



# Workshop international sur la gestion des crabes bleus en Méditerranée – Retour d'expérience

Organise  
d by



Mediterranean  
Action Plan  
Barcelona  
Convention



With the  
support  
of



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



MINISTERO DELL'AGRICOLTURA  
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE  
E DELLE FORESTE



**Guillaume Marchessaux**  
*Chargé de recherche IRD*






# Un workshop des experts Méditerranéens sur le crabe bleu

## 16 pays Méditerranéens représentés

## Objectifs du workshop

- 
1. **Discuter des meilleures pratiques pour contrôler les populations de crabes bleus, pour limiter leurs impacts écologiques et favoriser une économie locale à travers de pratiques durables**
  2. **Explorer les solutions pour limiter les impacts environnementaux et le développement économique**
  3. **Faciliter la coopération régionale et aider au partage de connaissance et d'expériences en collaboration avec les acteurs sociologiques**



# Statut des crabes bleus en Méditerranée : connaissance et manques

## Biologie

La biologie des deux espèces est assez bien connue **actuellement** (reproduction, fécondation, croissance, structure des populations)

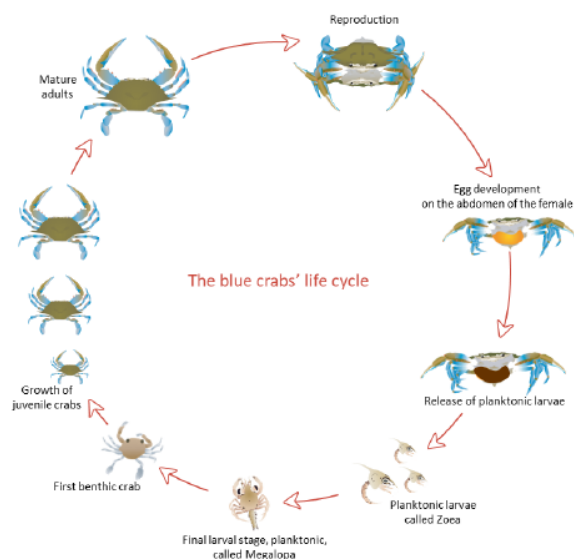


Figure 5. Schematic representation of the life cycle of *Callinectes sapidus*, figure by Guillaume Marchessaux.

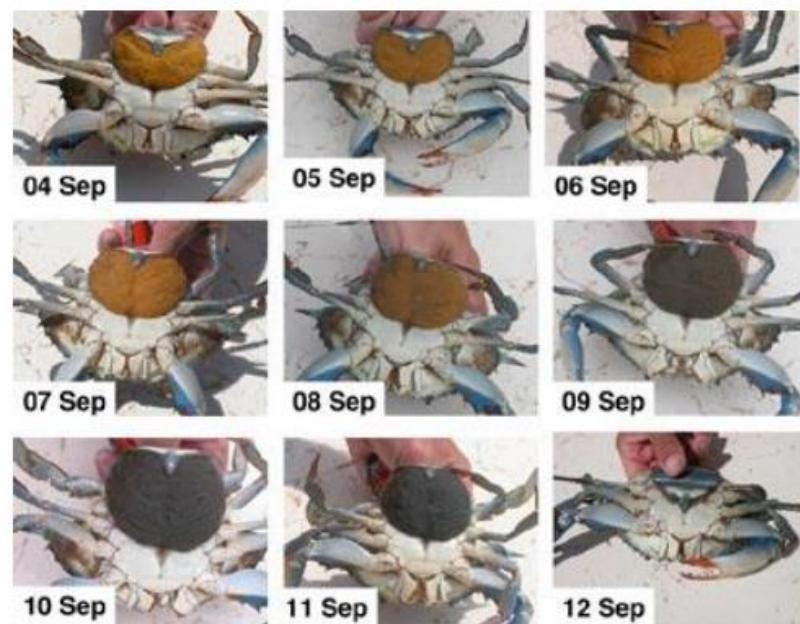


Figure 6. Photographs of ovigerous females of *Callinectes sapidus* at different stages of egg maturation. Figure taken from Hench *et al.*, (2004).



