFA



Cofinanciado por
la UNIÓN EUROPEA
Cofinancé par
l'UNION EUROPÉENNE



Contexte



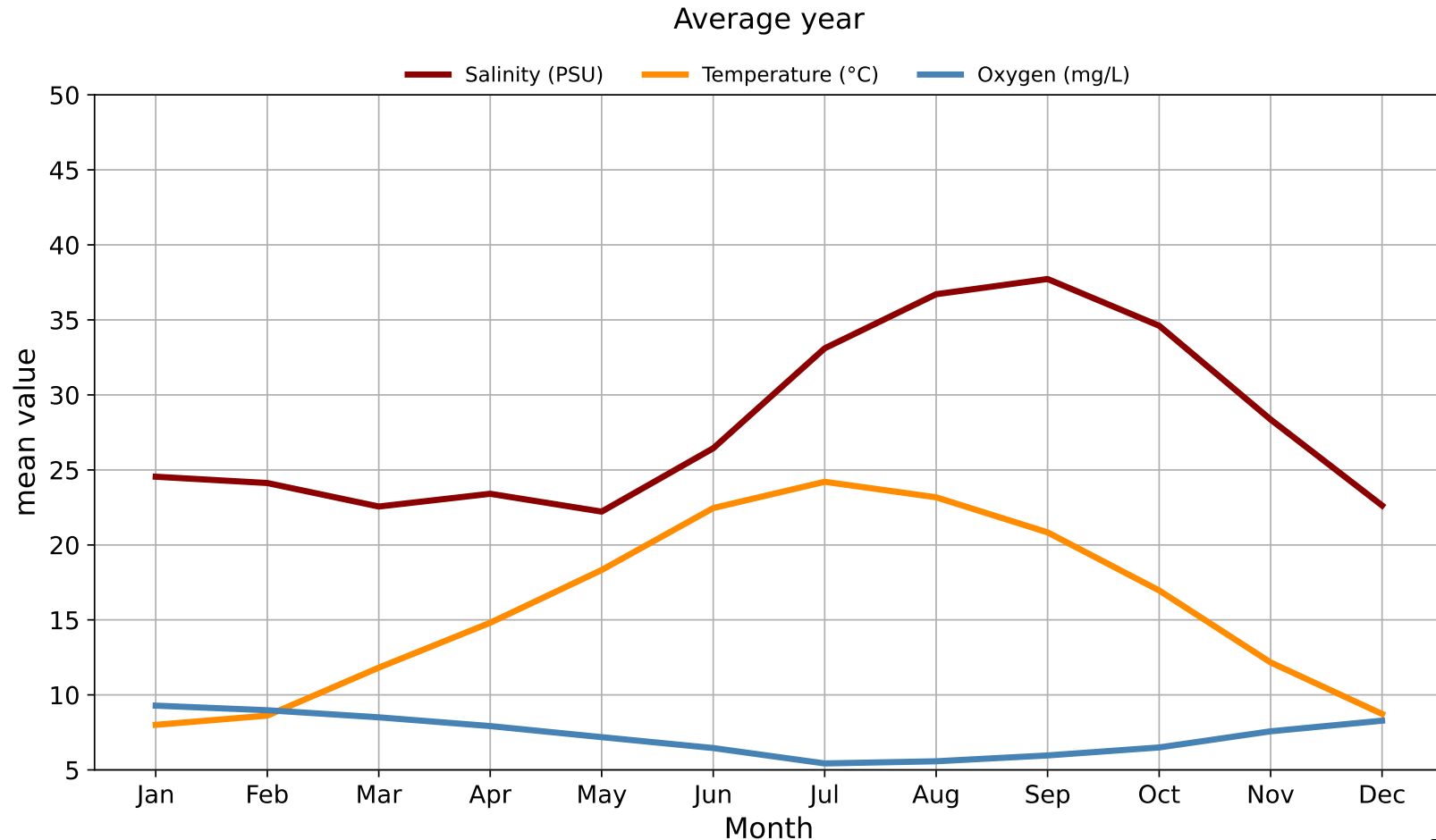
Crabe bleu (*Callinectes sapidus*)

- Premier signalement en 2017
- Augmentation lente puis ...
- 10 t en 2021
- 14 t en 2022

Gestionnaire SMBVR

Conditions environnementales

Moyennes mensuelles établies pour 6 sites sur la lagune, de 2013 à 2024



Données de PMM

→ Forte variabilité environnementale

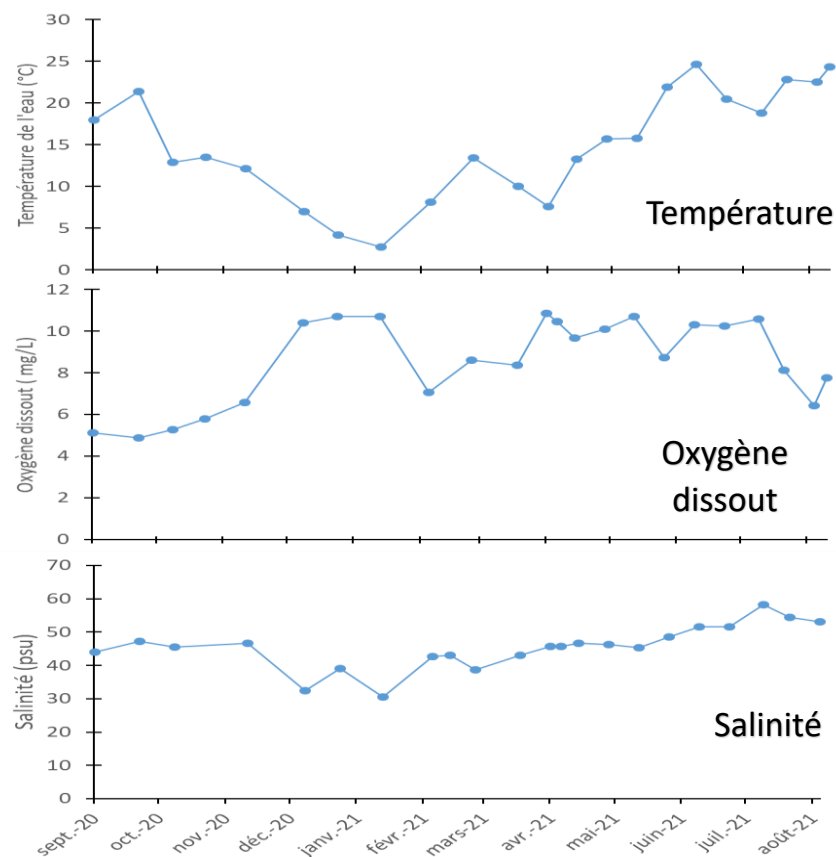
Climat méditerranéen → Crues parfois violentes

Variabilités des paramètres physico-chimiques du site

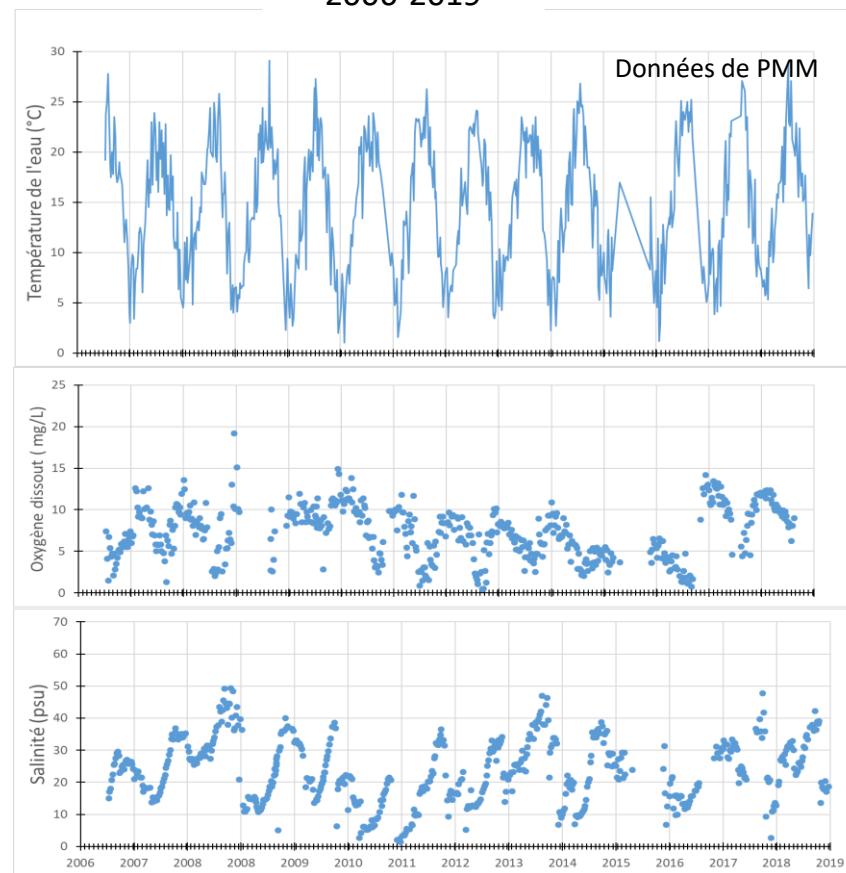
Perpignan Métropole Méditerranéenne

Mesures toutes les semaine sur 6 sites de la lagune (O_2 , pH, température, salinité)

