

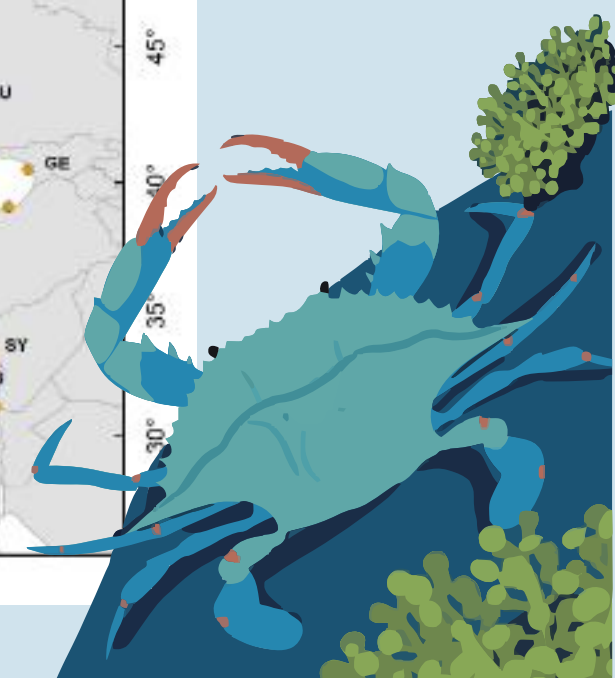
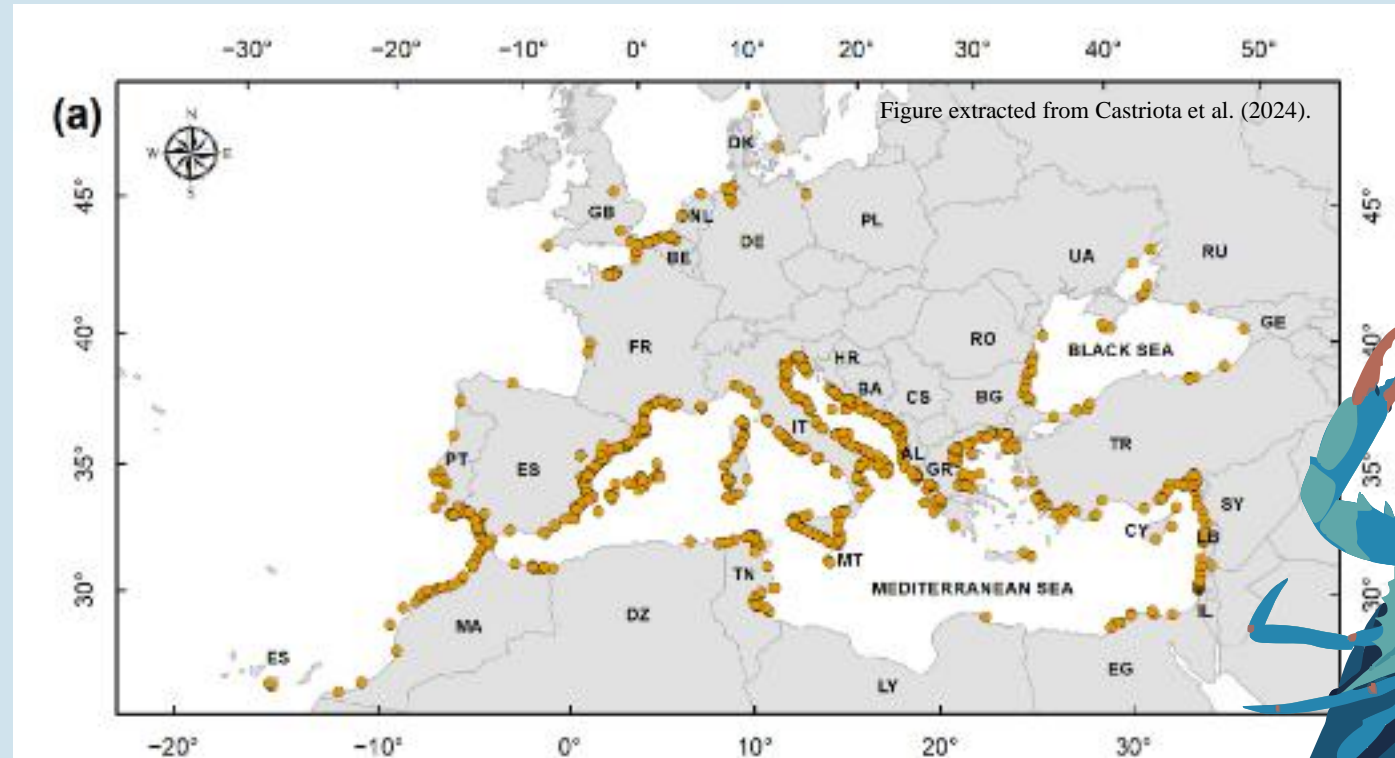
Invasion du crabe bleu : recherche appliquée à la mise en place d'un plan de gestion



Le crabe bleu : un cas d'école



- ▶ Originaire des côtes atlantique américaines
- ▶ Espèce généraliste des zones tempérées/sub-tropicales
- ▶ Très largement distribué en Méditerranée
- ▶ Impacts importants sur le fonctionnement des écosystèmes et la pêche artisanale



Une super espèce adaptée à tout



Eaux
douces

Embouchures
de rivières



Eaux
saumâtres

Lagunes,
salines, etc.

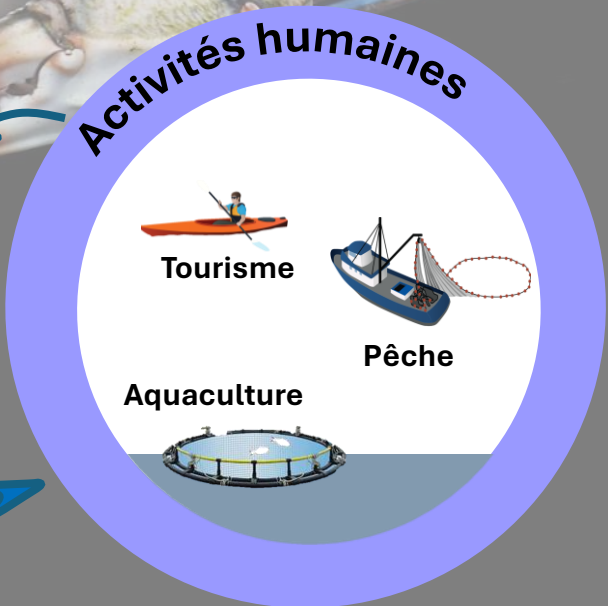
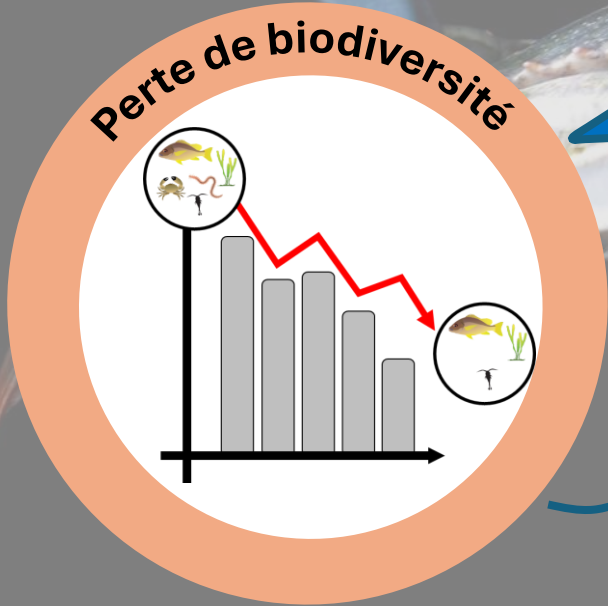