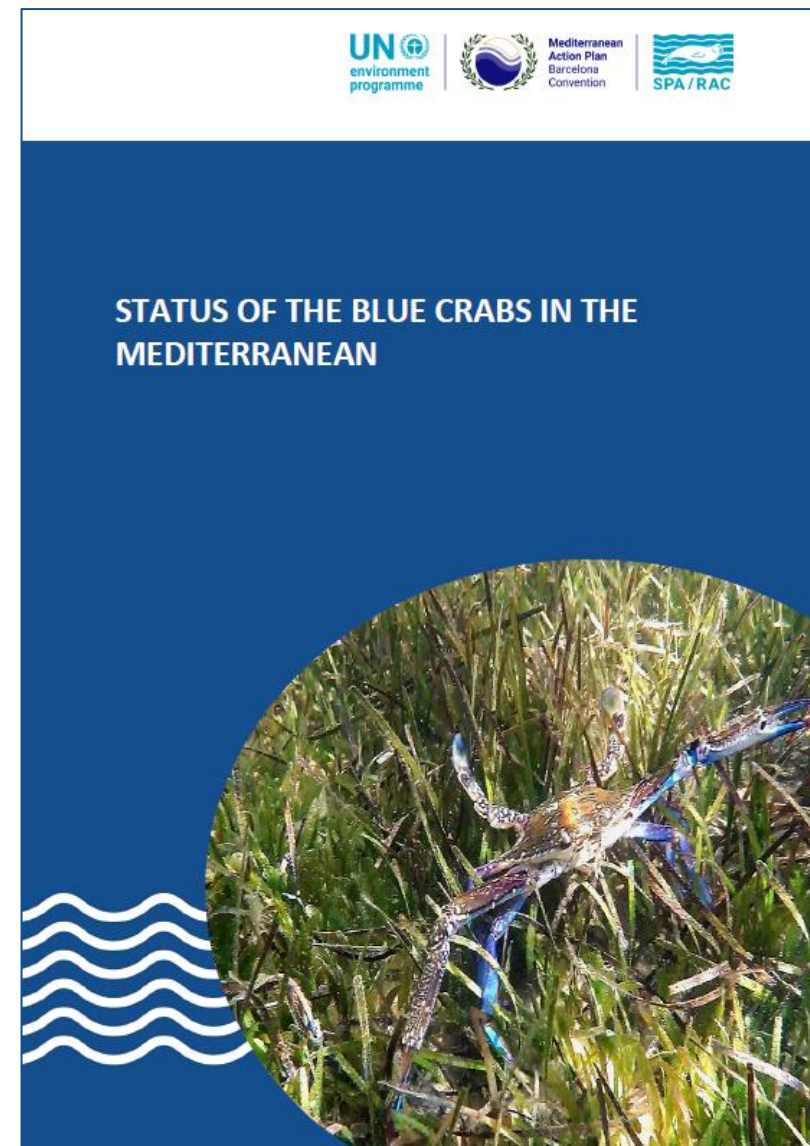
# Statut des crabes bleus en Méditerranée : connaissance et manques

## Ecologie

**Niches thermiques** sont maintenant bien connues pour les 2 espèces


**Niches de salinité** connue pour *Callinectes sapidus*

**GROS** manque d'information sur le régime alimentaire des crabes bleus, très peu de données sur les réseaux trophiques et sur l'impact sur la biodiversité !