2020-2021

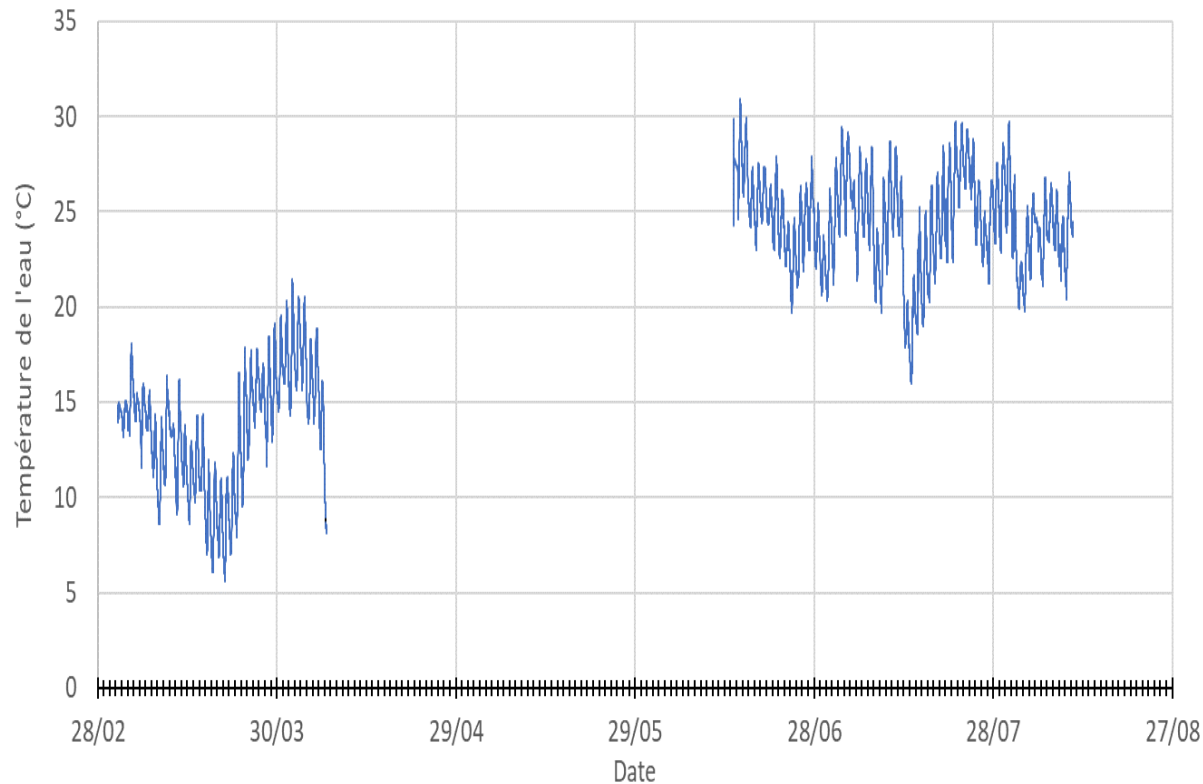


2006-2019



Variabilité haute fréquence de la température du site

Un capteur déployé en un site (2021)



- Variations journalières de température.
- Variations de température pouvant aller de 8° C en 7 heures.
- Plus haute température enregistrée en juin (31° C).

Contexte

Financement DREAL Occitanie, Etat et Syndicat Mixte du Bassin Versant du Réart

Pêches scientifiques

Septembre 2022 – Septembre 2024

Deux années d'études multidisciplinaires UPVD (Marion Jarraya), Observatoire
Océanologique de Banyuls

Obtention d'un financement InterReg POCTEFA AFLE – Alien Occicat
Un an de plus de pêches scientifiques

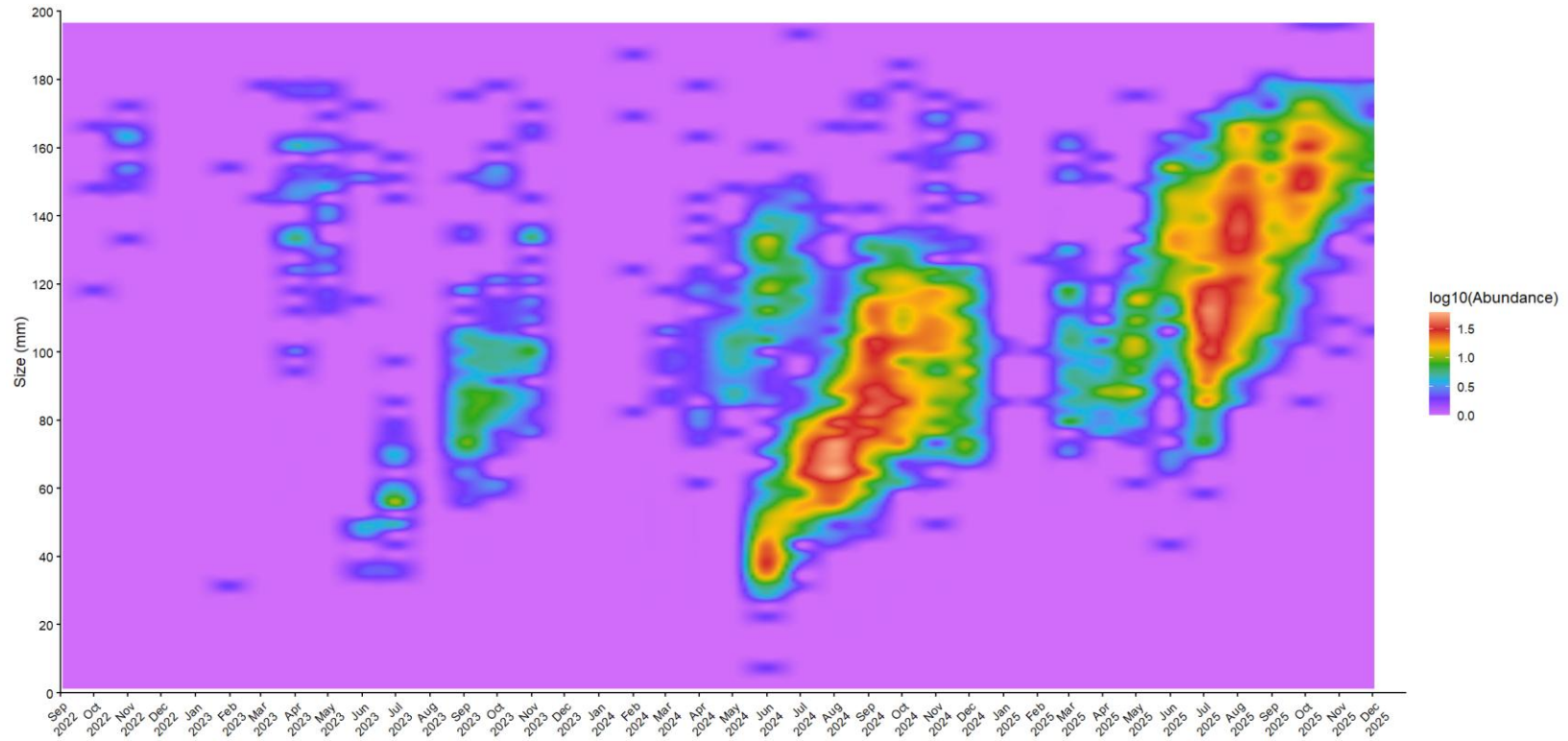


Cofinanciado por
la UNIÓN EUROPEA
Cofinancé par
l'UNION EUROPÉENNE

Dynamique du crabe bleu dans la lagune de Canet-Saint Nazaire

Partenariat avec les pêcheurs de la lagune pour des pêches scientifiques

N~5000



Représentation des abondances en fonction de la taille et de la date

Dynamique du crabe bleu dans la lagune de Canet-Saint Nazaire

N~5000

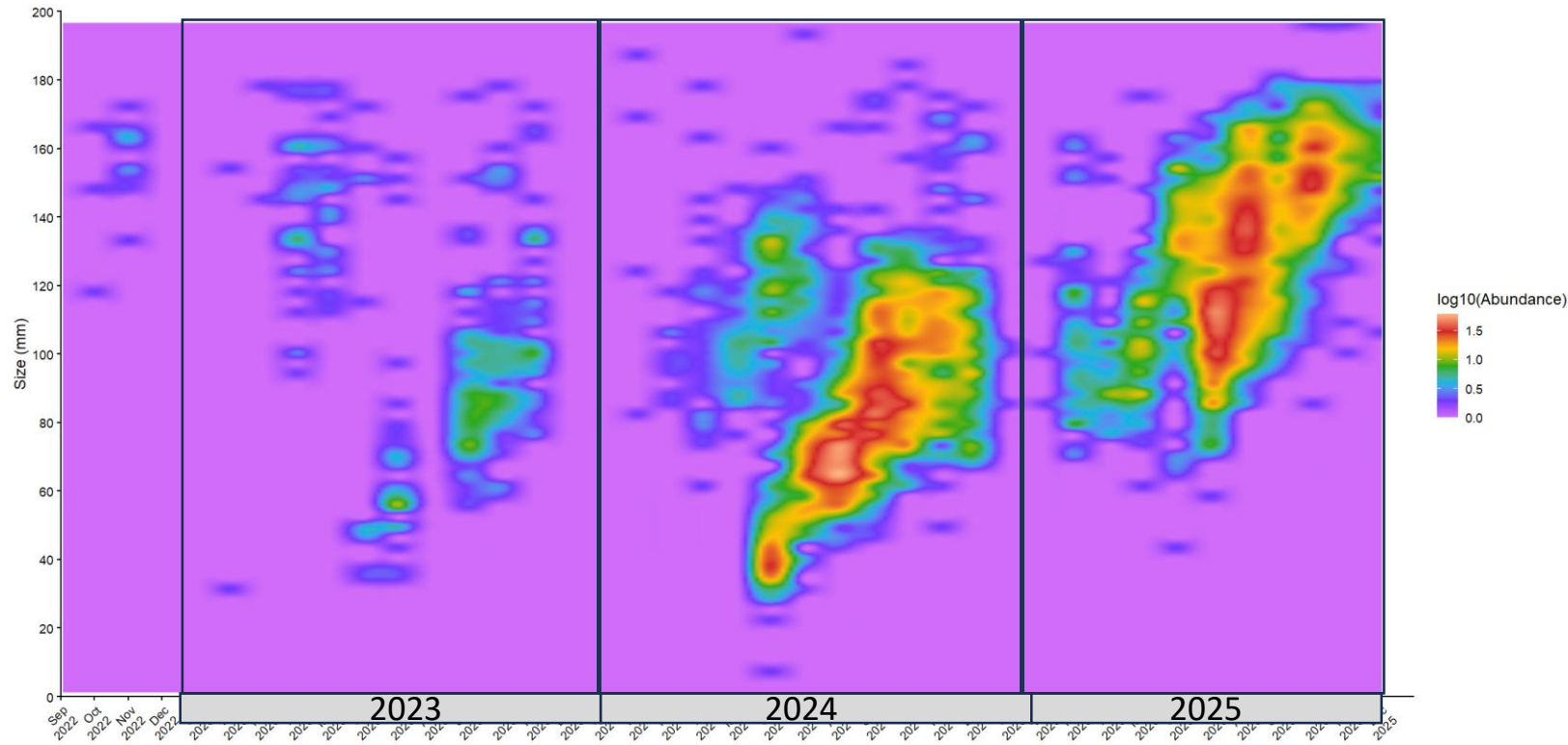
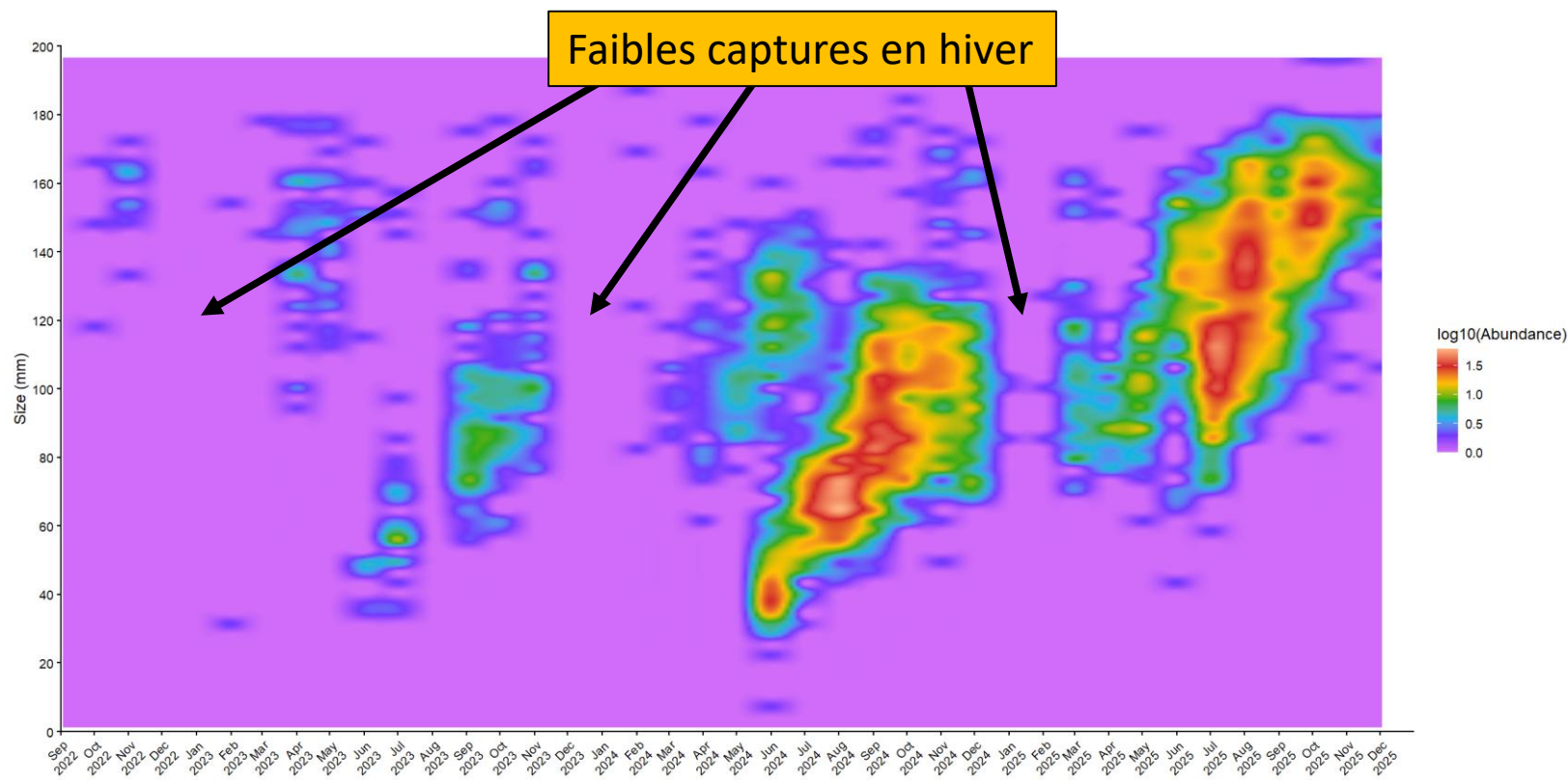