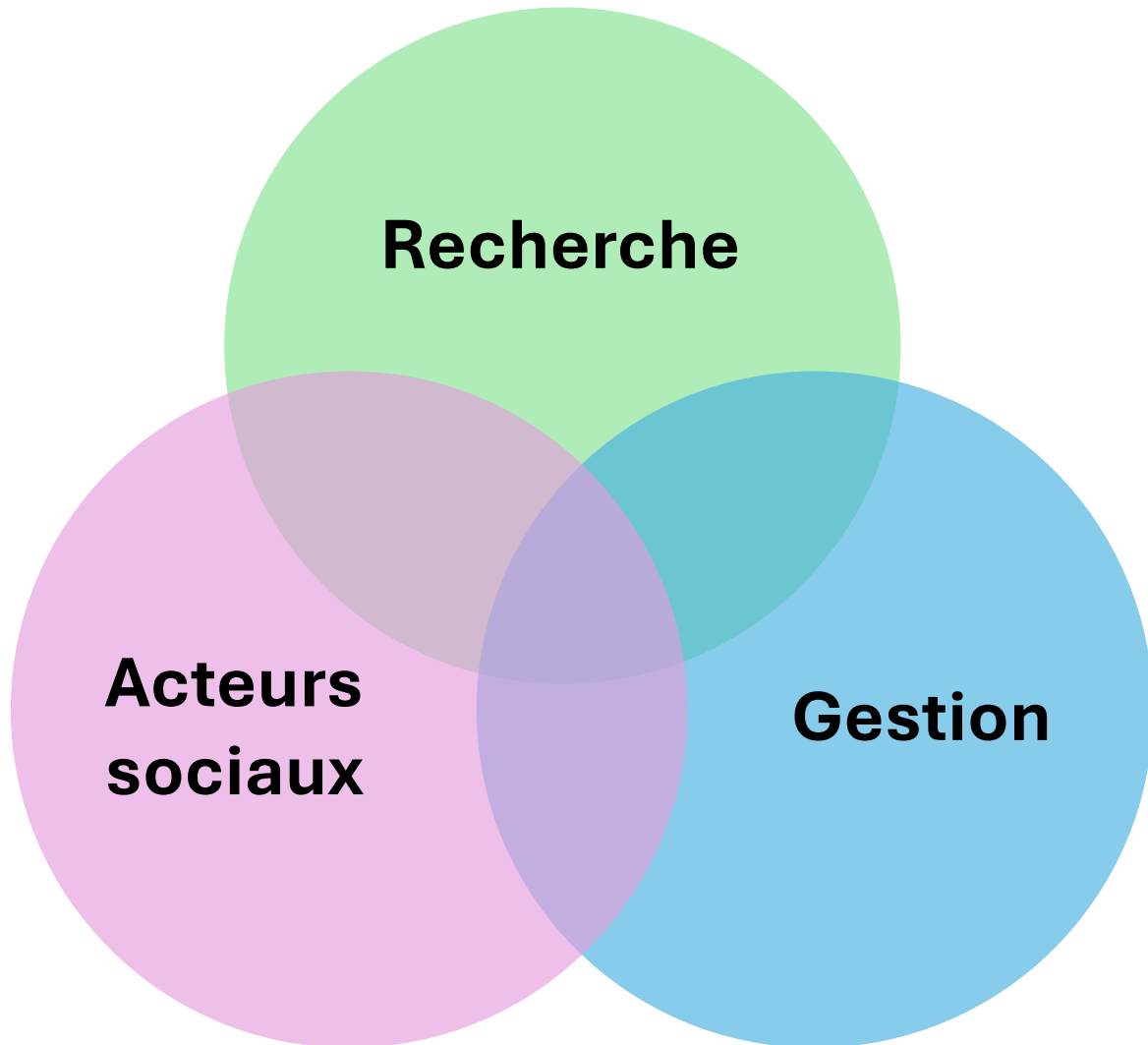
Eau
de mer

Côtes



Invasion du crabe bleu : un enjeu important





- 1 Créer des outils d'aide à la gestion à partir d'études scientifiques
- 2 Déterminer les impacts socio-économiques et trouver des solutions
- 3 Transmission, formation pour la mise en place des outils de gestion et sensibilisation