# Statut des crabes bleus en Méditerranée : connaissance et manques



American blue crab  
*Callinectes sapidus*

- Origins: **Atlantic coasts of America**
- Size: on average between 11 and 13 cm in average carapace width (**maximum 24 cm**)
- Weight: on average between 100 and 200 g, with a **maximum of 800 g**.
- Habitat: **brackish waters** (lagoons, river mouths, etc.), coastal areas to depths of up to **35 meters maximum**.
- Temperature range **between 3 and 40 °C** (optimum: 24°C)
- Salinity range between **5 and 62.4** (psu) (optimum: 18.5 psu)
- High** reproduction and growth rates
- Omnivorous predator** (fish, crustaceans, mollusks, plant matters, detritus, cannibalism)
- Impacts on fishing nets**, mutilation of fish, increasing the difficulty of fishermen's work

**PLUS D'INFOS !**



UN environment programme | Mediterranean Action Plan Barcelona Convention | SPA/RAC

## STATUS OF THE BLUE CRABS IN THE MEDITERRANEAN



# Meilleures pratiques et initiatives de contrôle en Méditerranée

## 5 grands enjeux identifiés

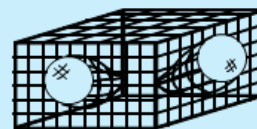
Monitoring blue crabs and quantifying ecological impacts

1



Spatial control and fisheries

2



Awareness on consumption and socio-ecological implications

3



Early detection and rapid response

4



International cooperation programs

5



BEST PRACTICES AND MANAGEMENT MEASURES OF THE BLUE CRABS IN THE MEDITERRANEAN

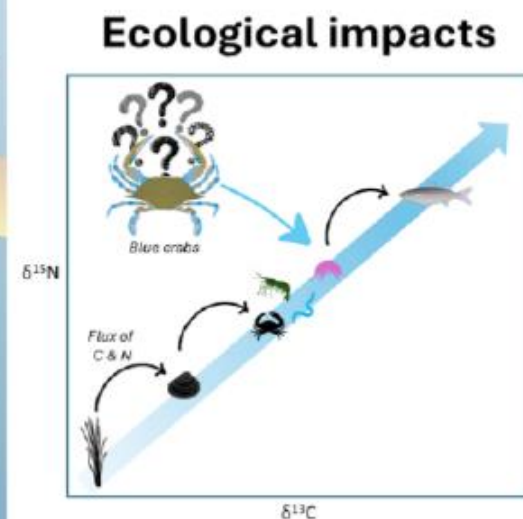
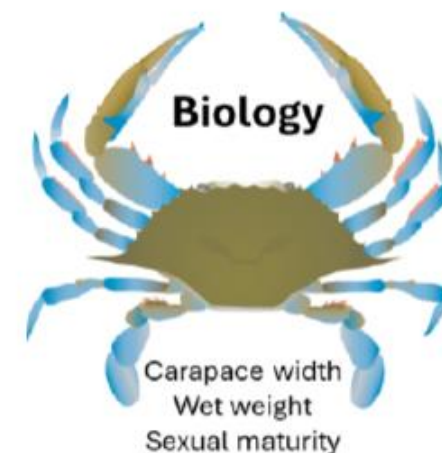
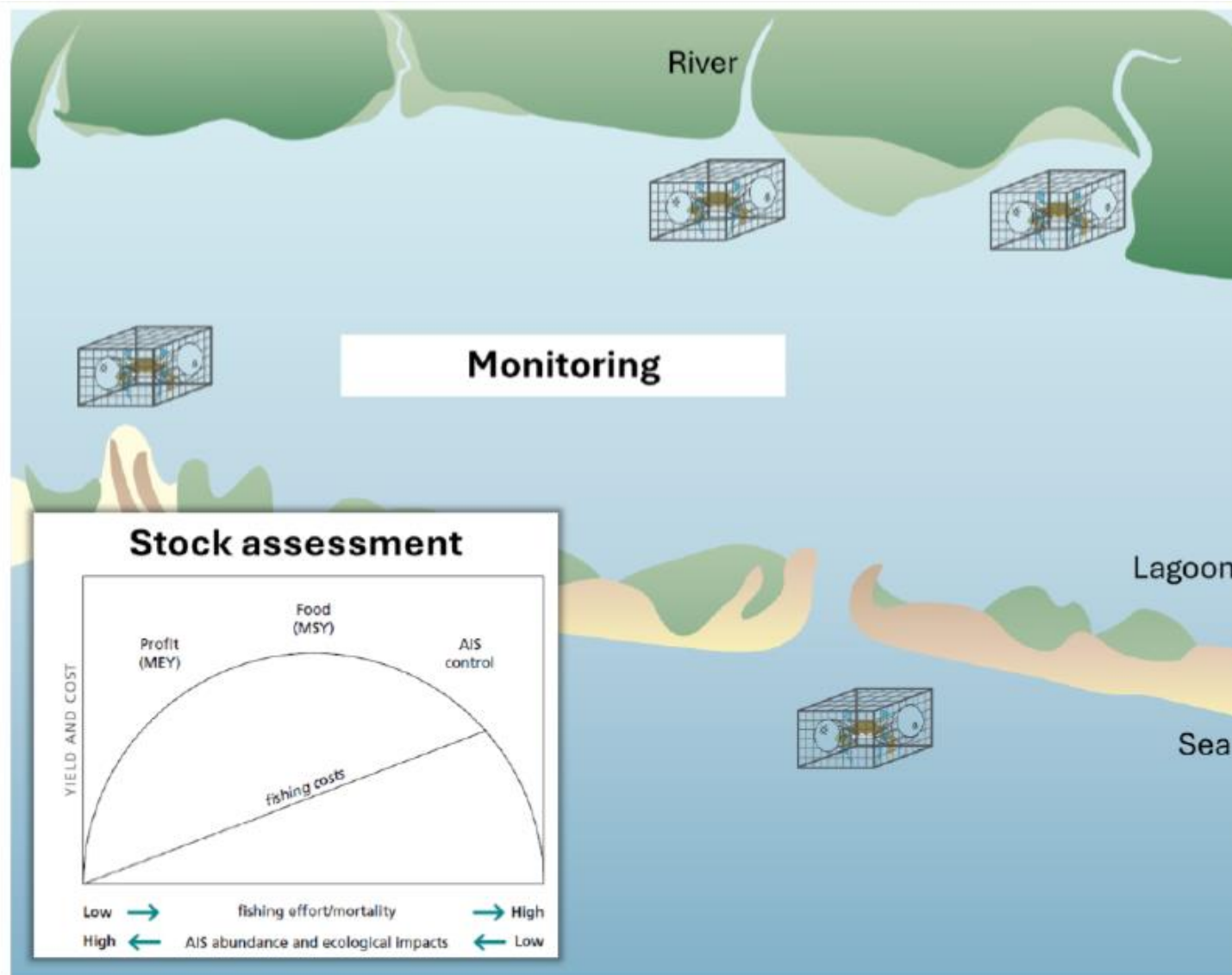