Image se répétant tous les ans

Importance des études pluri-annuelles

Dynamique du crabe bleu dans la lagune de Canet-Saint Nazaire

N~5000

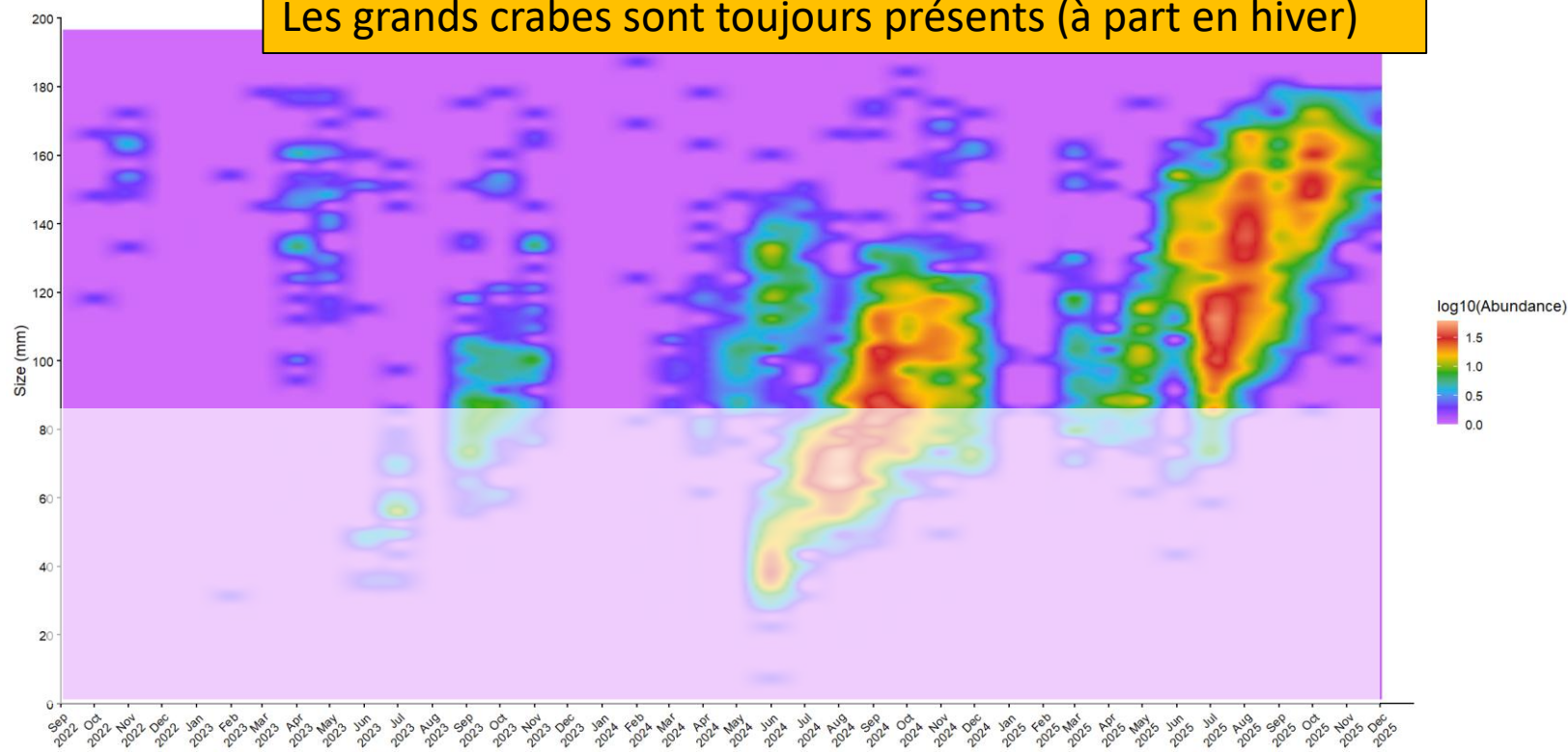


Les crabes sont toujours présents mais ne sont pas capturés en hiver

Dynamique du crabe bleu dans la lagune de Canet-Saint Nazaire

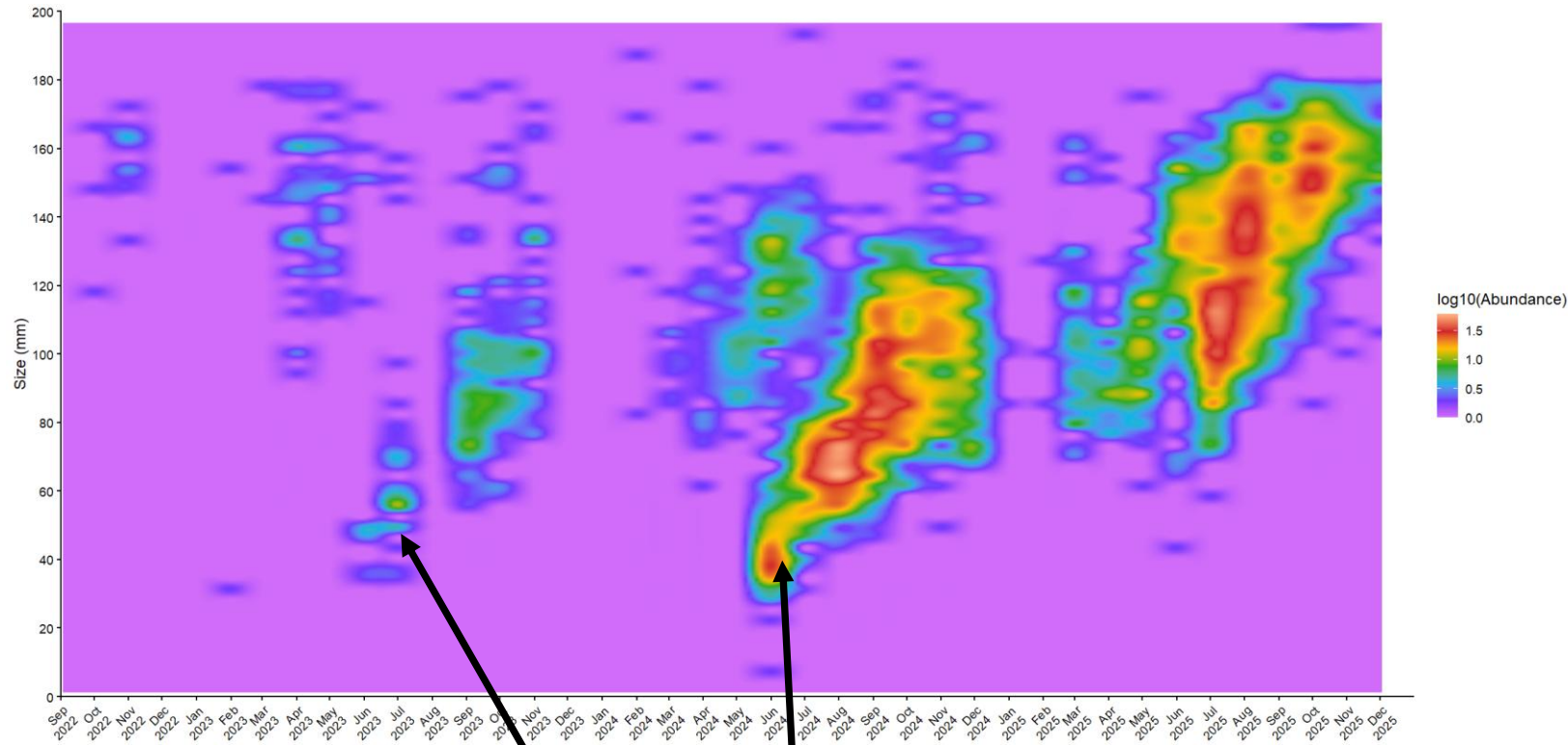
Les grands crabs sont toujours présents (à part en hiver)

