

Les effets écologiques d'une Aire Marine Protégée



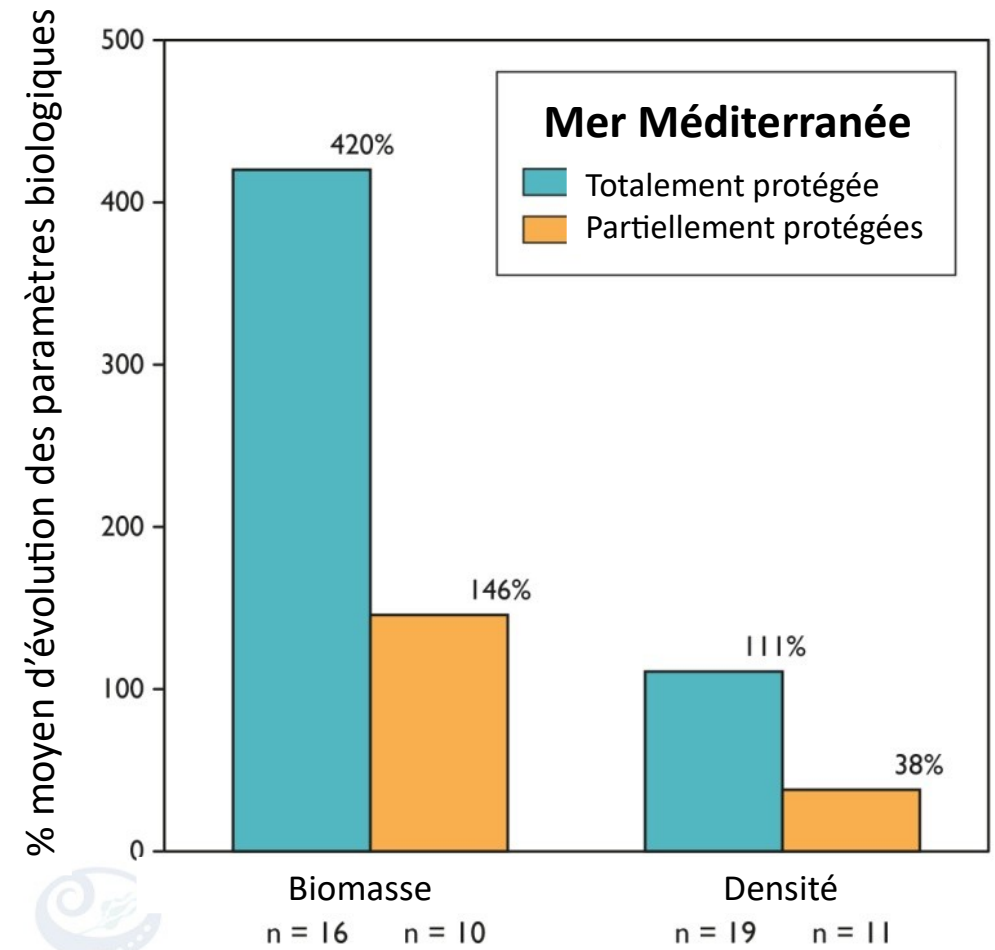
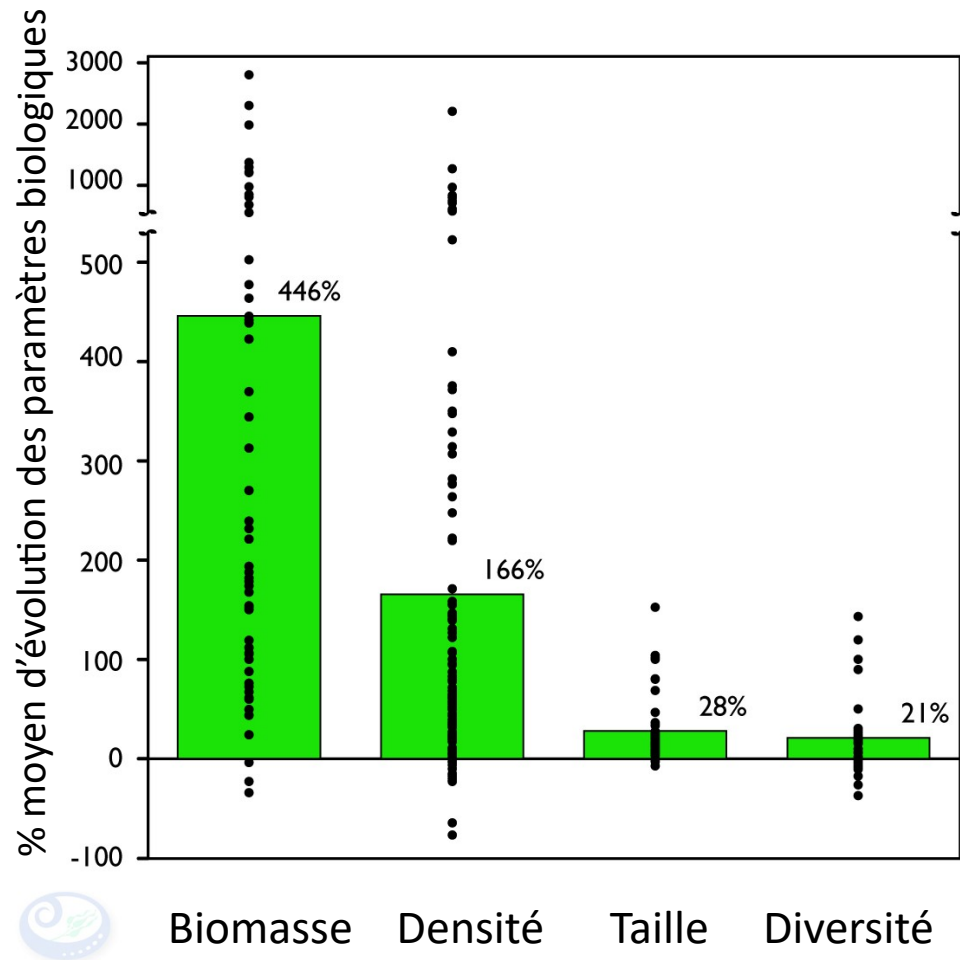
Dr. José GARCIA CHARTON
Université de Murcia – Espagne