# Meilleures pratiques et initiatives de contrôle en Méditerranée

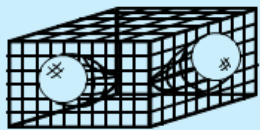
Monitoring blue crabs and quantifying ecological impacts

1

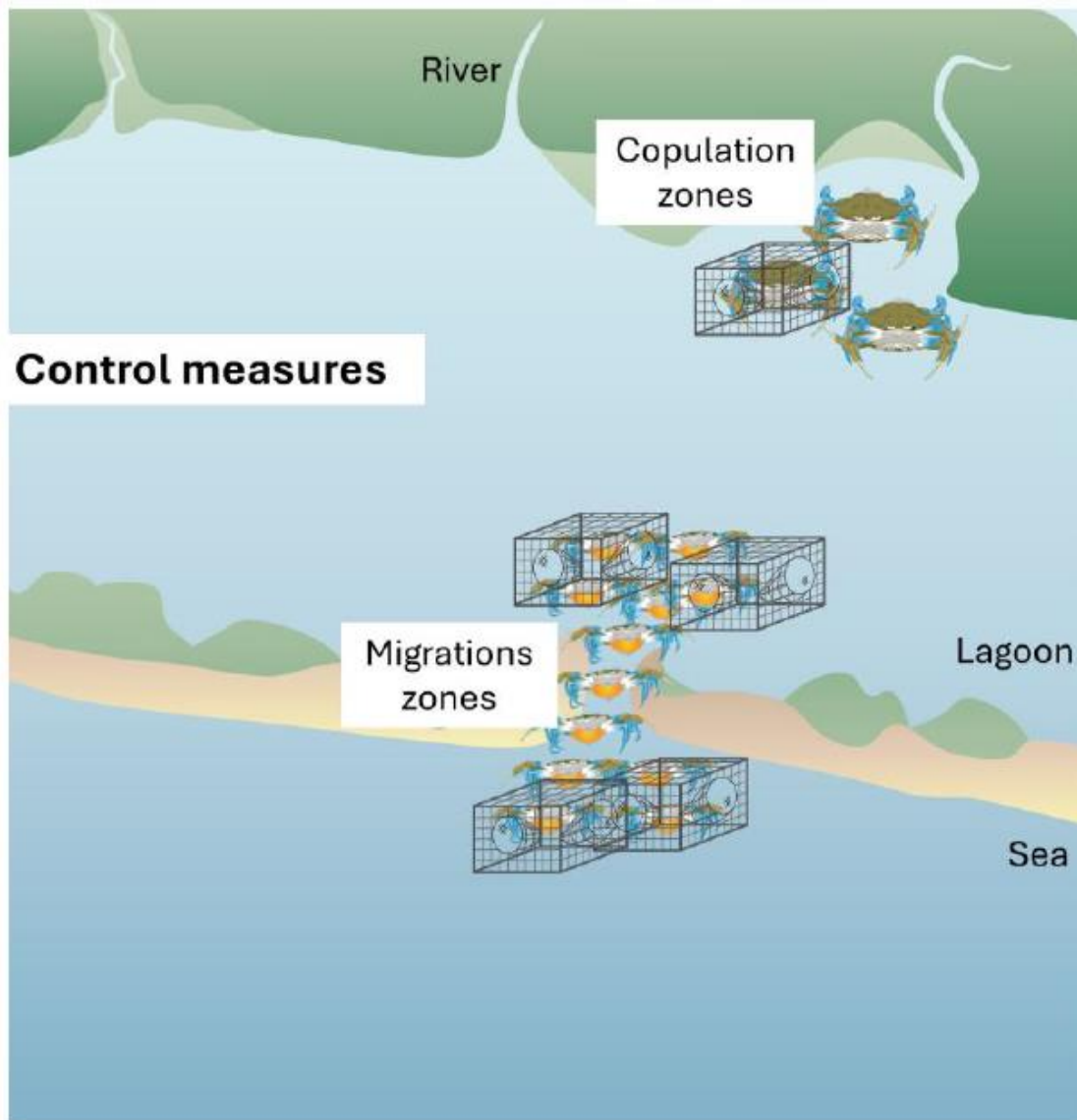


# Meilleures pratiques et initiatives de contrôle en Méditerranée

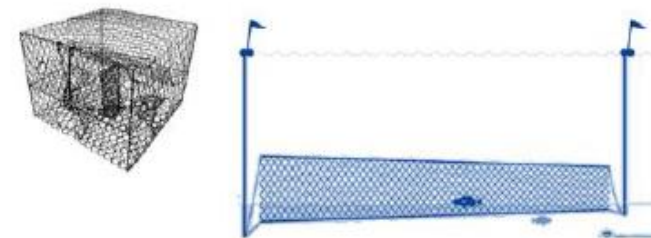
## Spatial control and fisheries



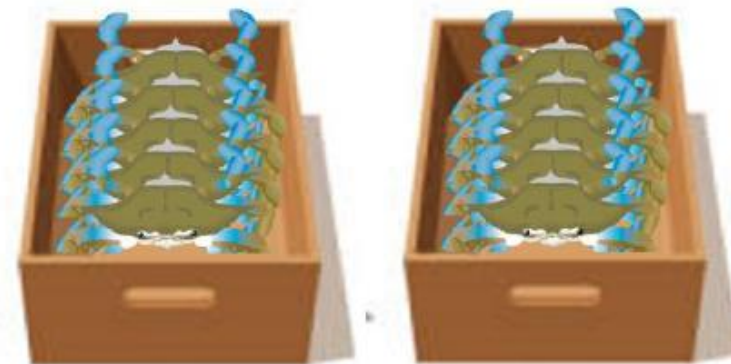
2



## Fishing gears adapted to pilot site



## Blue crab chain market





# Meilleures pratiques et initiatives de contrôle en Méditerranée

Awareness on  
consumption and  
socio-ecological  
implications

3



Education



Engagement



Stakeholders

*Show cooking*



*TV show*



*Training  
with chefs*



*Nutritional  
values*



*Newspapers*



*Ecological issues*

*Social issues*



*Involvement*

*Economic issues*



*Questionnaires*

*Interviews*

# Meilleures pratiques et initiatives de contrôle en Méditerranée

Early detection and rapid response

4



## Education



No release

Report presence

Destroy specimen

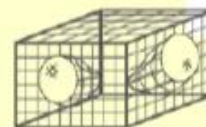
## Engagement



Citizen science program



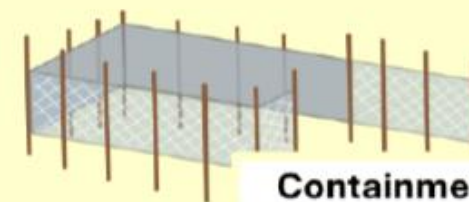
Random sampling using eDNA & traps