N~5000



Dynamique du crabe bleu dans la lagune de Canet-Saint Nazaire

N~5000

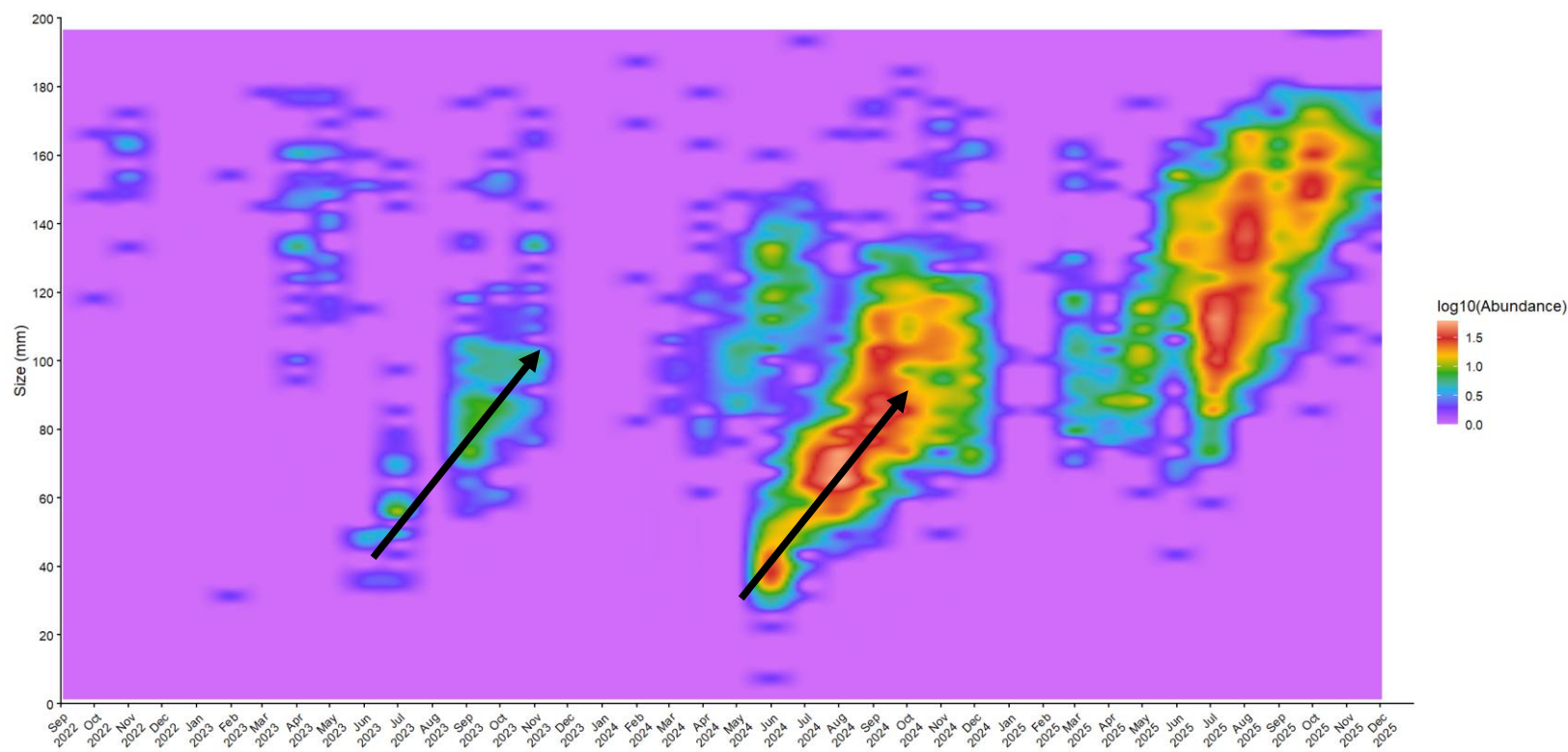


Jeunes crabes

En 2023, 2024 mais pas en 2025

Dynamique du crabe bleu dans la lagune de Canet-Saint Nazaire

N~5000

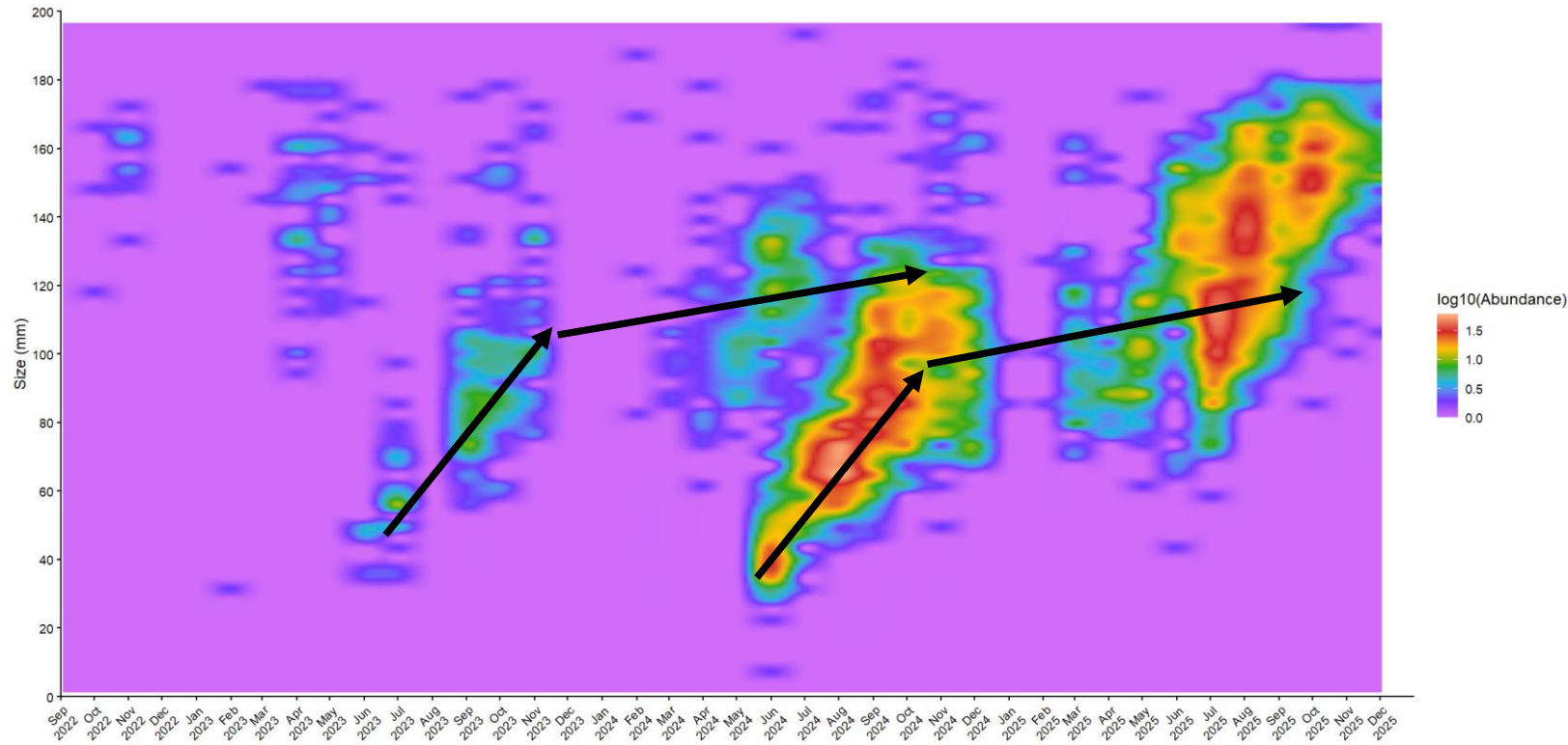


Croissance rapide en été et automne

Représentation des abondances en fonction de la taille et de la date

Dynamique du crabe bleu dans la lagune de Canet-Saint Nazaire

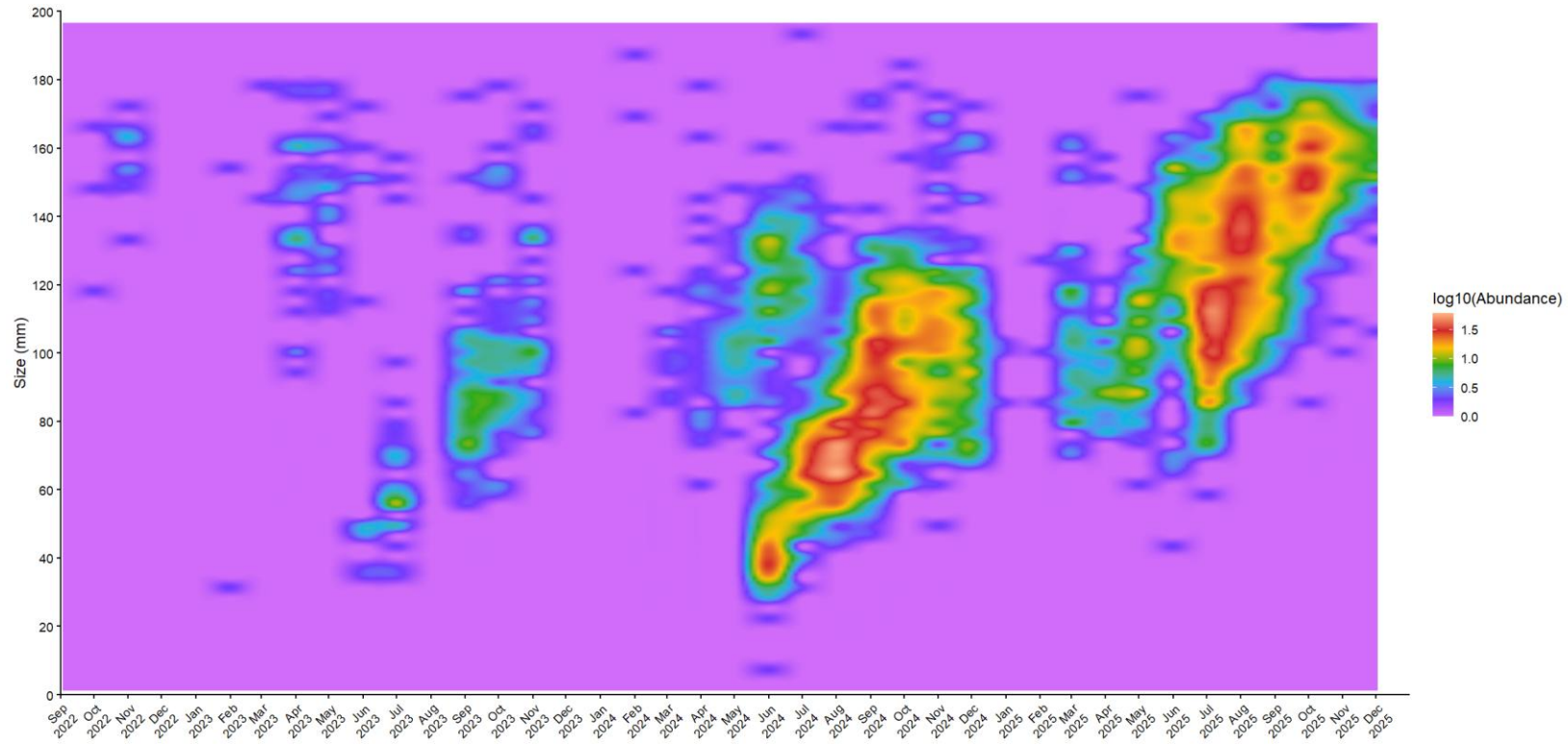
N~5000



Croissance plus lente en hiver et printemps

Dynamique du crabe bleu dans la lagune de Canet-Saint Nazaire

N~5000