UNIVERSIDAD DE
MURCIA



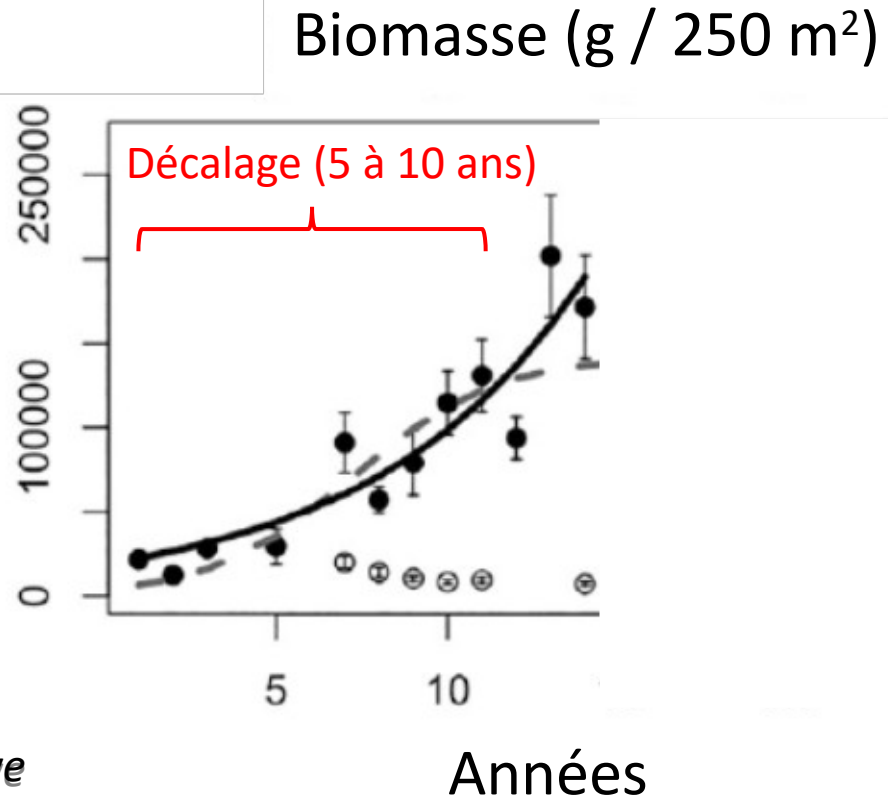
jcharton@um.es

Les effets écologiques d'une Aire Marine Protégée



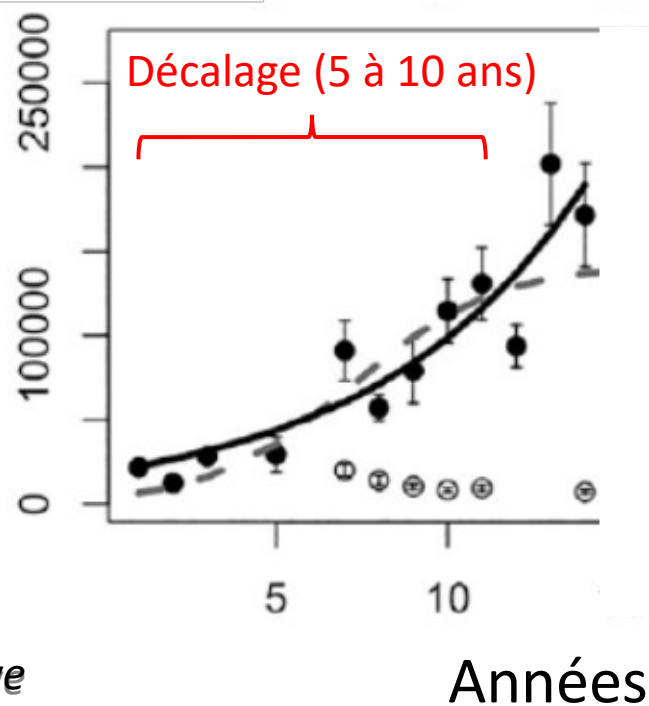
Biomasse - Densité - Taille individuelle - Diversité de poissons : plus grande dans les réserves
→ surtout dans les **réserves intégrales**

La réserve marine de Cabo de Palos – Islas Hormigas Murcia, Espagne

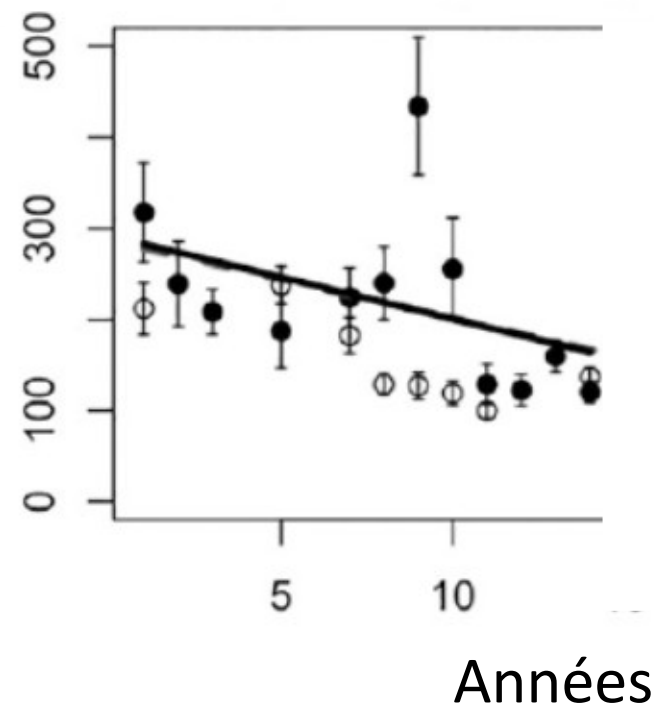


La réserve marine de Cabo de Palos – Islas Hormigas Murcia, Espagne

Biomasse (g / 250 m²)