## Stakeholders



Early removal



Containment



# Meilleures pratiques et initiatives de contrôle en Méditerranée

International  
cooperation  
programs



5



# Meilleures pratiques et initiatives de contrôle en Méditerranée

## Gouvernance

*Analyses of success*

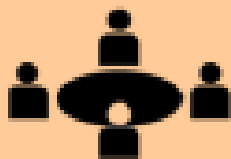
*Deliverables*

*Adaptability*

*Strategies*



## Gouvernance



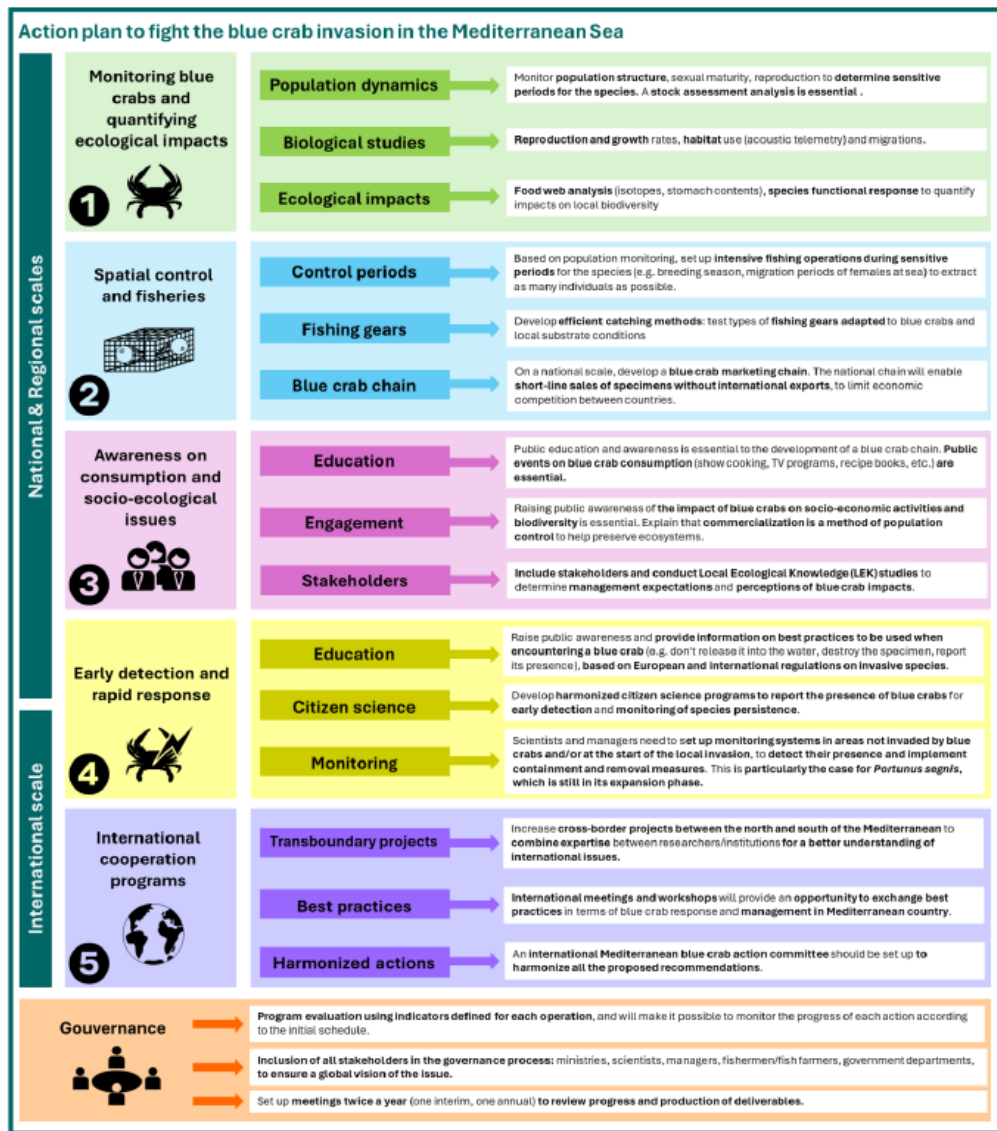
Program evaluation using indicators defined for each operation, and will make it possible to monitor the progress of each action according to the initial schedule.

Inclusion of all stakeholders in the governance process: ministries, scientists, managers, fishermen/fish farmers, government departments, to ensure a global vision of the issue.

Set up meetings twice a year (one interim, one annual) to review progress and production of deliverables.



# Meilleures pratiques et initiatives de contrôle en Méditerranée



**PLUS D'INFOS !**



**BEST PRACTICES AND MANAGEMENT MEASURES OF THE BLUE CRABS IN THE MEDITERRANEAN**





# Meilleures pratiques et initiatives de contrôle en Méditerranée

## Resume

1. **Manque cruel d'informations sur l'impact du crabe bleu sur la biodiversité locale + commerciale**