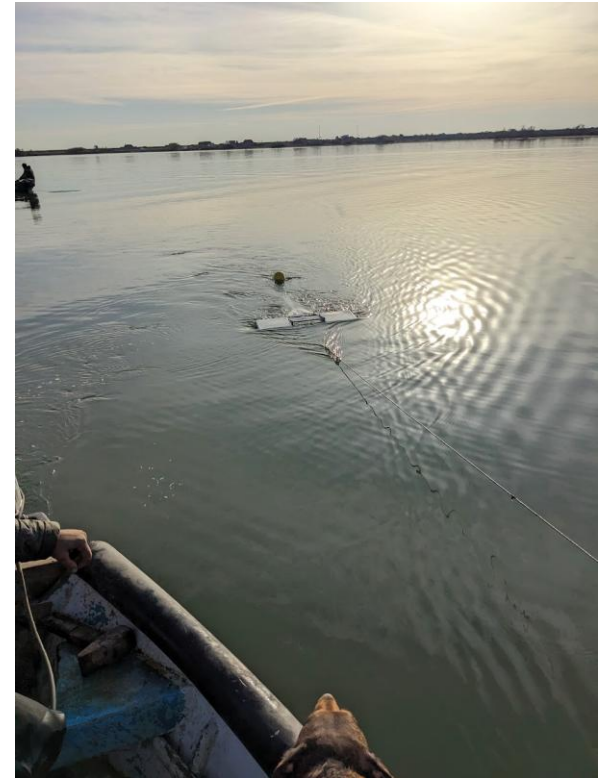
Comment les crabes arrivent-ils dans la lagune?

Quand arrivent-ils dans la lagune ?

Arrivée de larves

Collecte des larves avec un filet Manta

- Depuis Avril 2023 (2 traits de 10 minutes toutes les 2 semaines)
- Passage à une fois tous les mois depuis Septembre 2024



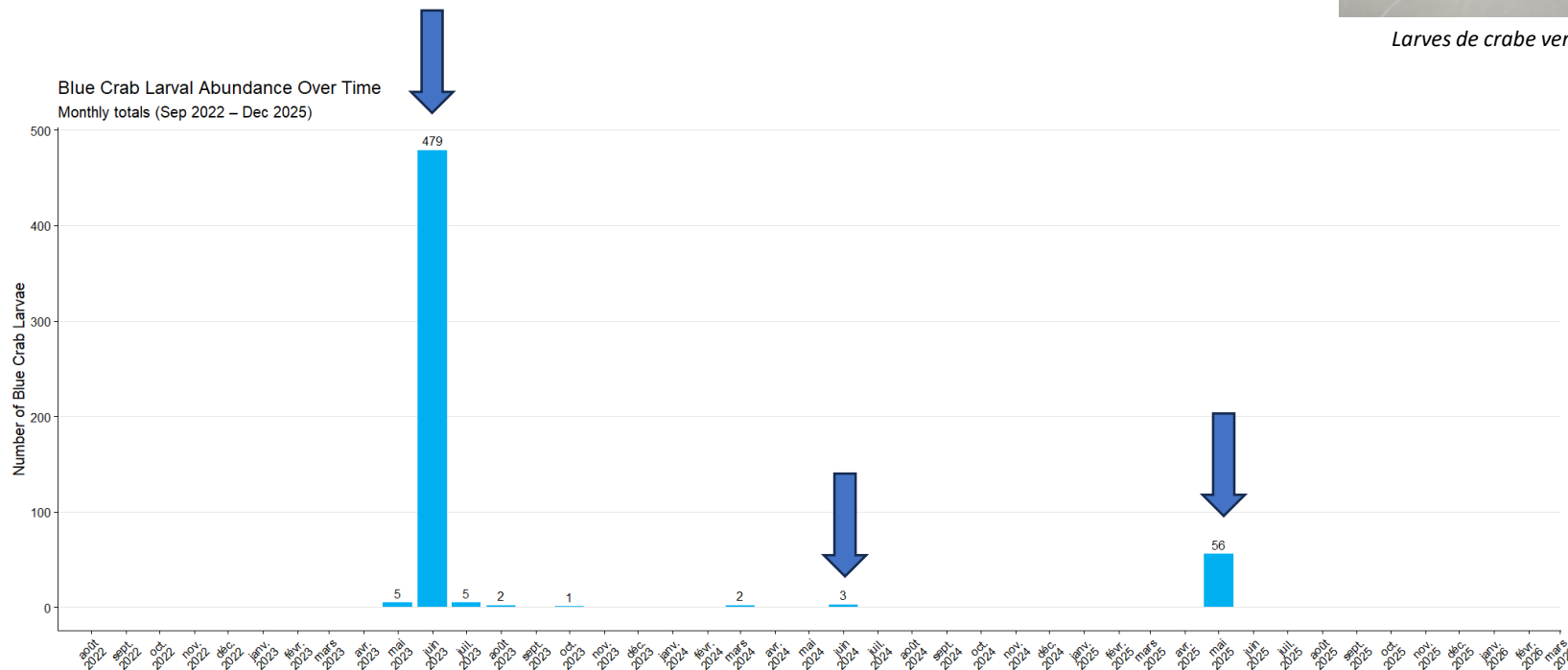
Arrivée de larves

Collecte du plancton

- Tri à la loupe
- Identification morphologique
- Identification moléculaire



Larves de crabe vert au stade zoé

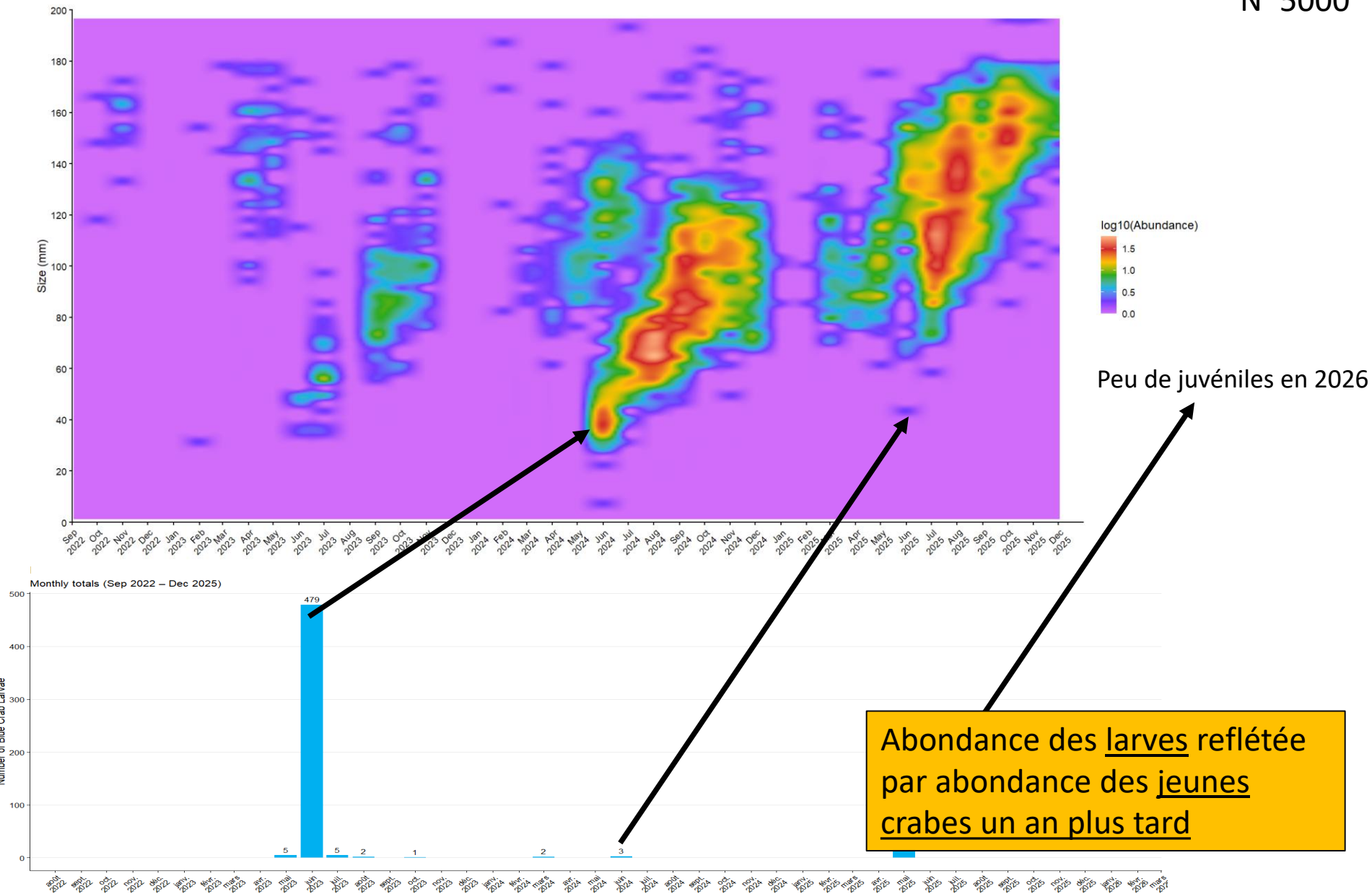


Morphologie des Portunoidea → *Callinectes sapidus* / *Necora puber* / *Liocarcinus vernalis*