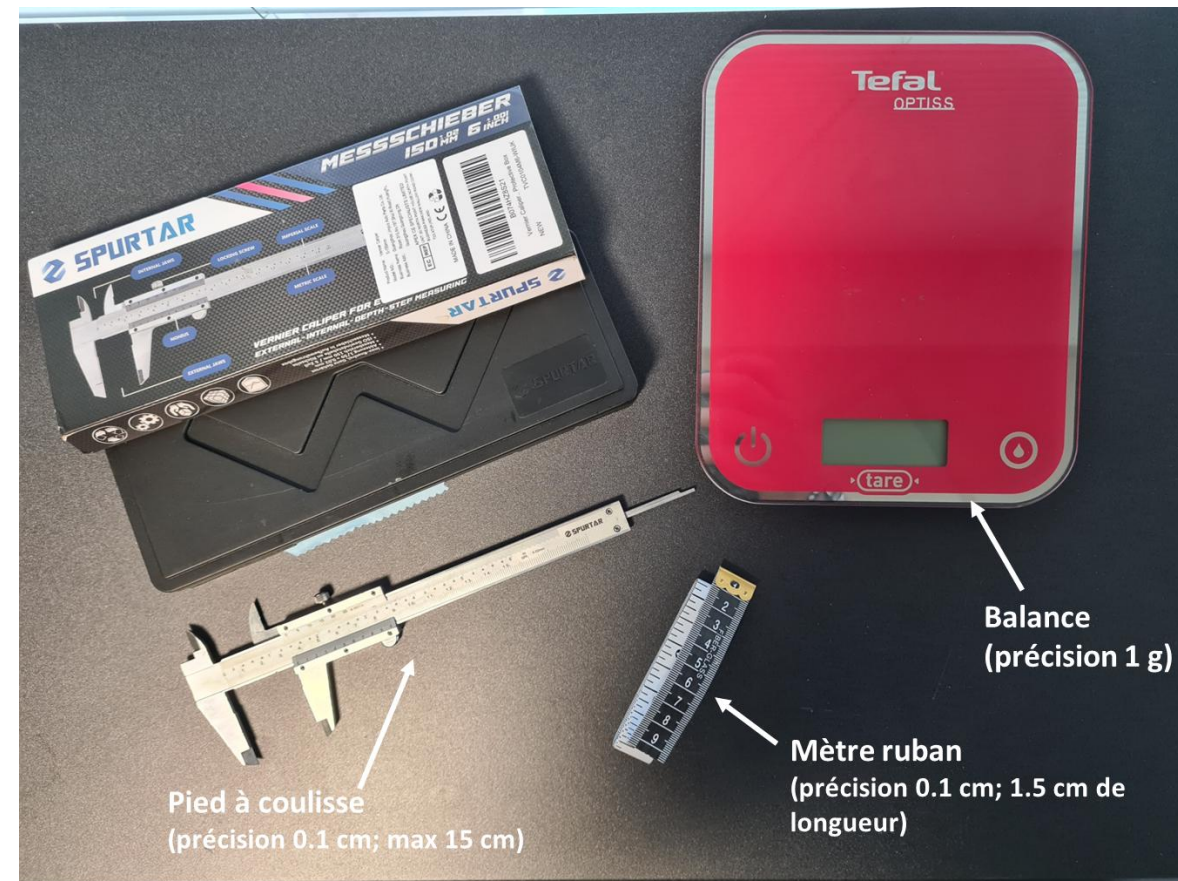


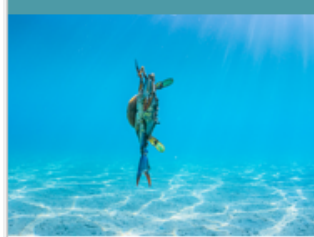
1

**CRÉER DES OUTILS
D'AIDE À LA GESTION À
PARTIR D'ÉTUDES
SCIENTIFIQUES**



Protocoles normalisés dans les différents sites envahis



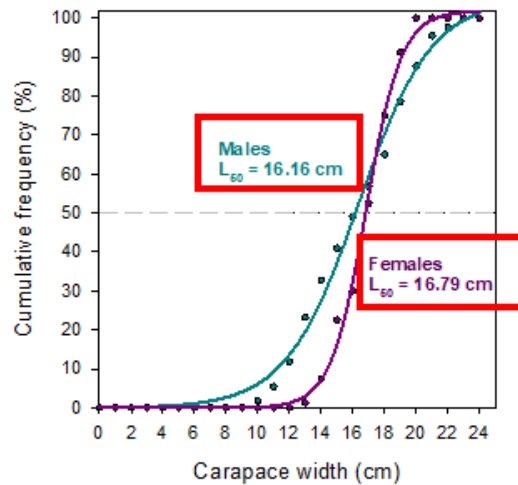


Contribution de la Recherche-Action Résultats des suivis biométriques

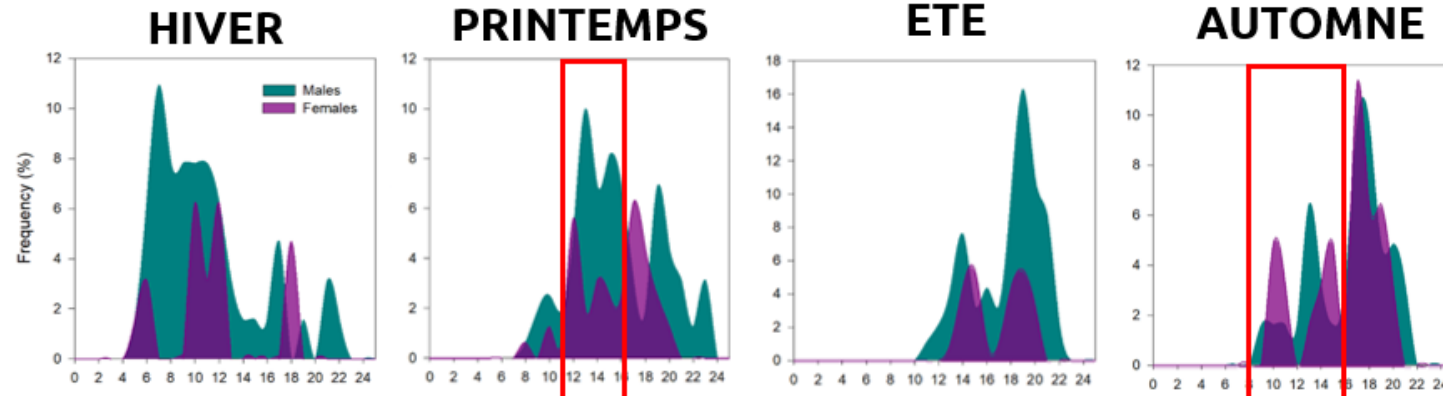


Marchessaux et al. 2024 - Global Ecol. and Conservation

Biguglia
1 350 ha



< 16 cm IMMATURE



**Pêcher avant la
maturité sexuelle**

**Pêcher les juvéniles
recrutés**



1 site = 1 dynamique

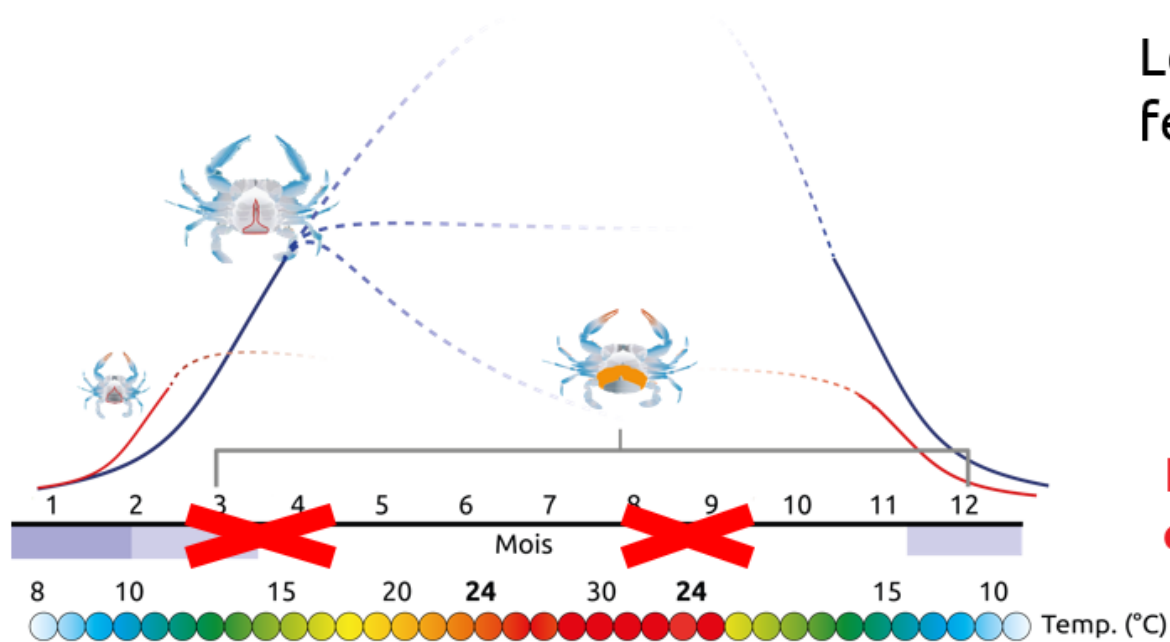


Mise en œuvre

Traduction des résultats dans le PTL

Besoin d'une gestion locale adaptée

🔍 QUAND ?



Un peu avant la reproduction

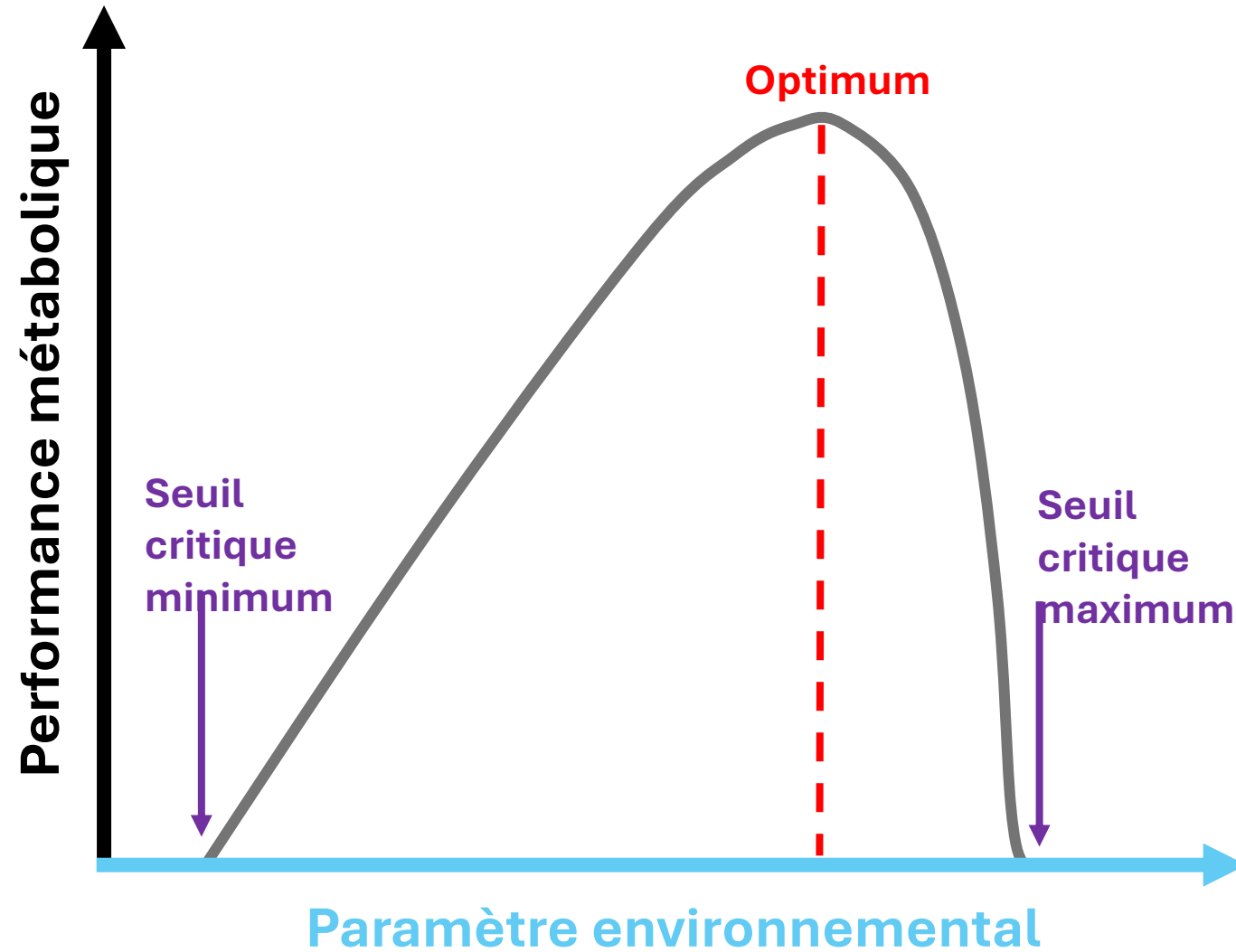
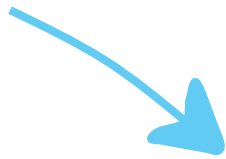


Lors de la migration des femelles grainées



1 site = 1 dynamique
Les périodes seront donc différentes
en fonction des lagunes et à affiner à
l'aide des suivis biométriques