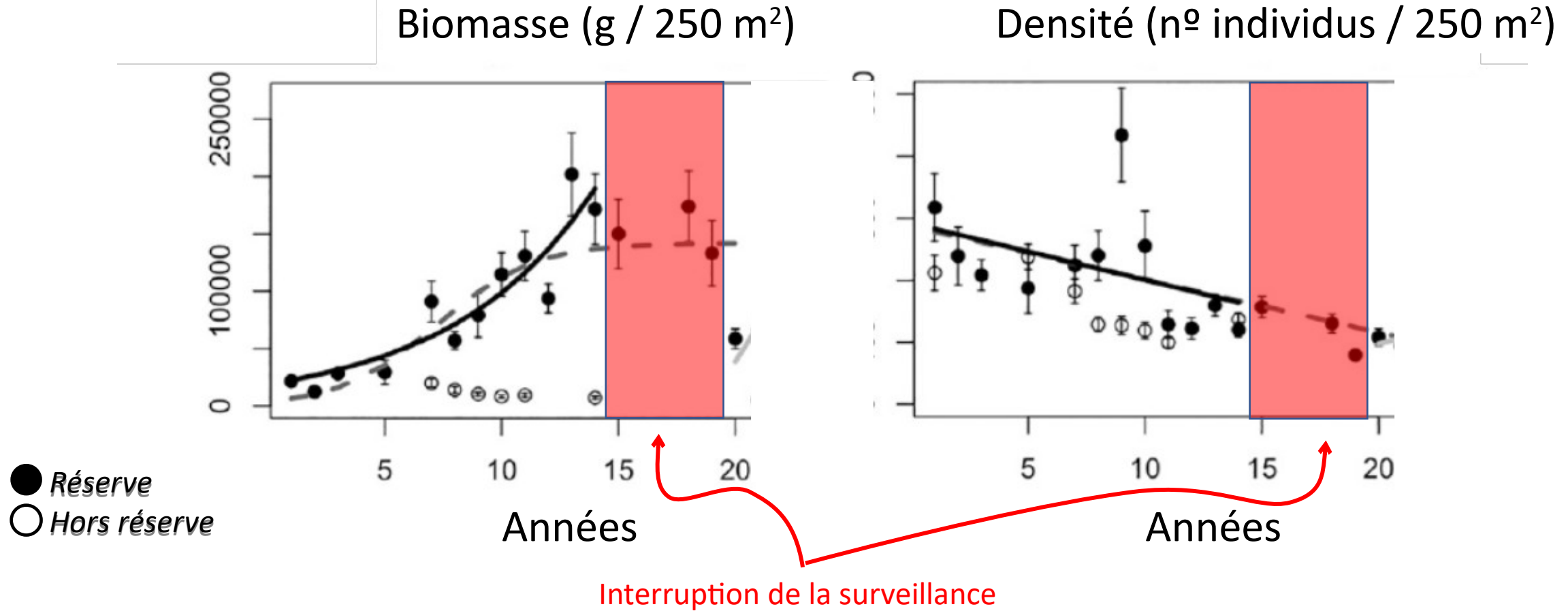
Densité (n^o individus / 250 m²)



Biomasse de poissons → augmentation exponentielle

Densité a diminué après 23 ans de protection

... jusqu'à ce que la surveillance soit interrompue ...



... jusqu'à ce que la surveillance soit interrompue → importance du braconnage

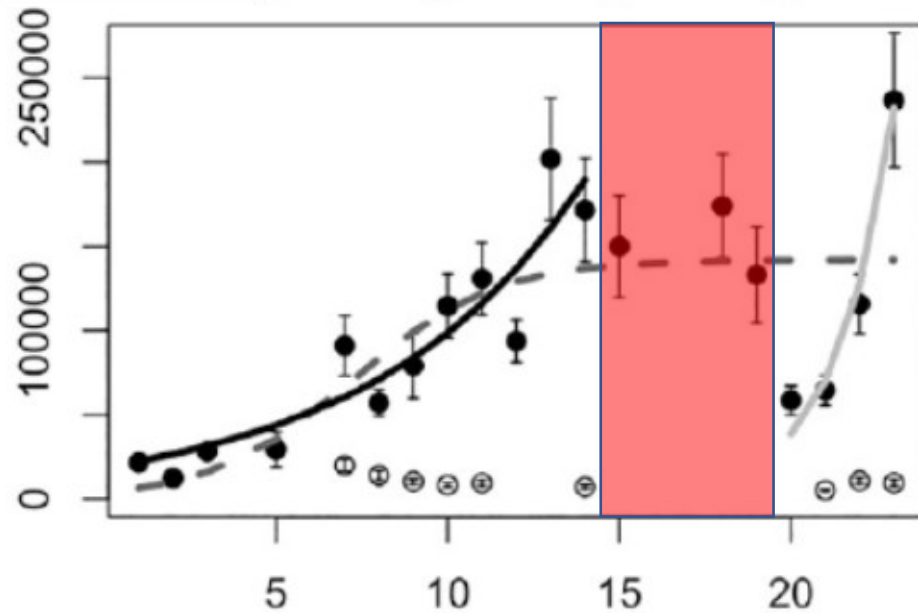


... mais la reprise de la surveillance (participation active – et rémunérée – des pêcheurs)

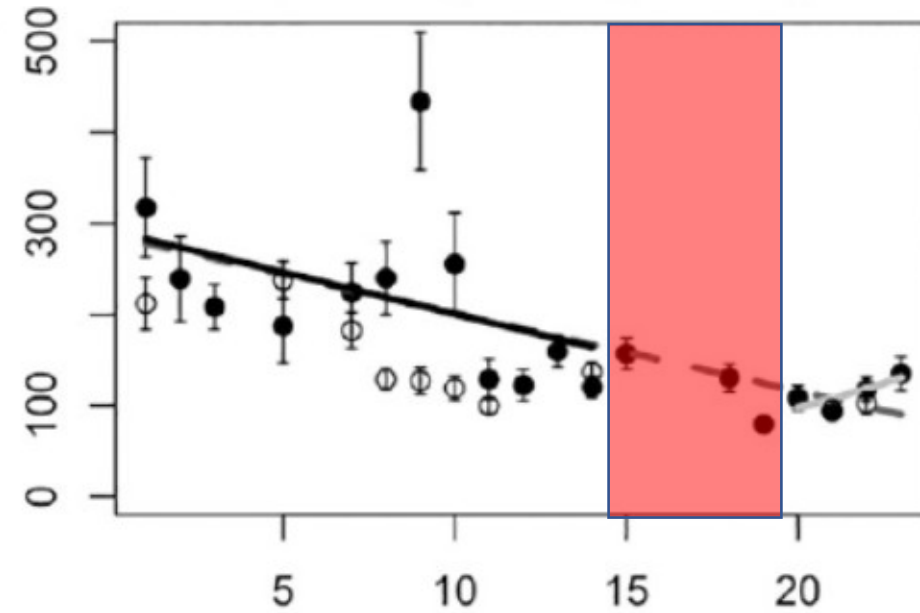


... mais la reprise de la surveillance (participation active – et rémunérée – des pêcheurs)