2. **Aucune information sur les stocks actuels de crabes → nécessaires pour mettre en œuvre des plans de lutte**
3. **Pour la mise en place d'un plan de lutte :**
  - **considérer les stocks de crabes bleus**
  - **déterminer les impacts sur la biodiversité**
  - **Impliquer tous les acteurs sociologiques**





# Meilleures pratiques et initiatives de contrôle en Méditerranée

## Resume

- 5. Déterminer **les engins de pêche les plus efficaces**
- 6. La **consommation et la commercialisation semblent être un aspect inévitable** dans les plans de lutte
- 7. **FAVORISER** la coopération **régionale** (entre sous régions), **nationale** et **internationale** !! → harmoniser les approches

La coopération est la clé ! Même à l'échelle des régions  
Il est plus que nécessaire de communiquer, de faire des retours d'expériences,  
de discuter et de travailler **ENSEMBLE**

# Ces 2 rapports sont disponibles en ligne



Mediterranean  
Action Plan  
Barcelona  
Convention



Mediterranean  
Action Plan  
Barcelona  
Convention



## STATUS OF THE BLUE CRABS IN THE MEDITERRANEAN



## BEST PRACTICES AND MANAGEMENT MEASURES OF THE BLUE CRABS IN THE MEDITERRANEAN



Merci !