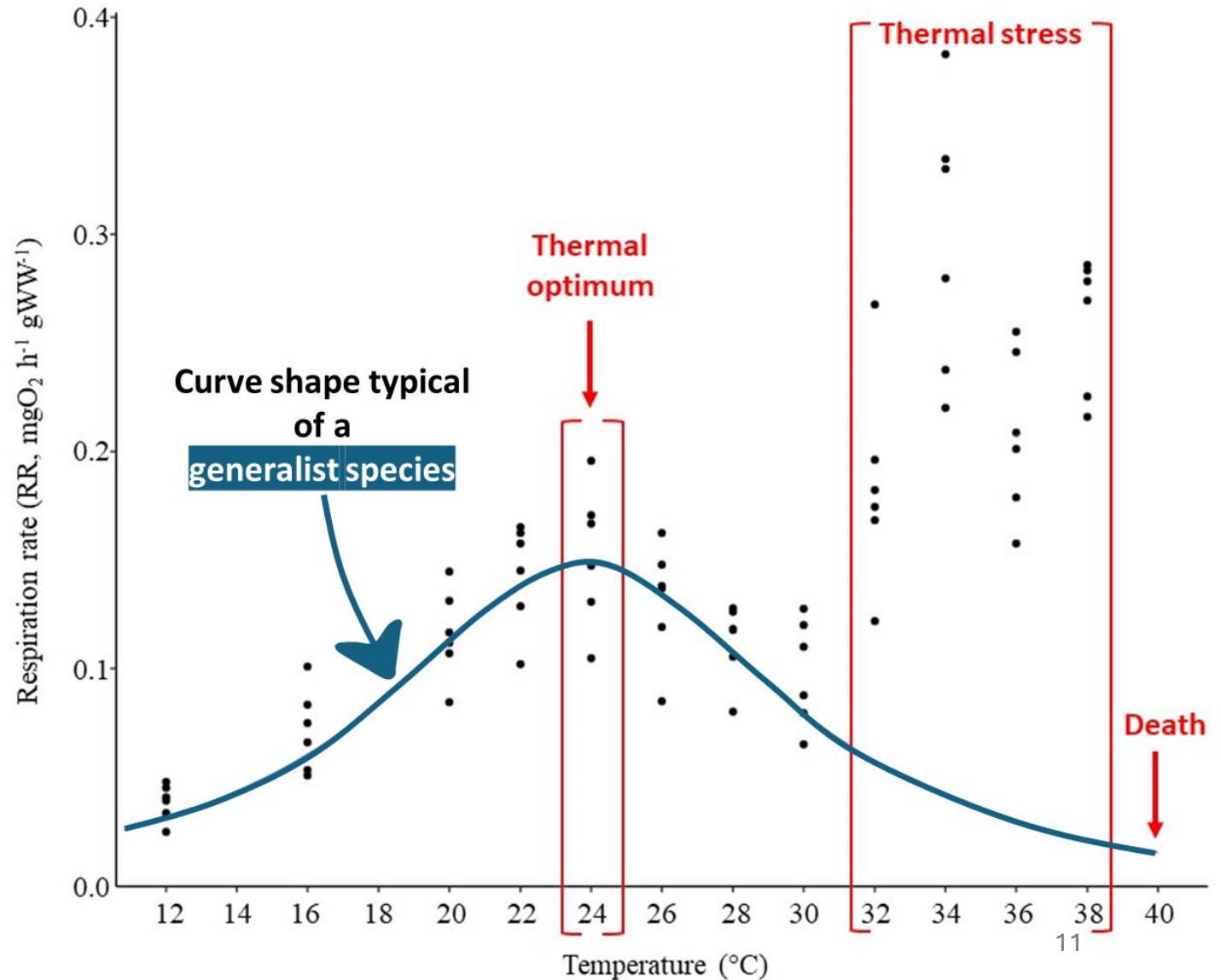
Paramètre environnemental





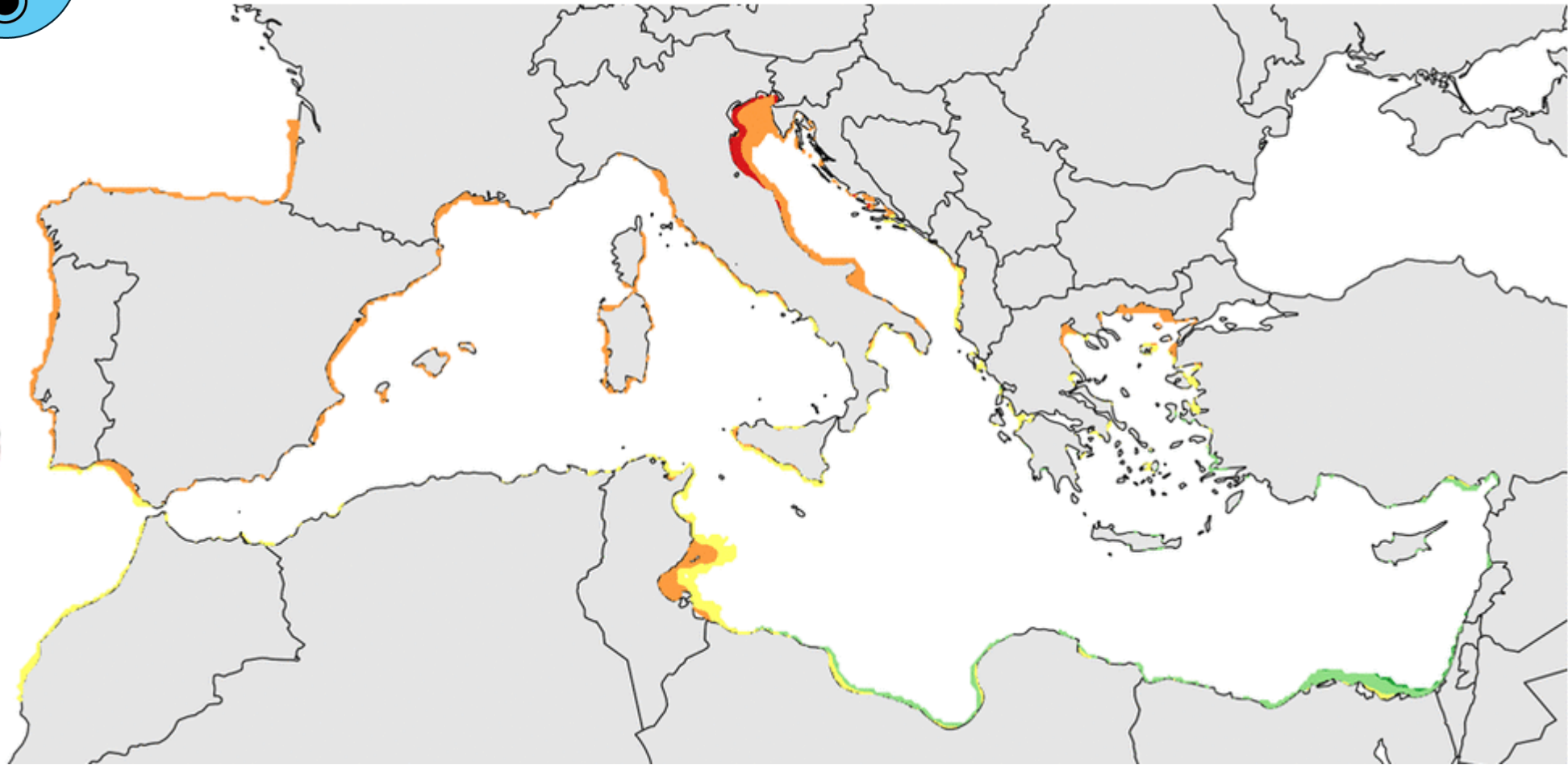
Thermal window

- Profile | **Generalist**
- Optimum | **24 °C**
- Minimum | **0 °C**
- Maximum | **40 °C**



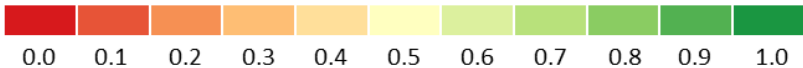


January 2022



(Animated GIF)

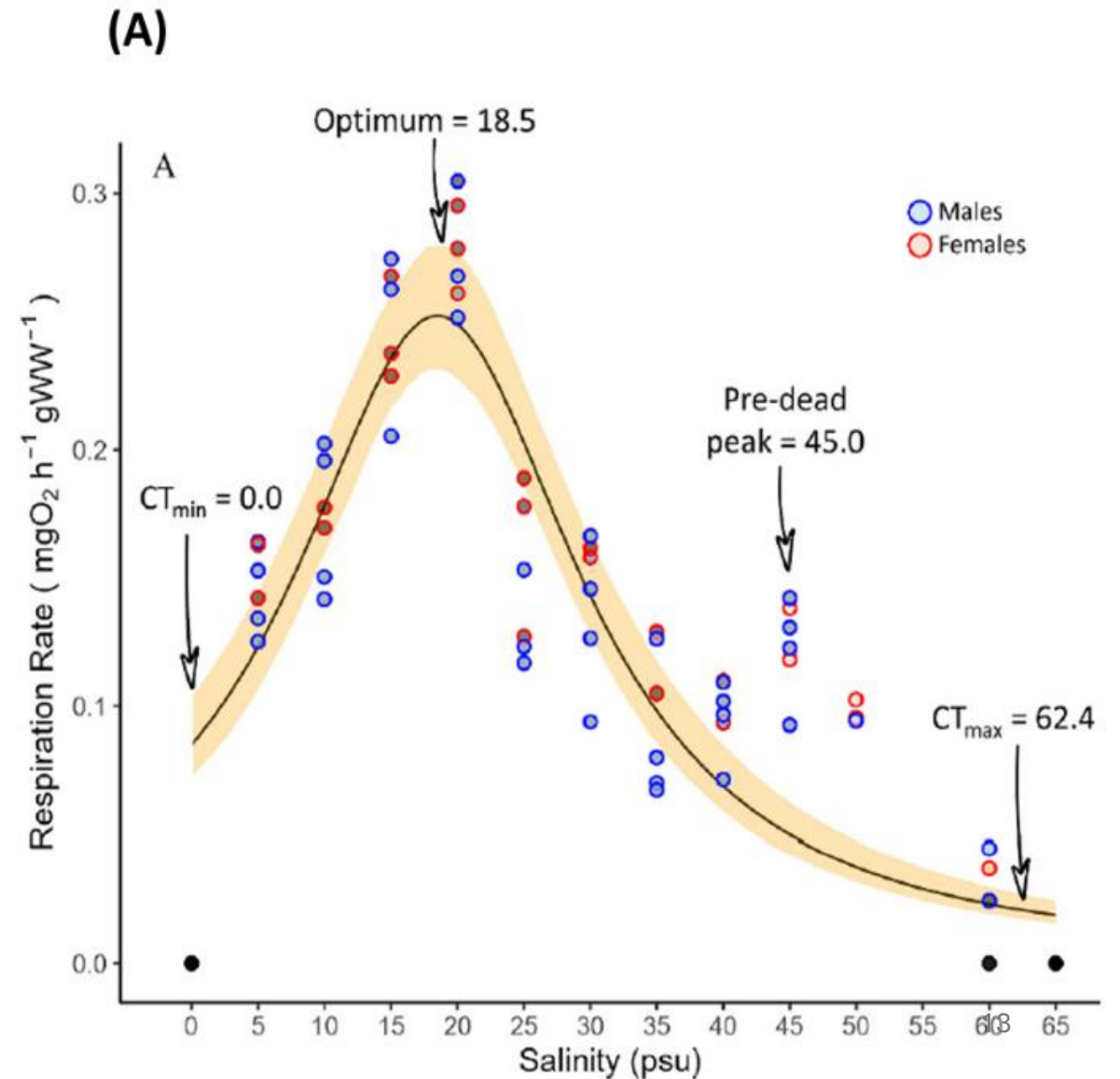
Thermal Habitat Suitability index (THS)

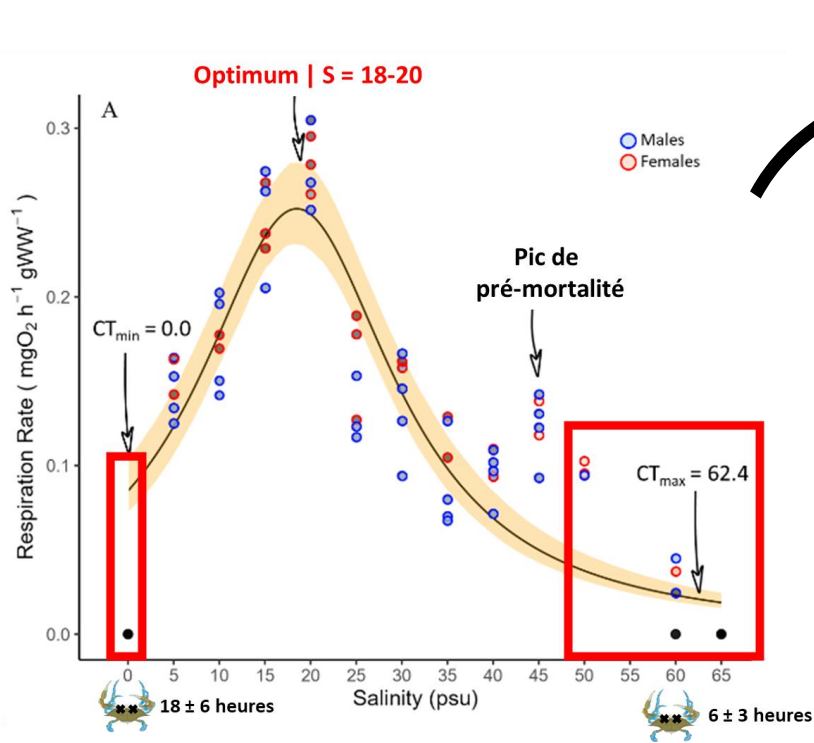




Salinity window

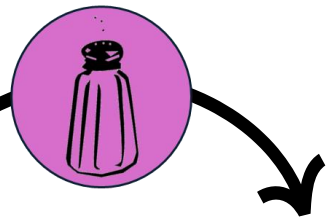
- Profile | **Specialist**
- Optimum | **18.5**
- Minimum | **0**
- Maximum | **62.4**