Biomasse (g / 250 m²)



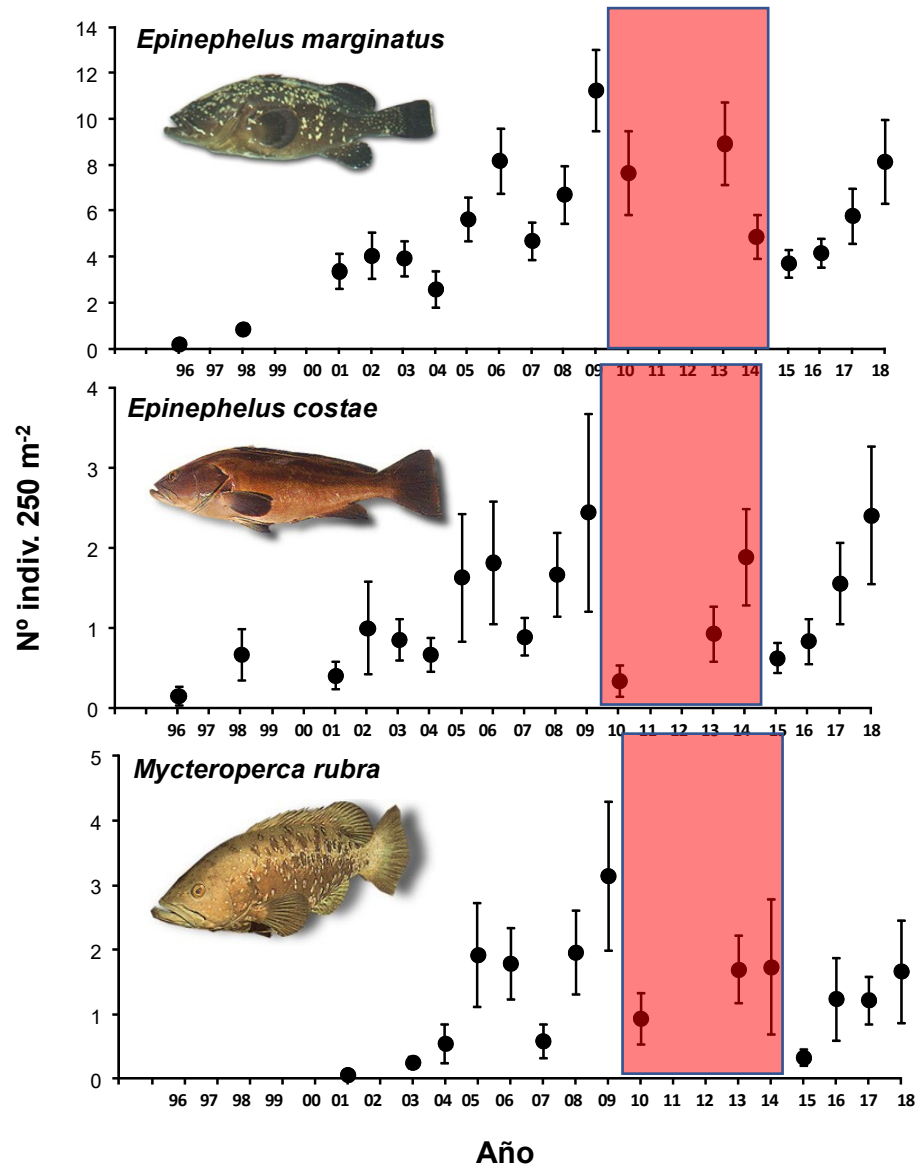
Densité (n° individus / 250 m²)