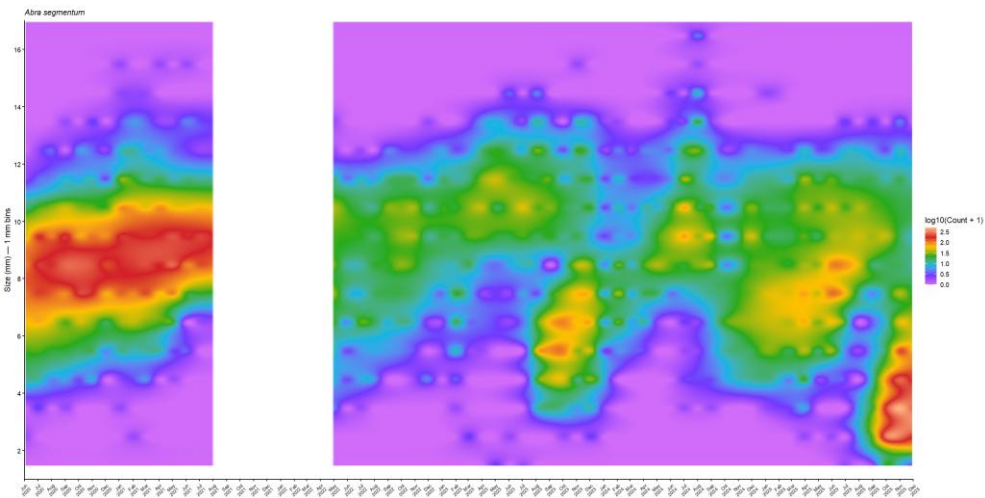
Arrivée des larves en Mai - Juin

Dynamique du crabe bleu dans la lagune de Canet-Saint Nazaire

N~5000

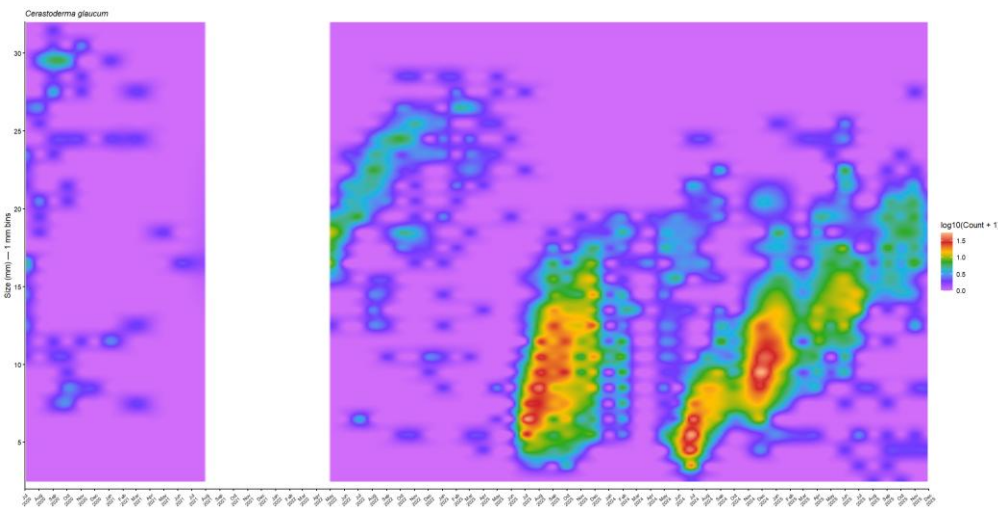


Les autres espèces du benthos montrent aussi des variations?



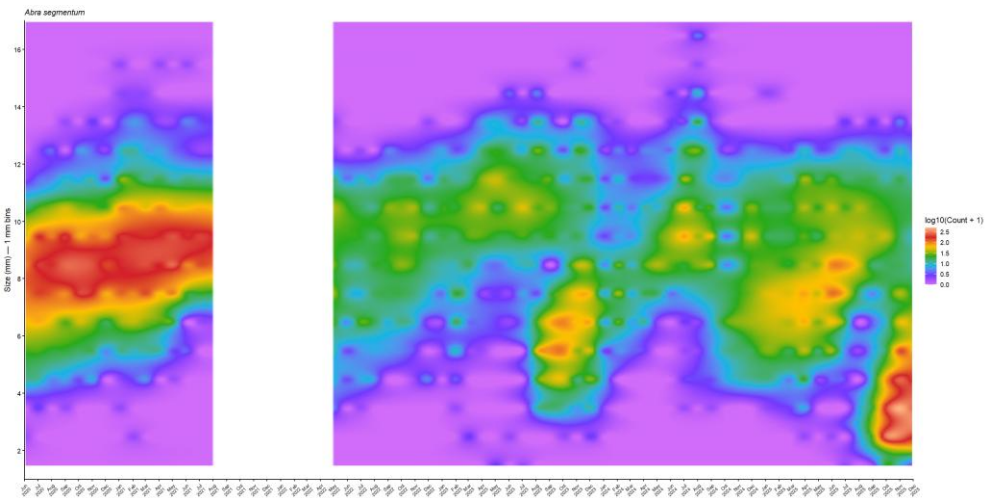
Nos données indiquent aussi des changements dans la composition du benthos

Abra segmentum



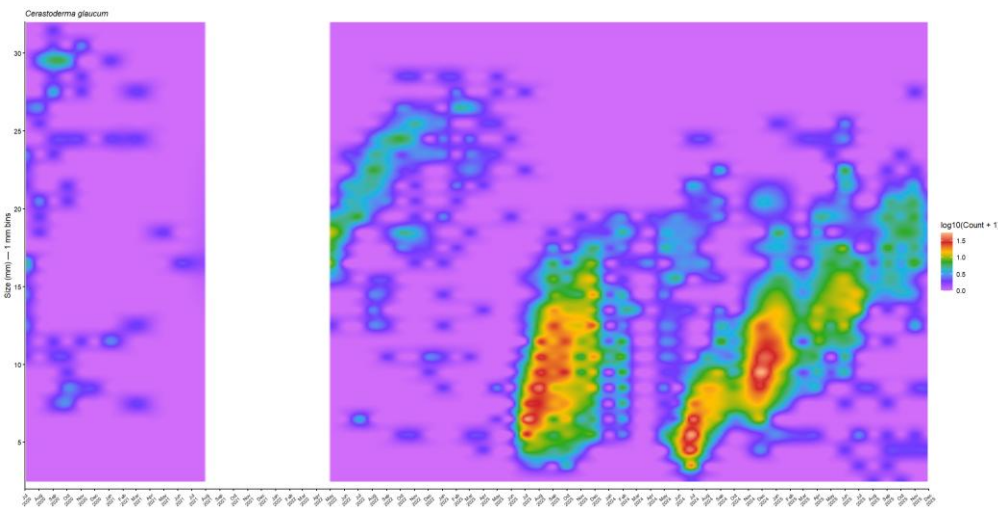
Cerastoderma glaucum

Les autres espèces du benthos montrent aussi des variations?



Nos données indiquent aussi des changements dans la composition du benthos

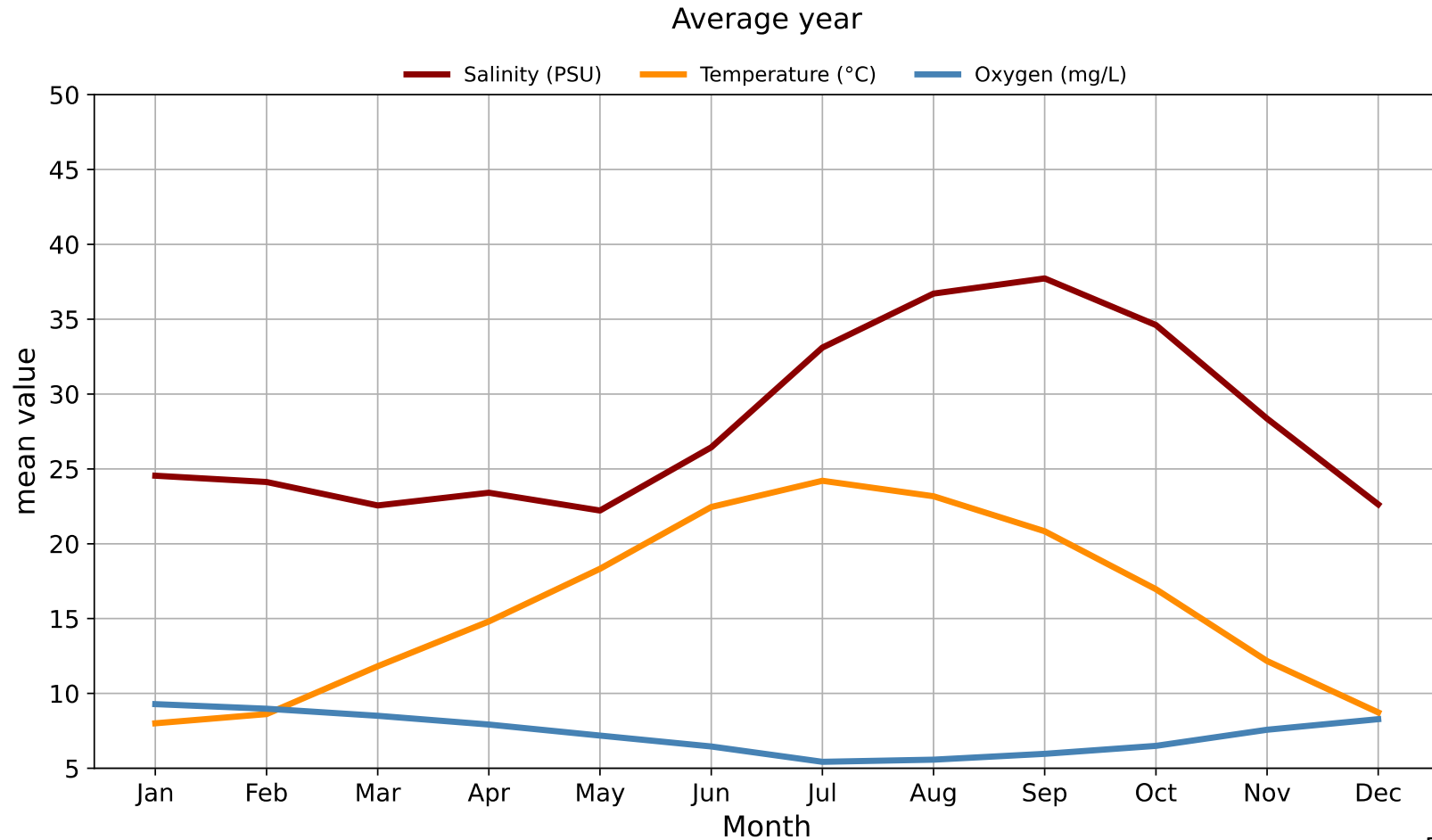
Abra segmentum



Cerastoderma glaucum

Les crabes bleus sont-ils responsables de ces changements ou les conditions environnementales pourraient-elles les expliquer?