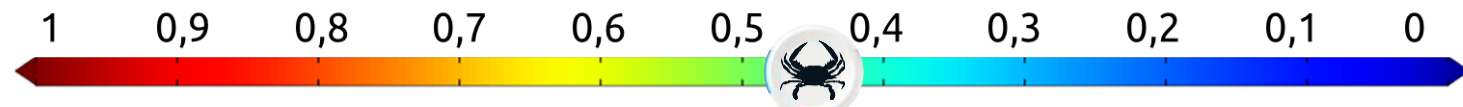
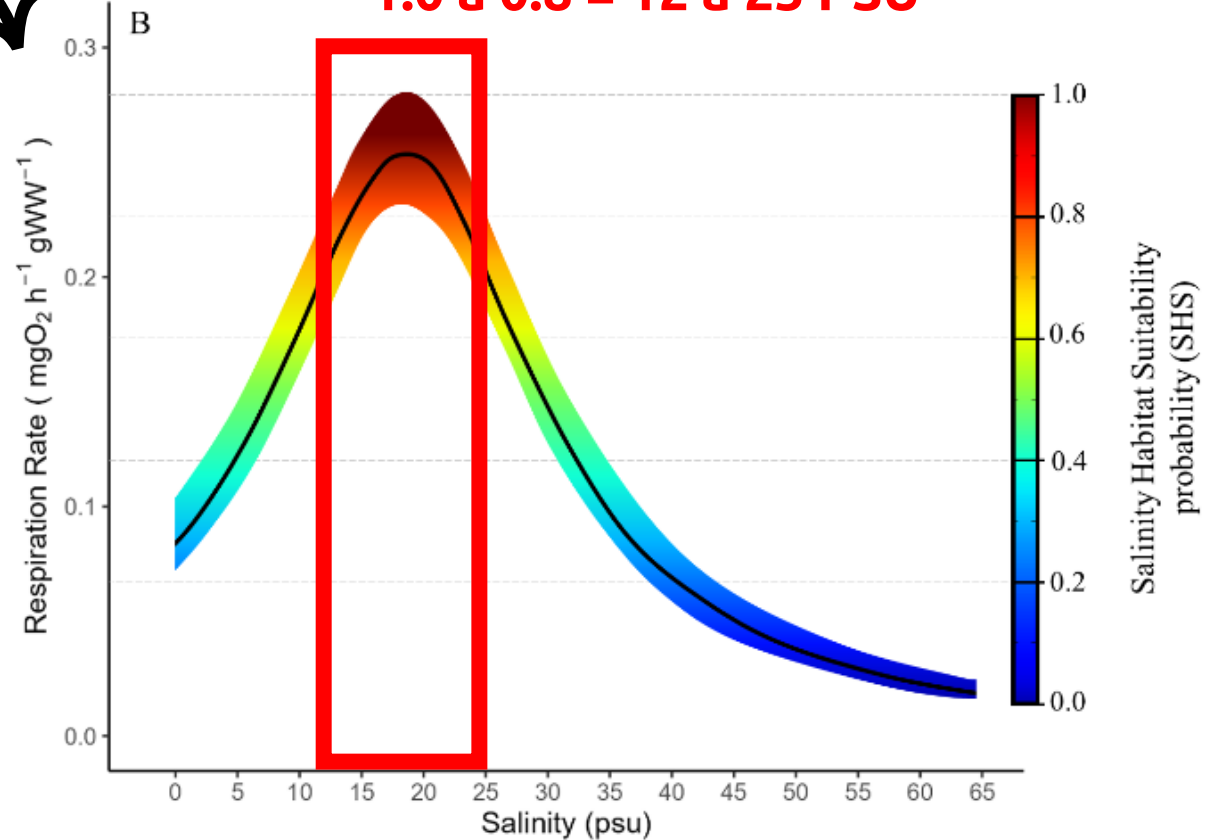


$$SHS = \frac{RR_s}{RR_{opt}}$$

Tx de respiration mesuré à un niveau de sal. spécifique
 Tx de respiration mesuré à la sal. optimale