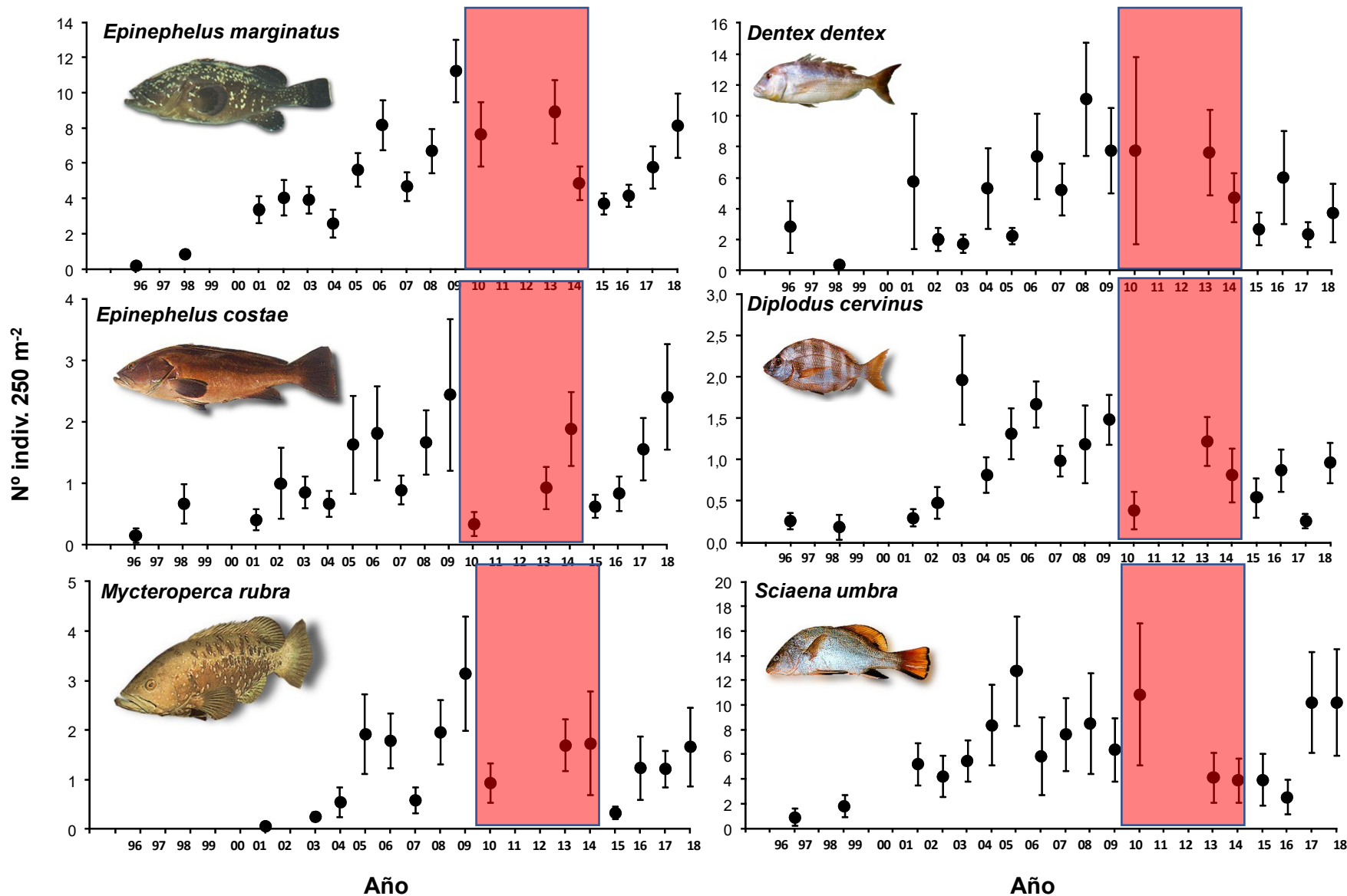
● Réserve
○ Hors réserve

➔ peuplement s'est rétabli rapidement : toujours en Biomasse

Les densités et biomasses de poissons d'espèces prédatrices (mérours, corbs, dentis, daurades...) ont augmenté...

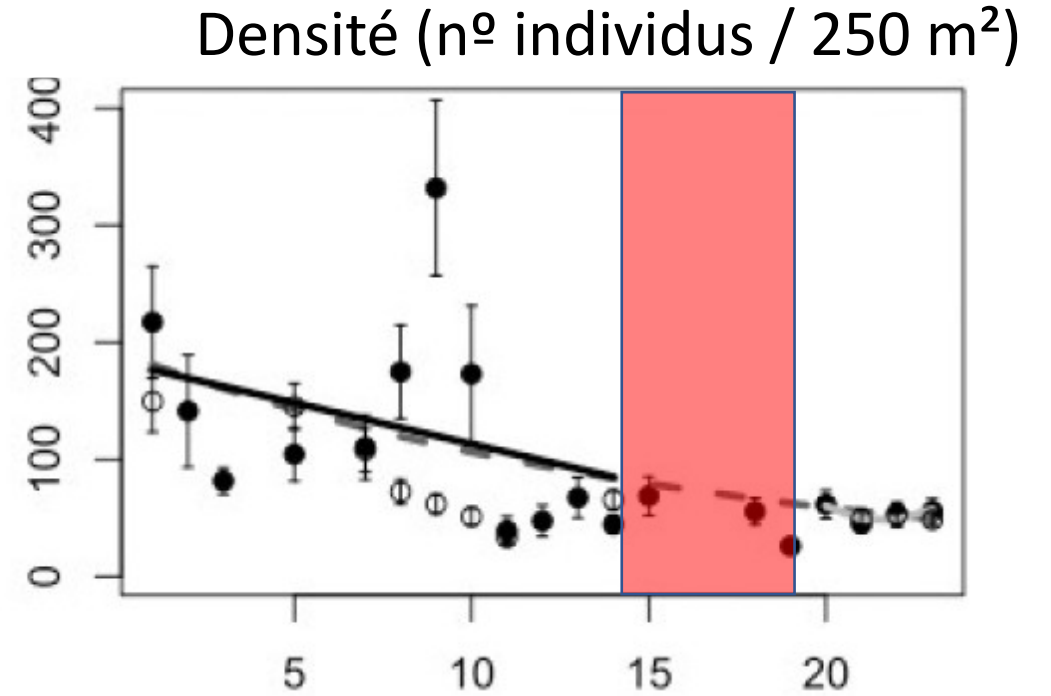
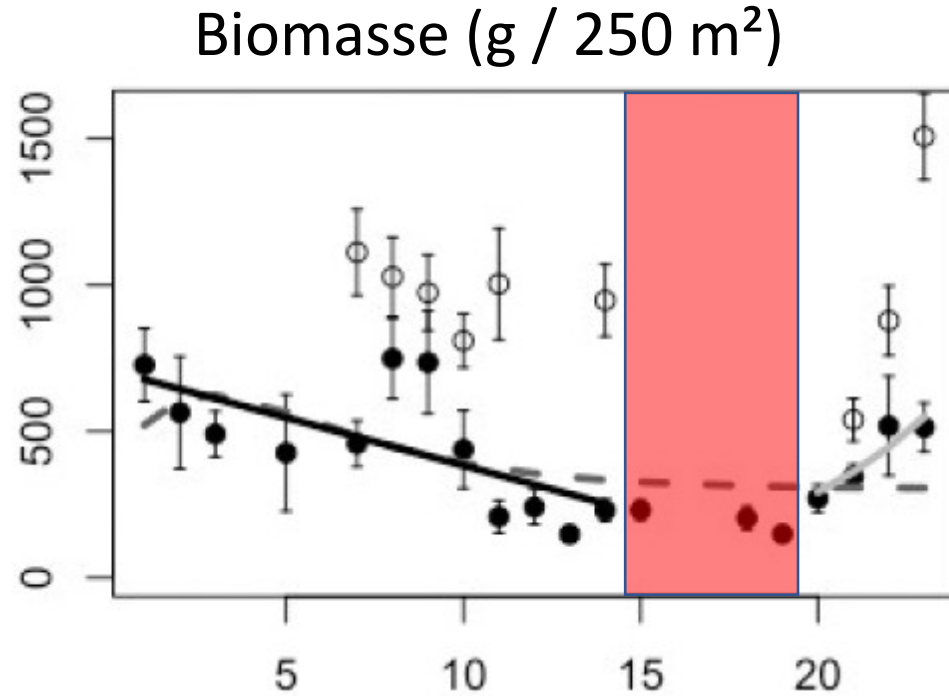


Les densités et biomasses de poissons d'espèces prédatrices (mérours, corbs, dentis, daurades...) ont augmenté...