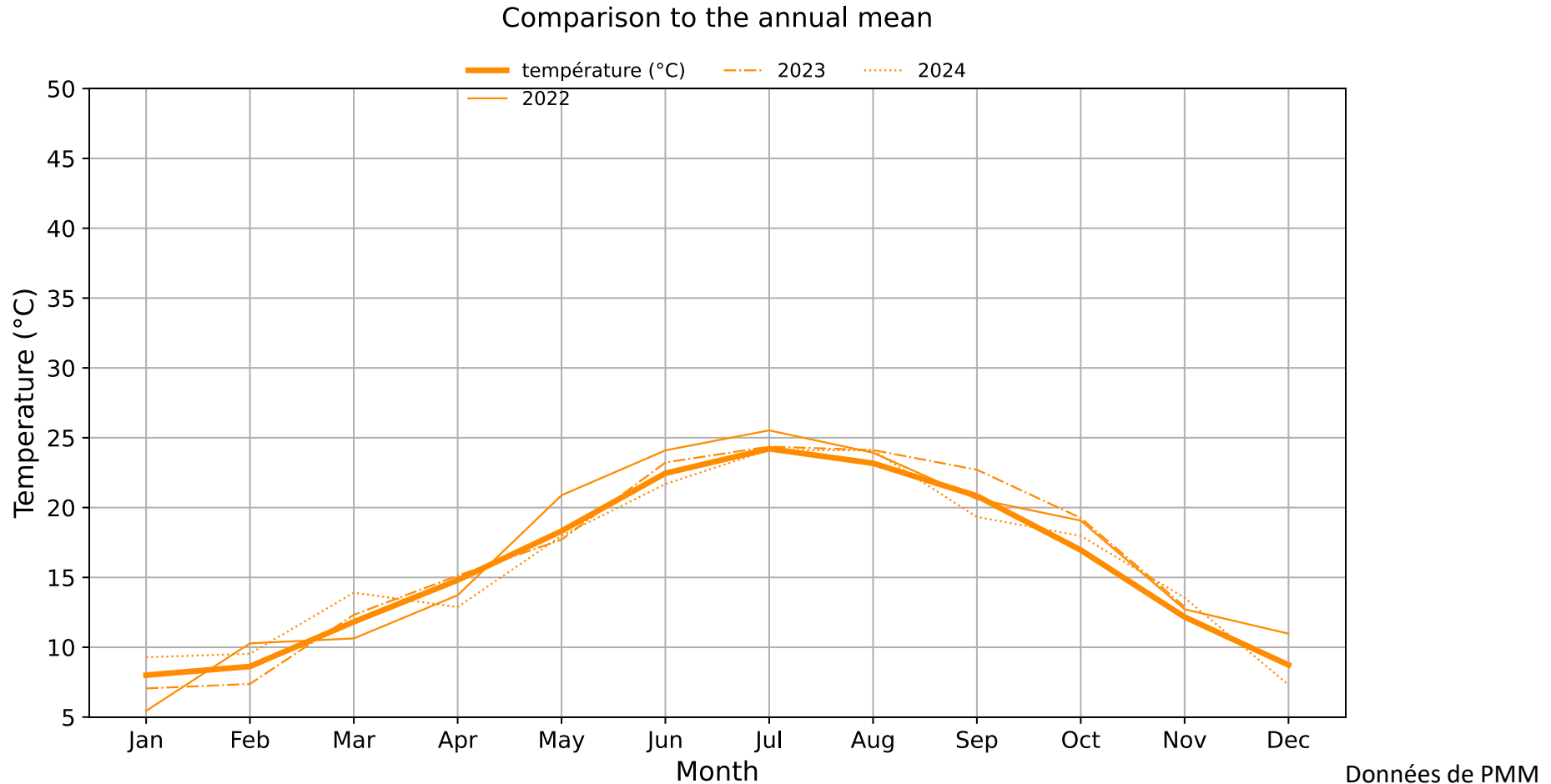
Les conditions environnementales contrôlent-elles la dynamique du crabe et du compartiment benthique ?



Données de PMM

Changements des conditions depuis le début de l'étude

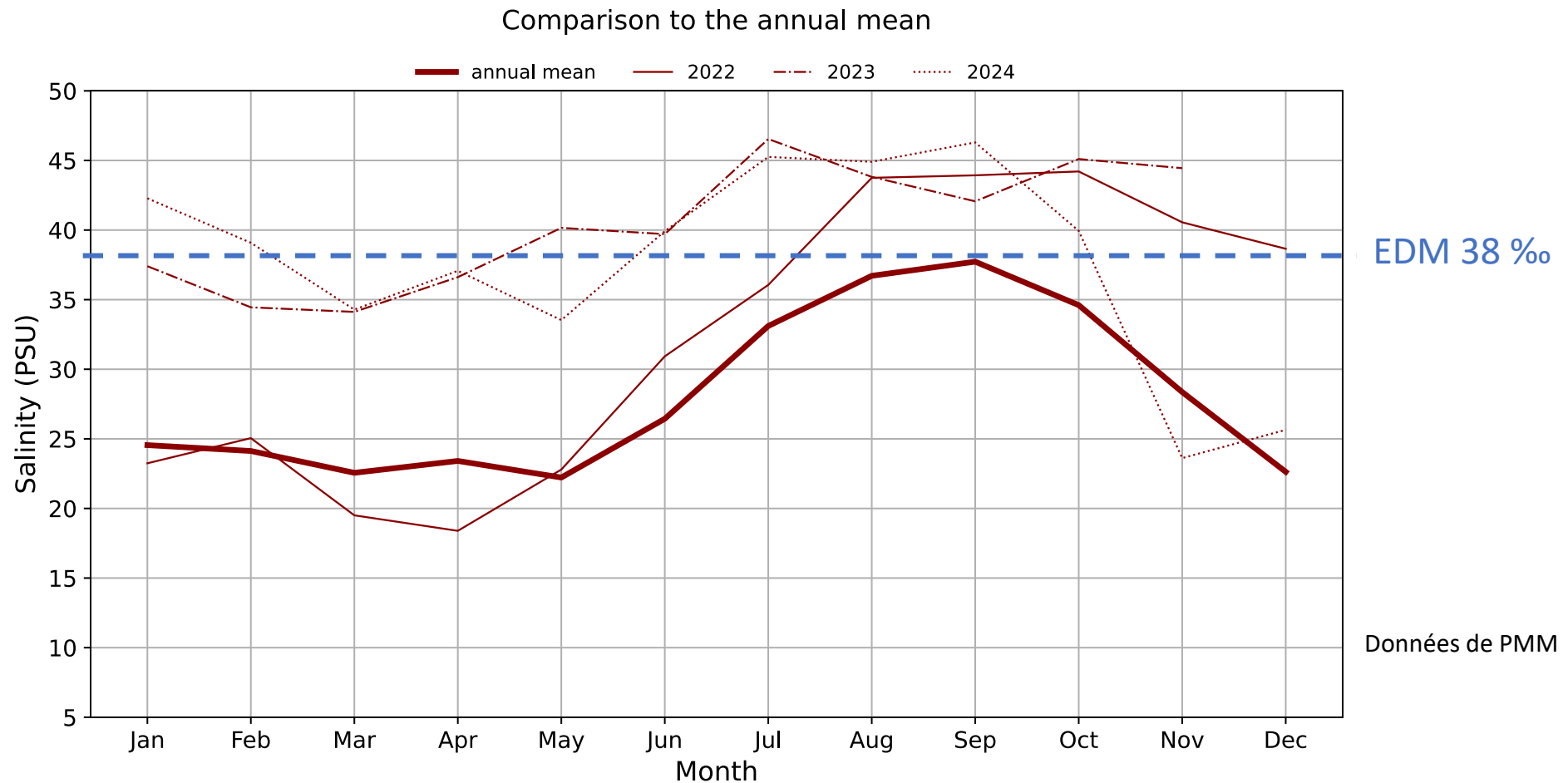
2022 une année un peu plus chaude et plus tôt