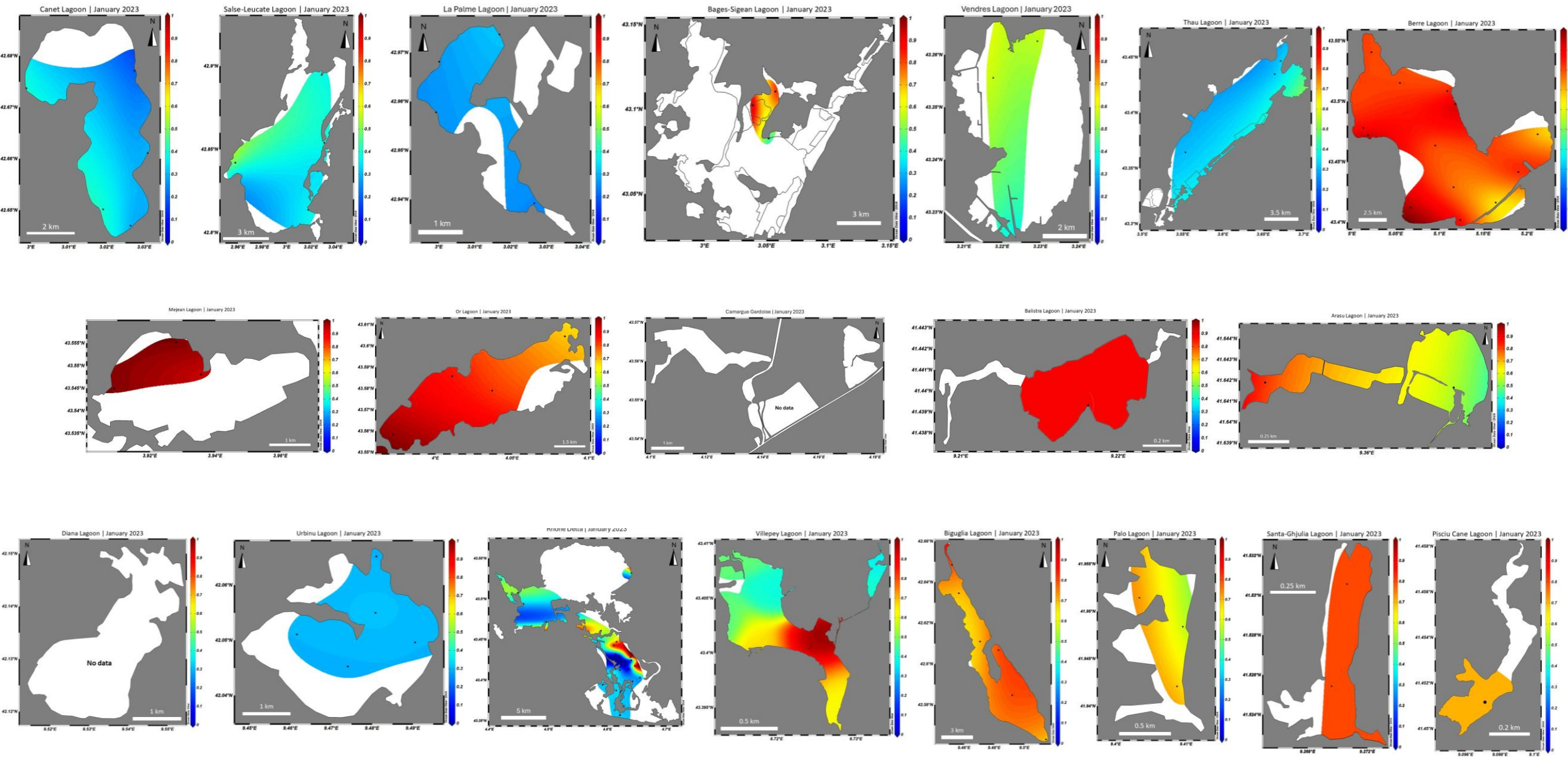


probabilité d'habitat halin favorable (SHS)
1.0 à 0.8 = 12 à 25 PSU



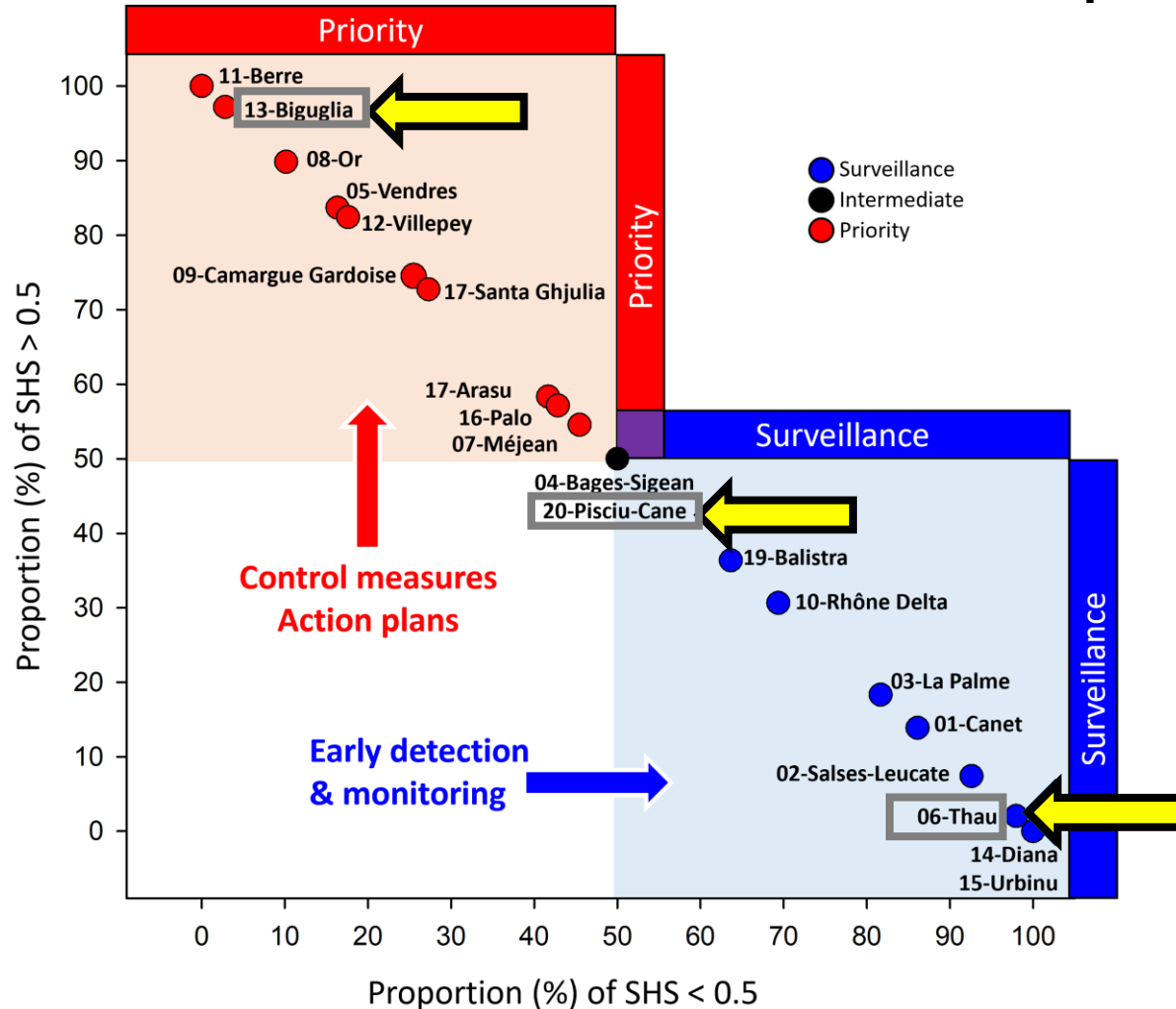
Favorable

Non-Favorable



2023

Proposition d'actions en fonction de la catégorie des lagunes



● Périodes et zones de pêches à déterminer en fonction d'études complémentaires (cf. Marchessaux *et al.*, 2024 – Science of the Total Environment).

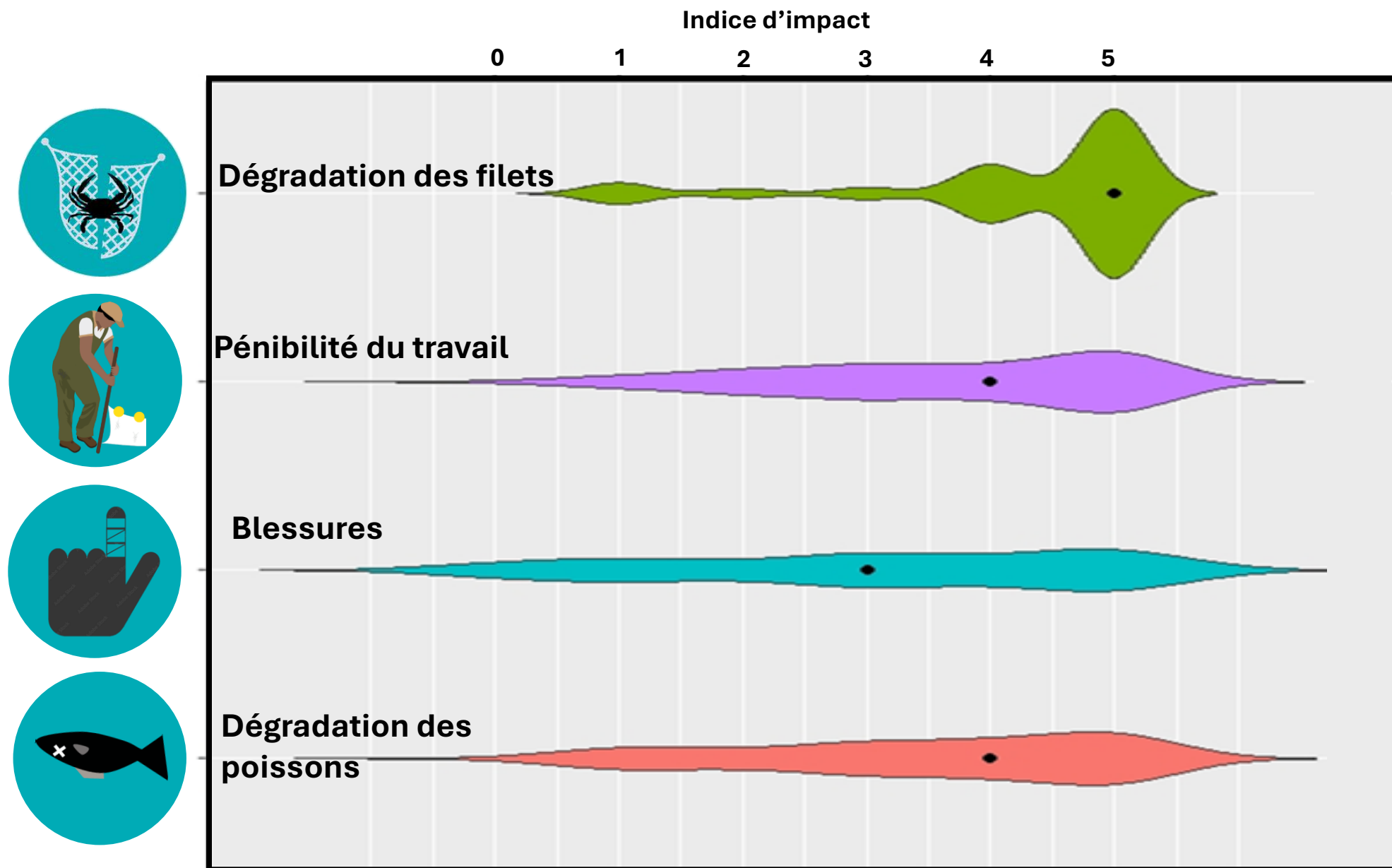
● Suivis biométriques fortement conseillés, et actions de lutte par pêches « coup de poing » ou ciblées quand pop. trop importante

● Détection précoce par ADNe si pas présent ou peu présent, suivis biométriques mensuels (évol. population)



2

**DÉTERMINER LES
IMPACTS SOCIO-
ÉCONOMIQUES ET
TROUVER DES SOLUTIONS
DE MITIGATION**



Indice d'impact

0 1 2 3 4 5



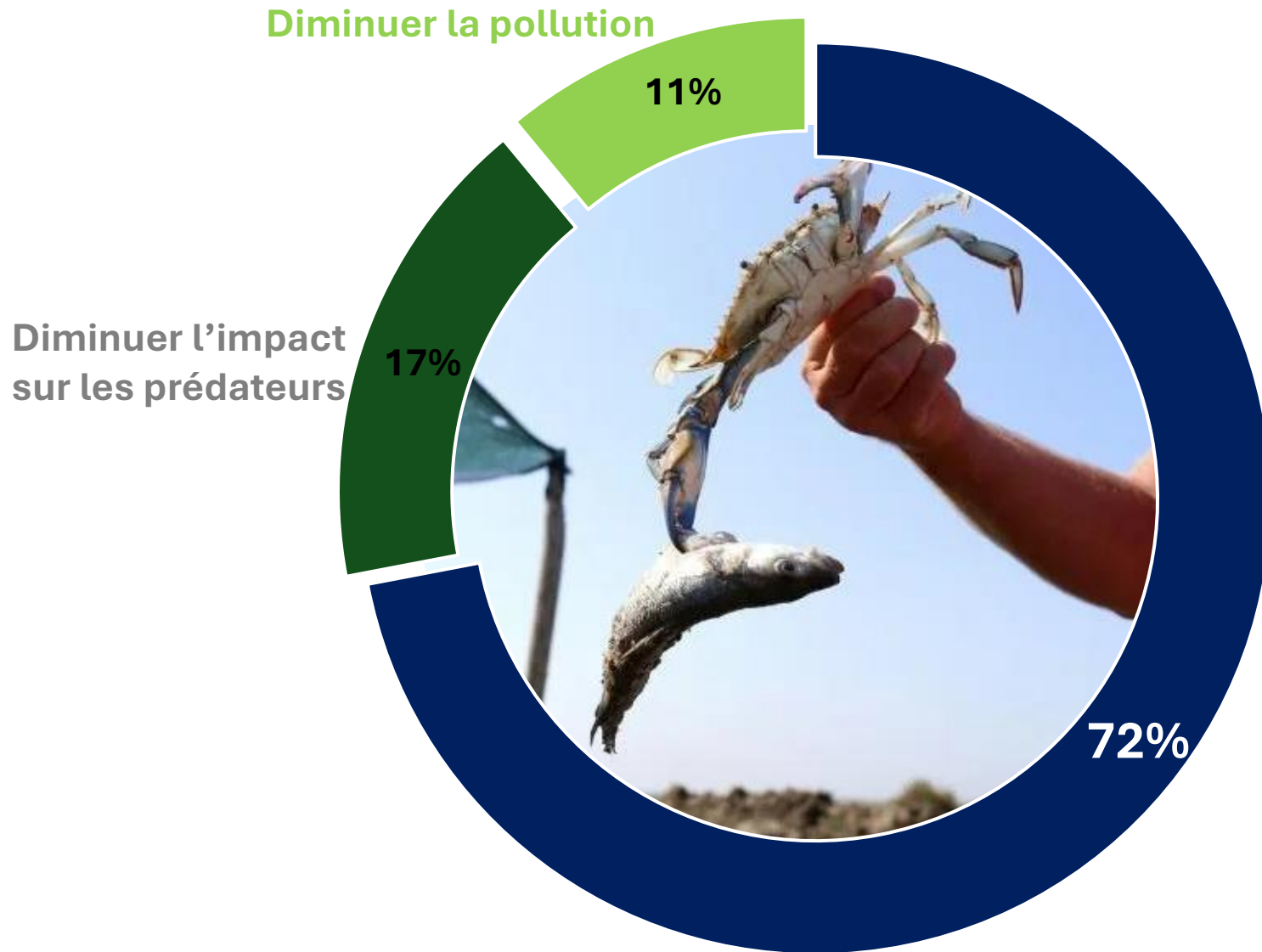
**Diminution globale des revenus
des pêcheurs/aquaculteurs**