... et des espèces omnivores (ex : labres et girelles) sont restées stables ou ont diminué - ou sont toujours plus abondantes dans les zones non protégées



Années

Années

● Réserve
○ Hors réserve



Rojo et al. (2021)

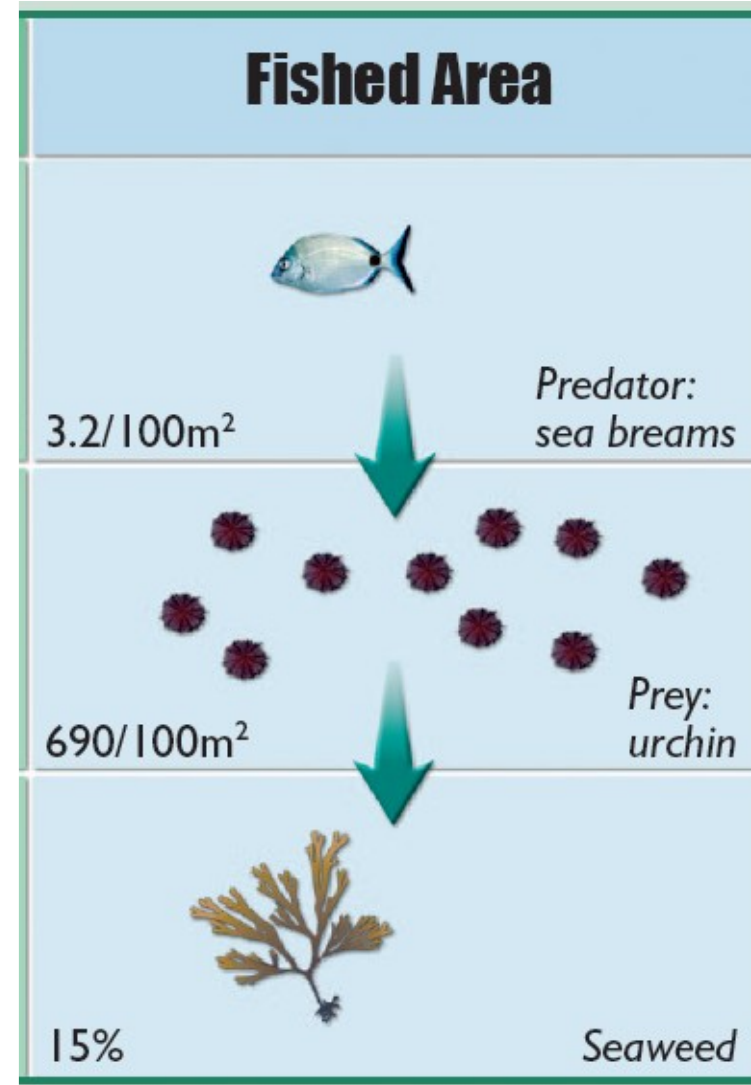
Les effets écologiques d'une Aire Marine Protégée



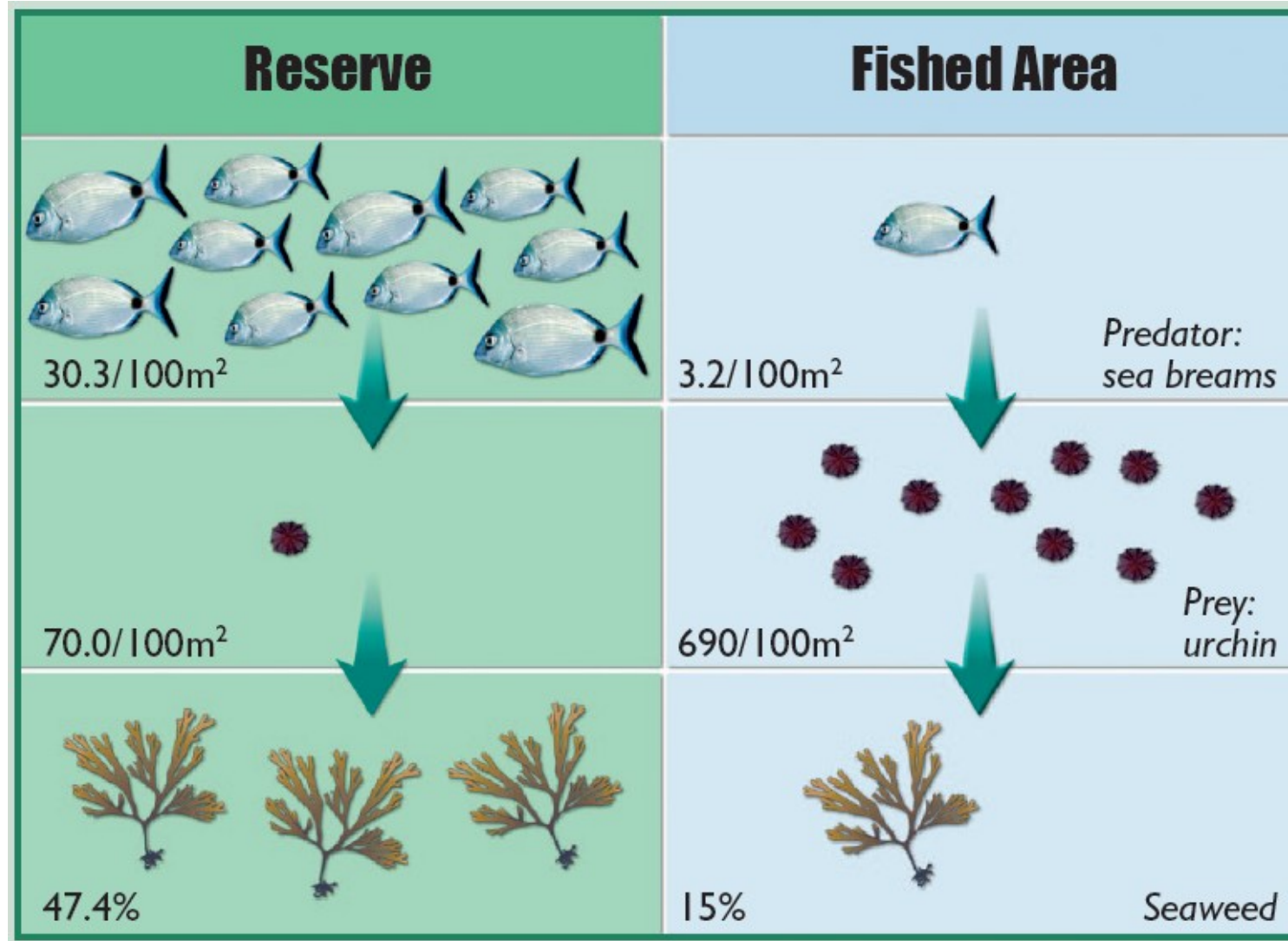
L'effet « Cascade »