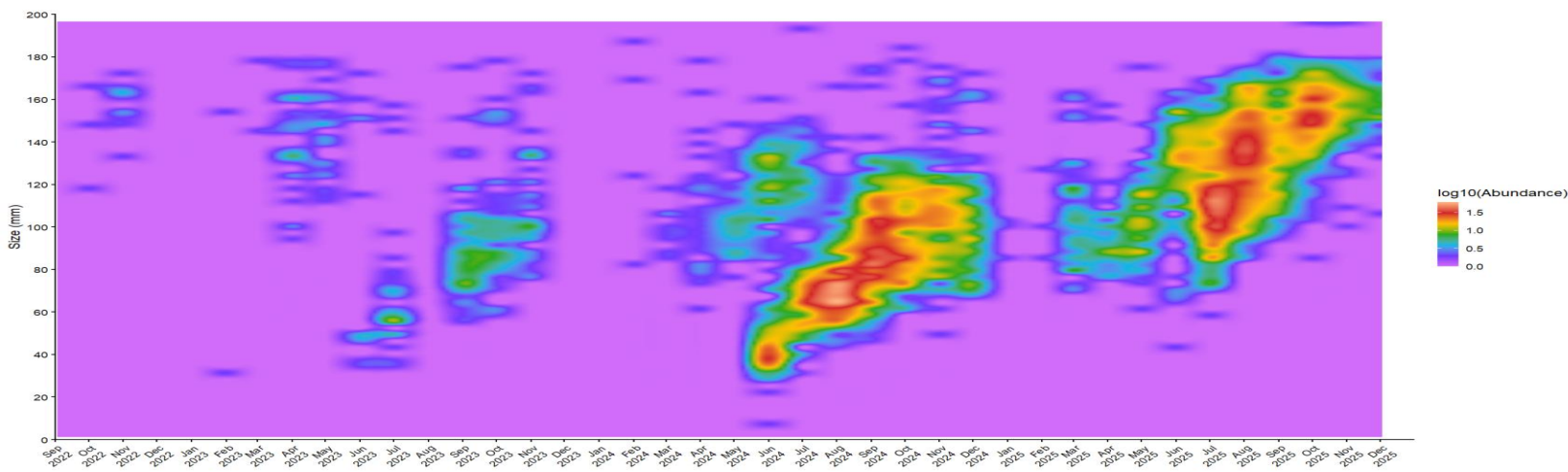
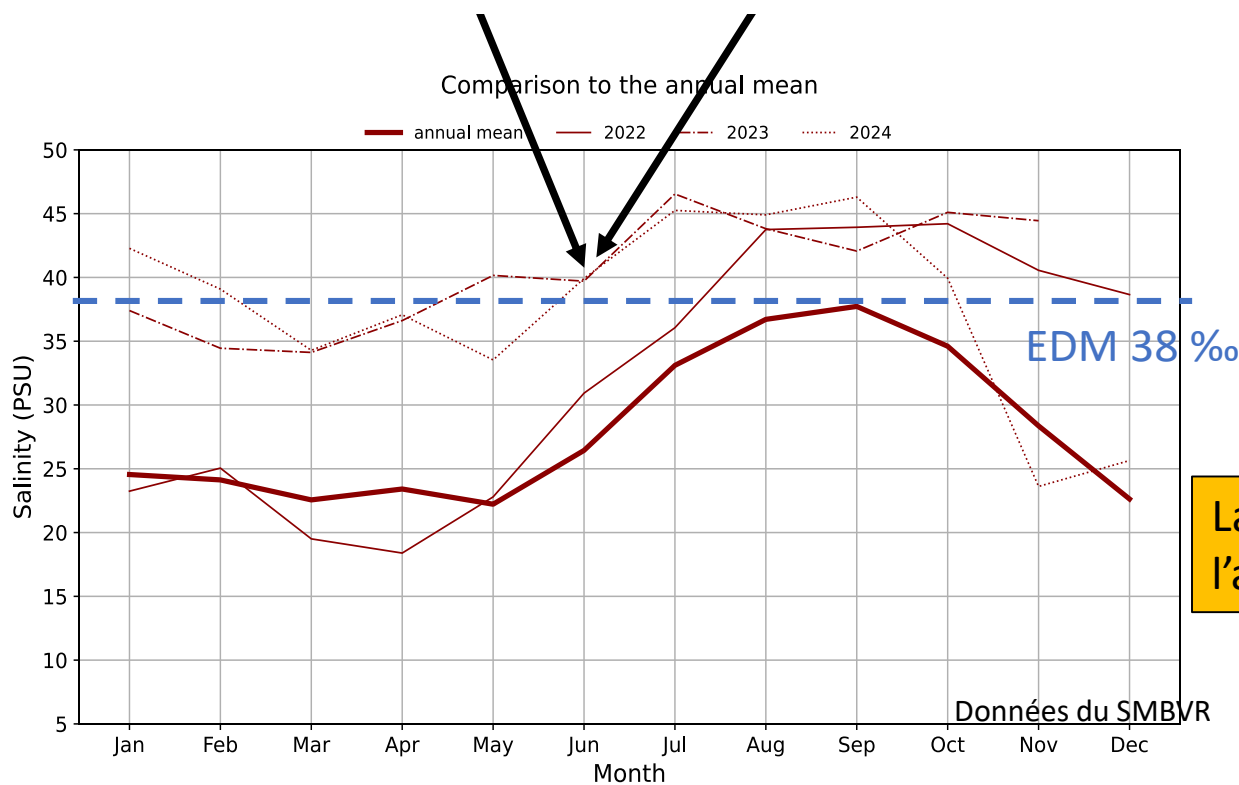
Ce ne sont que des valeurs moyennes. Les pics de chaleur et leur fréquence pourraient influencer.

Changements des conditions depuis le début de l'étude

Depuis 2022, la salinité est restée élevée dans la lagune (pluies abondantes début 2026)

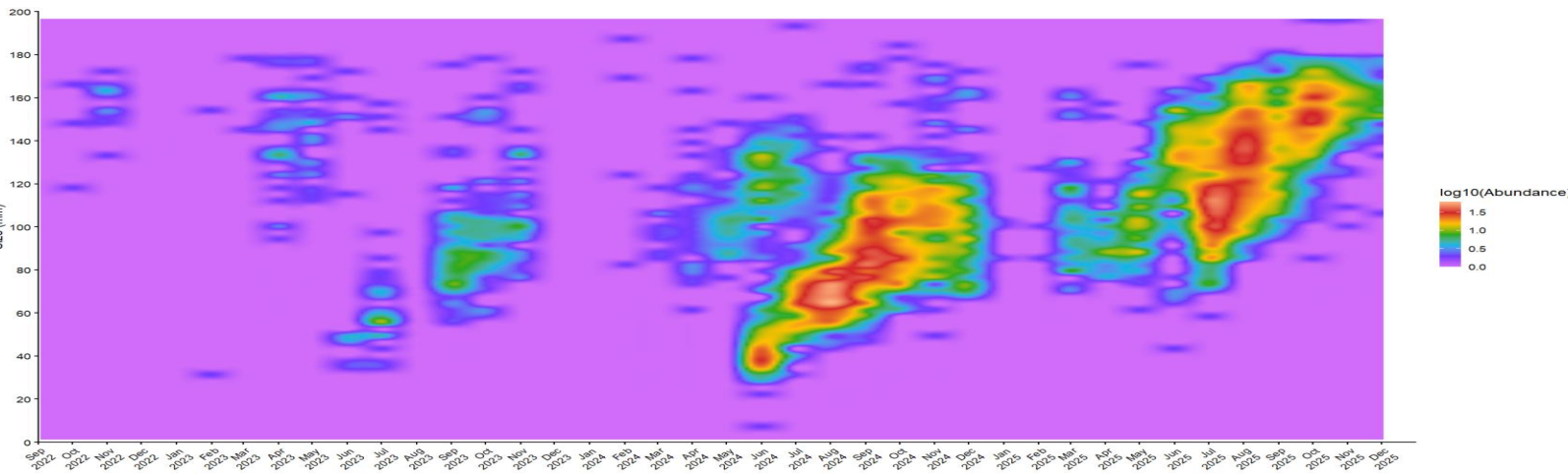
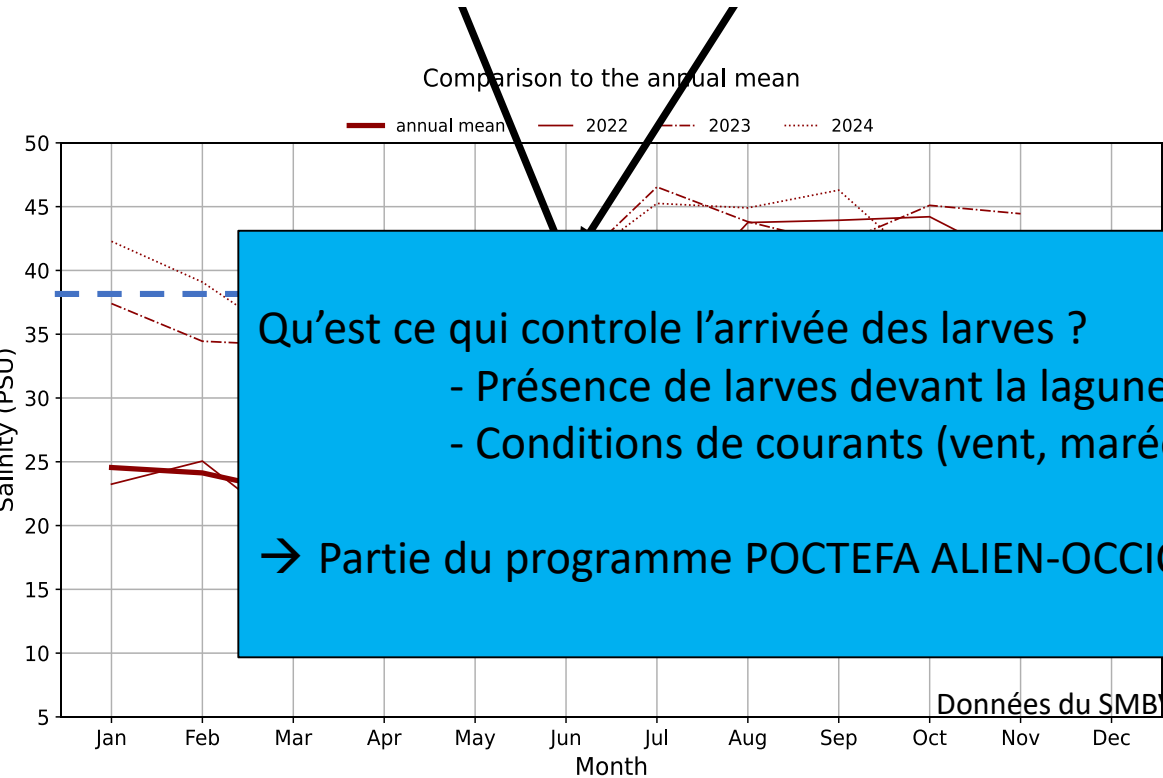


Conditions environnementales, survie des larves



La salinité élevée n'a pas empêché l'arrivée de larves et leur survie

Conditions environnementales, survie des larves



Qu'est ce qui controle l'arrivée des larves ?

- Présence de larves devant la lagune
- Conditions de courants (vent, marée) favorisant leur entrée

→ Partie du programme POCTEFA ALIEN-OCCICAT

Empêché
survie

Données du SMBVR

Merci de votre attention