**Poissons invendables + filets
déchirés = pertes économiques
nettes**



**Nouvelle ressource « positive »
(seulement en Tunisie)**



**Pêcher le crabe
et le commercialiser**




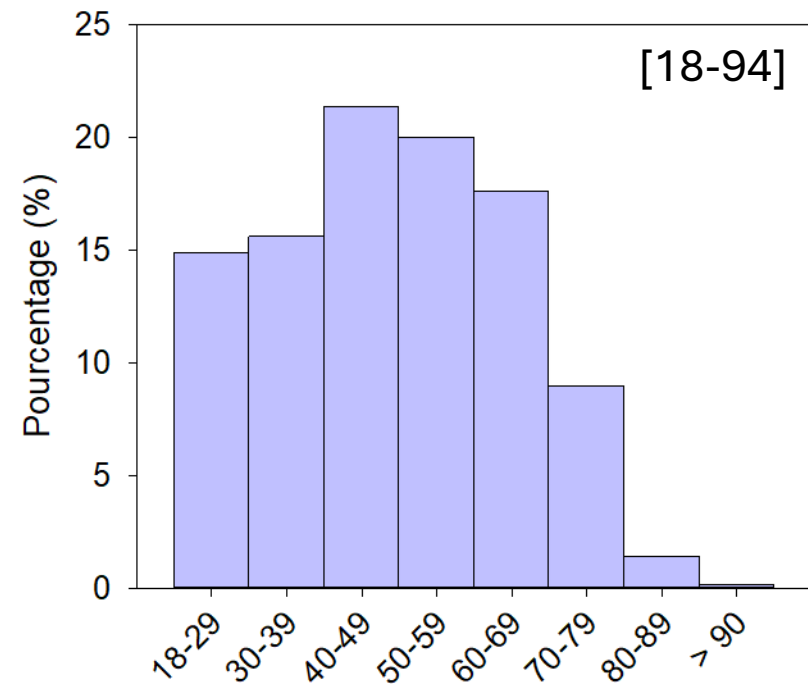
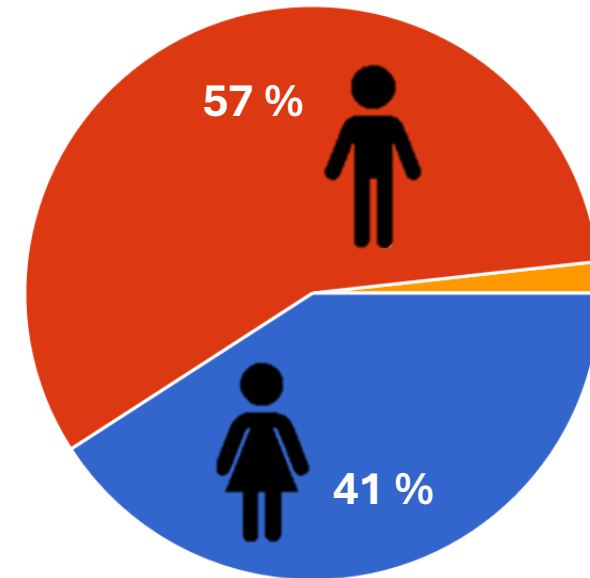
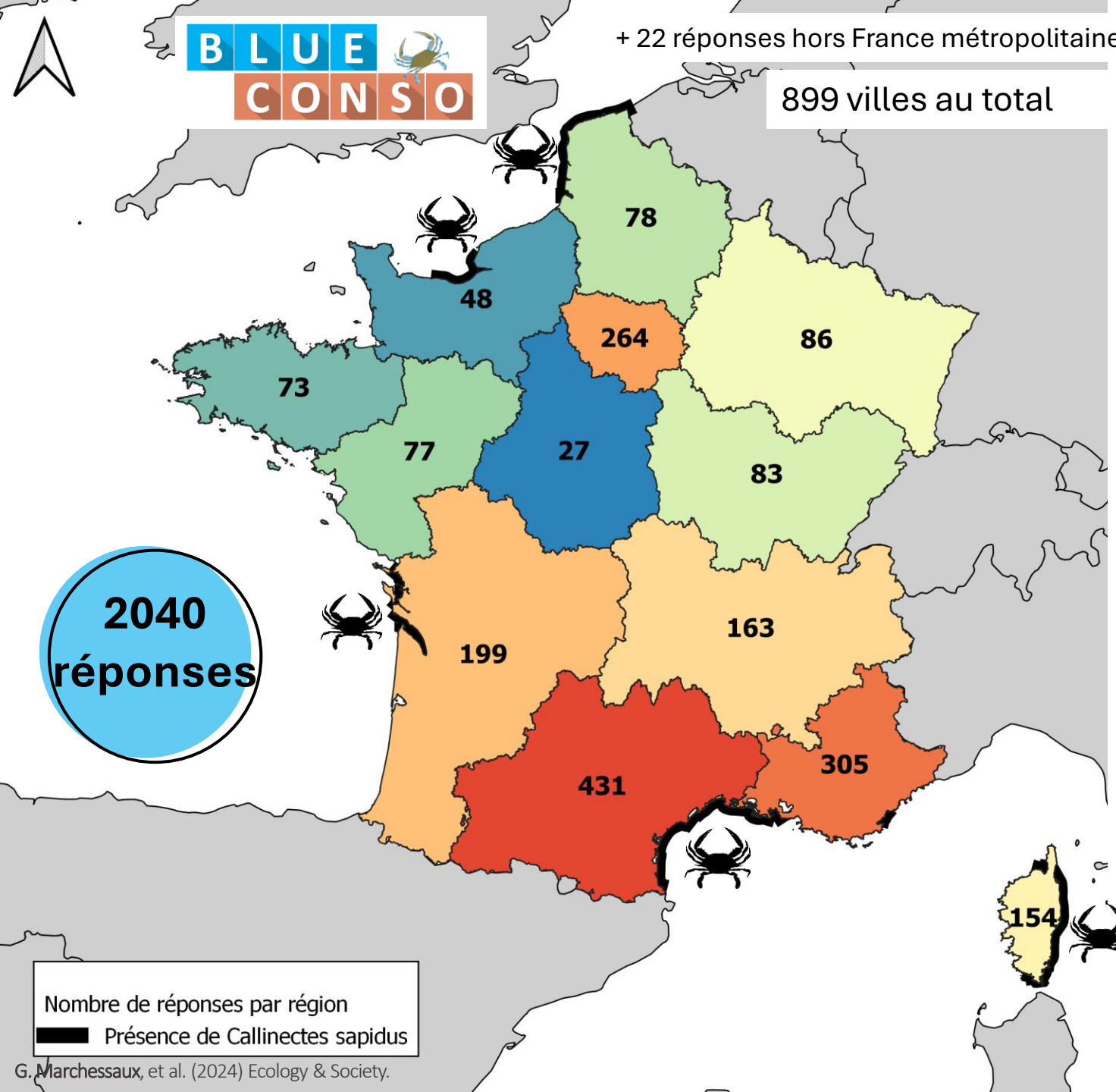
**Les crabe bleu n'est
pas (peu) vendu, car
méconnu du public**