Densité d'espèces et équilibre trophique

L'augmentation de l'abondance des espèces prédatrices des oursins devrait entraîner une régulation de la densité des oursins → « effet cascade »...



L'augmentation de l'abondance des espèces prédatrices des oursins devrait entraîner une régulation de la densité des oursins → « effet cascade »...

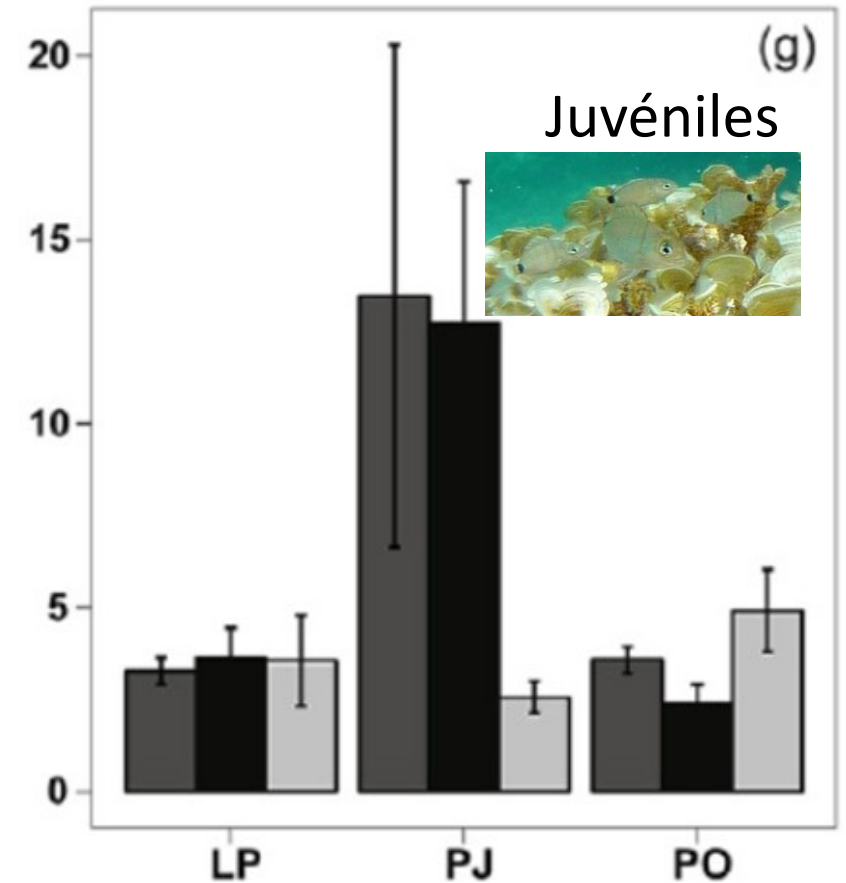
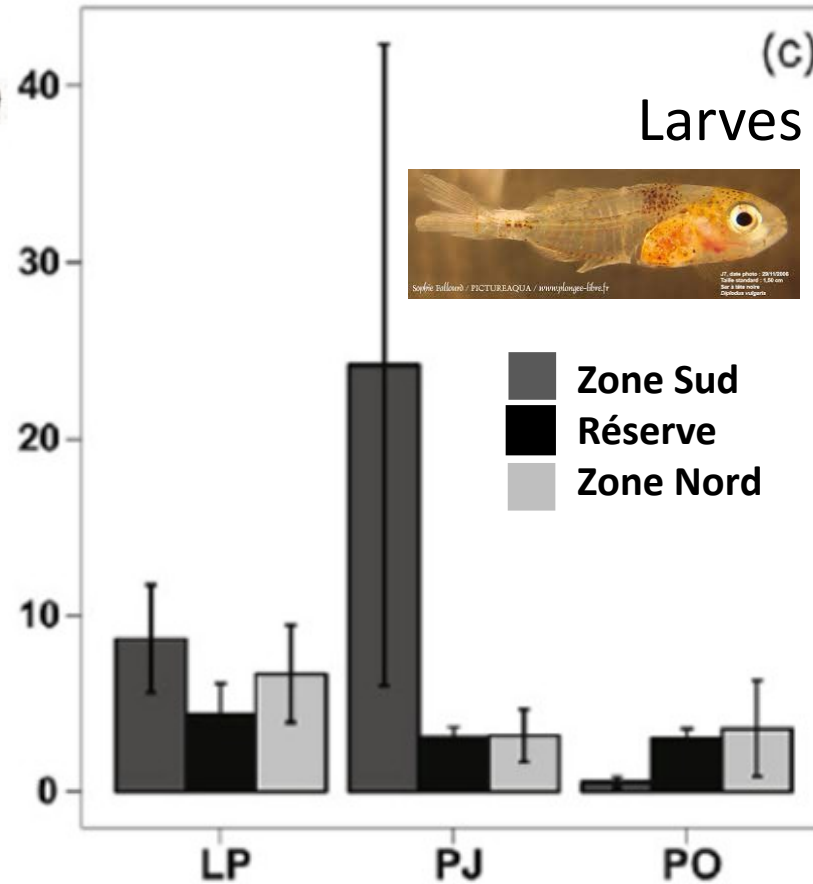
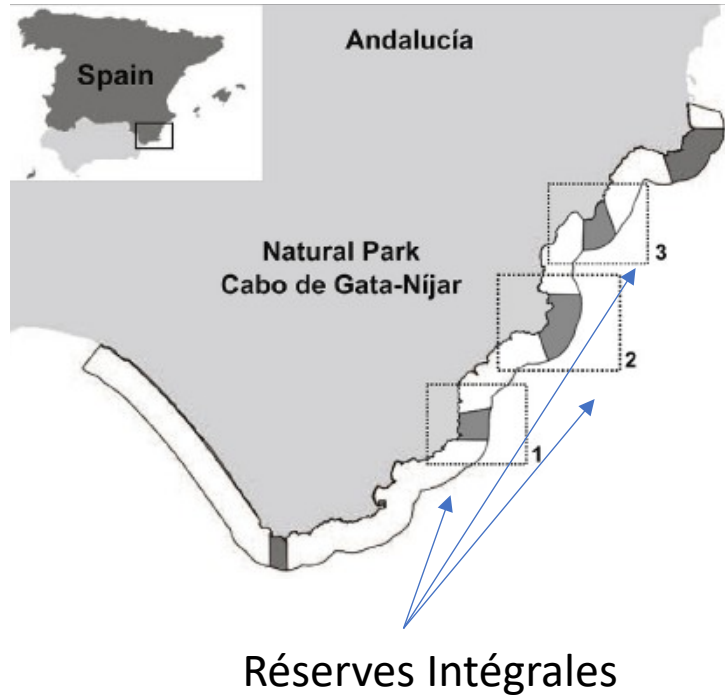