+ 22 réponses hors France métropolitaine

899 villes au total

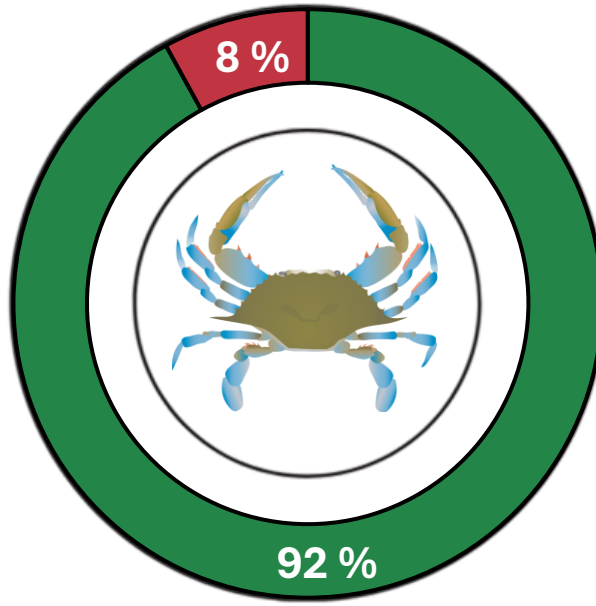
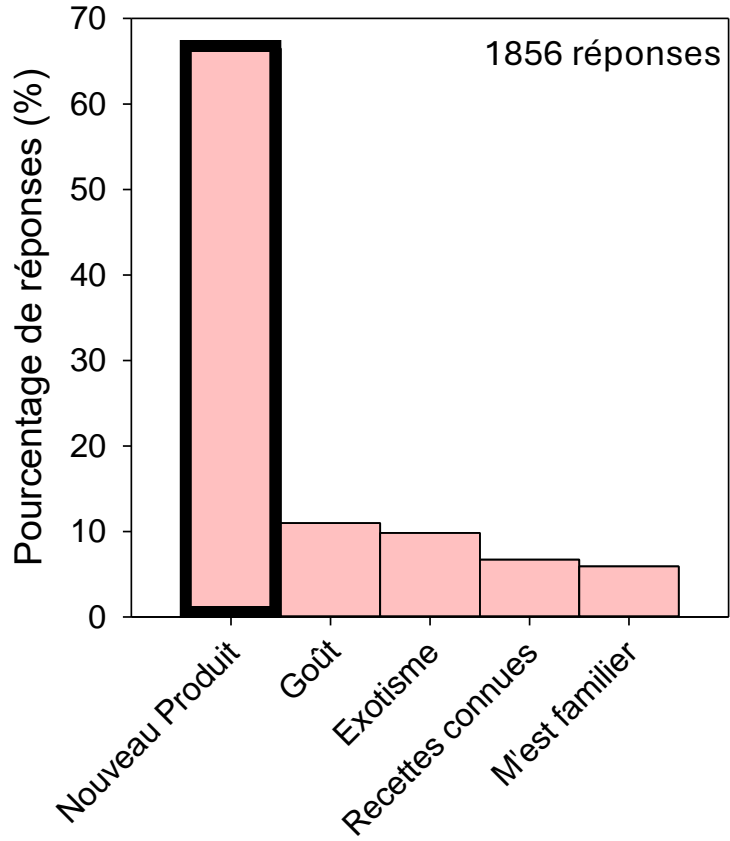
2040
réponses

Nombre de réponses par région
 Présence de *Callinectes sapidus*

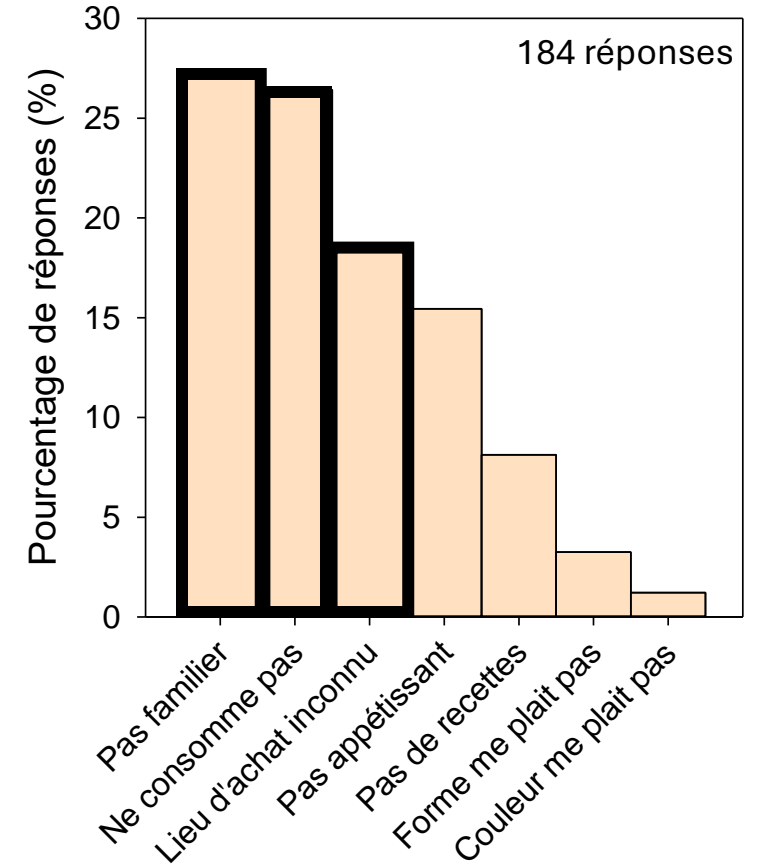


Seriez-vous prêt(e) à consommer du crabe bleu ?

OUI



NON



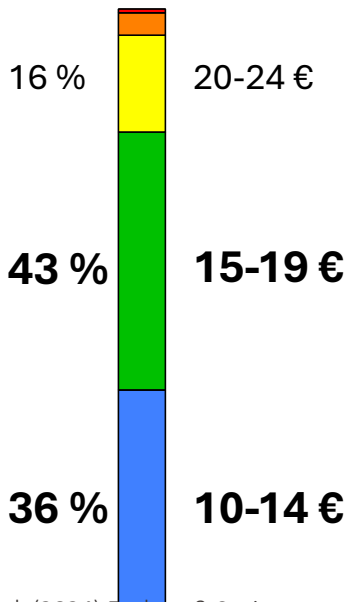
Sous quelle forme consommeriez-vous le crabe bleu et à quel prix ?

Oui
30 %

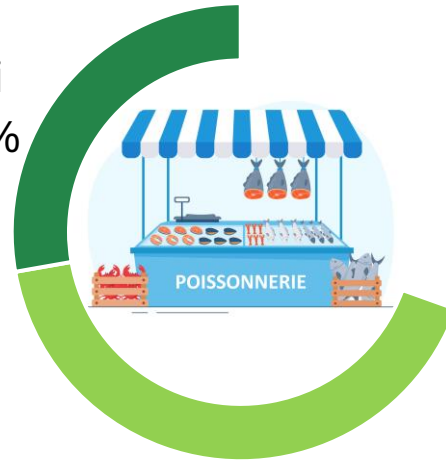


48 %

Plutôt oui

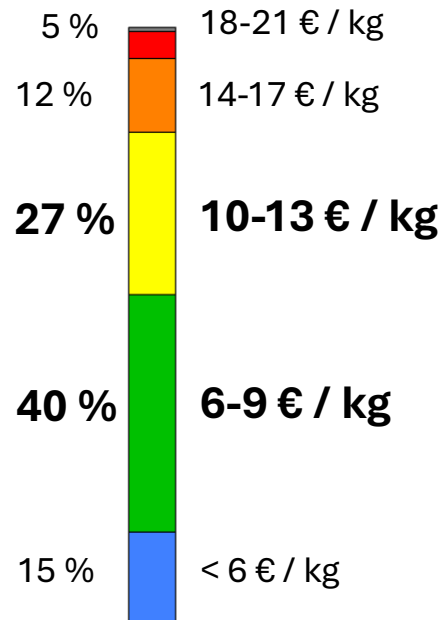


Oui
28 %



42 %

Plutôt oui

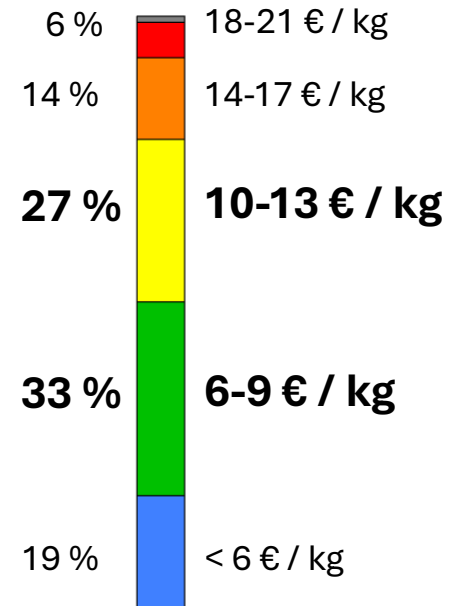


Oui
16 %



36 %

Plutôt oui





3

TRANSMISSION ET FORMATION POUR LA MISE EN PLACE DES OUTILS DE GESTION

Formation auprès des gestionnaires

Webinaire d'information et de formation sur la sensibilisation
au Crabe bleu en région Paca
- Lundi 6 mai 2024 -



Suivi de la structure de la population de *Callinectes sapidus*
Protocole pour la biométrie

Guillaume Marchessaux & Marie Garrido
Version de 2023



Guide pratique.
Tolérance à la salinité du crabe bleu
envahissant *Callinectes sapidus* : de l'échelle
globale à locale.
Développement d'un nouvel outil pour la mise
en œuvre de stratégies de gestion.

décembre 2024



Workshop internationaux

WORKSHOP ON BLUE CRAB MANAGEMENT IN THE MEDITERRANEAN

24 January 2025 | Rome, Italy

Organised by    With the support of   



Sensibilisation du grand public



Un panier de Crabes Bleus

Une odyssée culinaire

Matthieu Duperrex
Noémie Lebocey
Guillaume Marchessaux
Matteo Penza
Franck Pourcel
Odysseas Yiannikouris



L'Arche

Matteo Penza

Hot dog, saucisse maison
cochon/poulpe/crabe bleu,
ketchup d'estragon,
concombre aigre doux

Trois vues du fond marin du Delta de l'Èbre

Odysseas Yiannikouris

Crab Cake,
labneh fumé,
salade d'herbes

Le partage des eaux

Matthieu Duperrex

Pinces de crabes bleu,
crème de maïs,
tabasco

Ulysse

Franck Pourcel

Panisses au poivre vert,
mayonnaise à la bisque de crabe bleu



Merci pour l'attention