An underwater photograph showing a vibrant marine ecosystem. The water is clear and blue-green. In the foreground, there is a dense bed of yellowish-brown seaweed and numerous white, scallop-like shells. Several small, silver fish with black spots on their tails are swimming around the shell bed. One larger fish is visible in the upper right quadrant, and another is in the middle left. The overall scene depicts a healthy and diverse marine habitat.

Les effets écologiques d'une Aire Marine Protégée

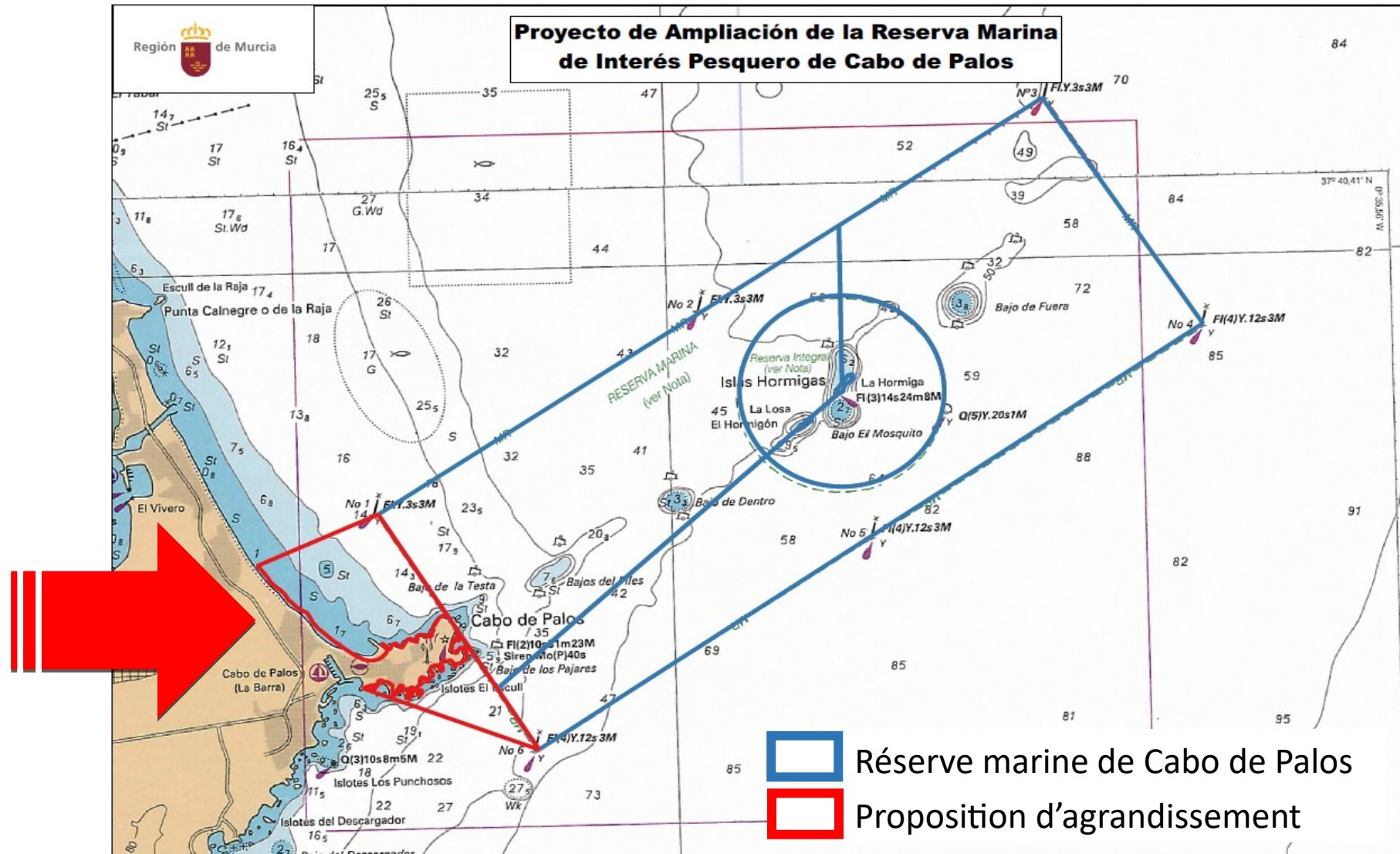
*Conserver les habitats et les fonctions écologiques
(reproduction, nurserie...)*

Pas de relation entre le degré de protection et le succès du recrutement ex. à Cabo de Gata (Almeria)



Dépend des habitats indispensables à l'installation des juvéniles → importance de la **protection des criques et petits fonds**, pas toujours inclus dans les aires marines protégées

L'agrandissement de la réserve marine de Cabo de Palos - I. Hormigas est prévu pour inclure ces habitats peu représentés jusqu'à présent



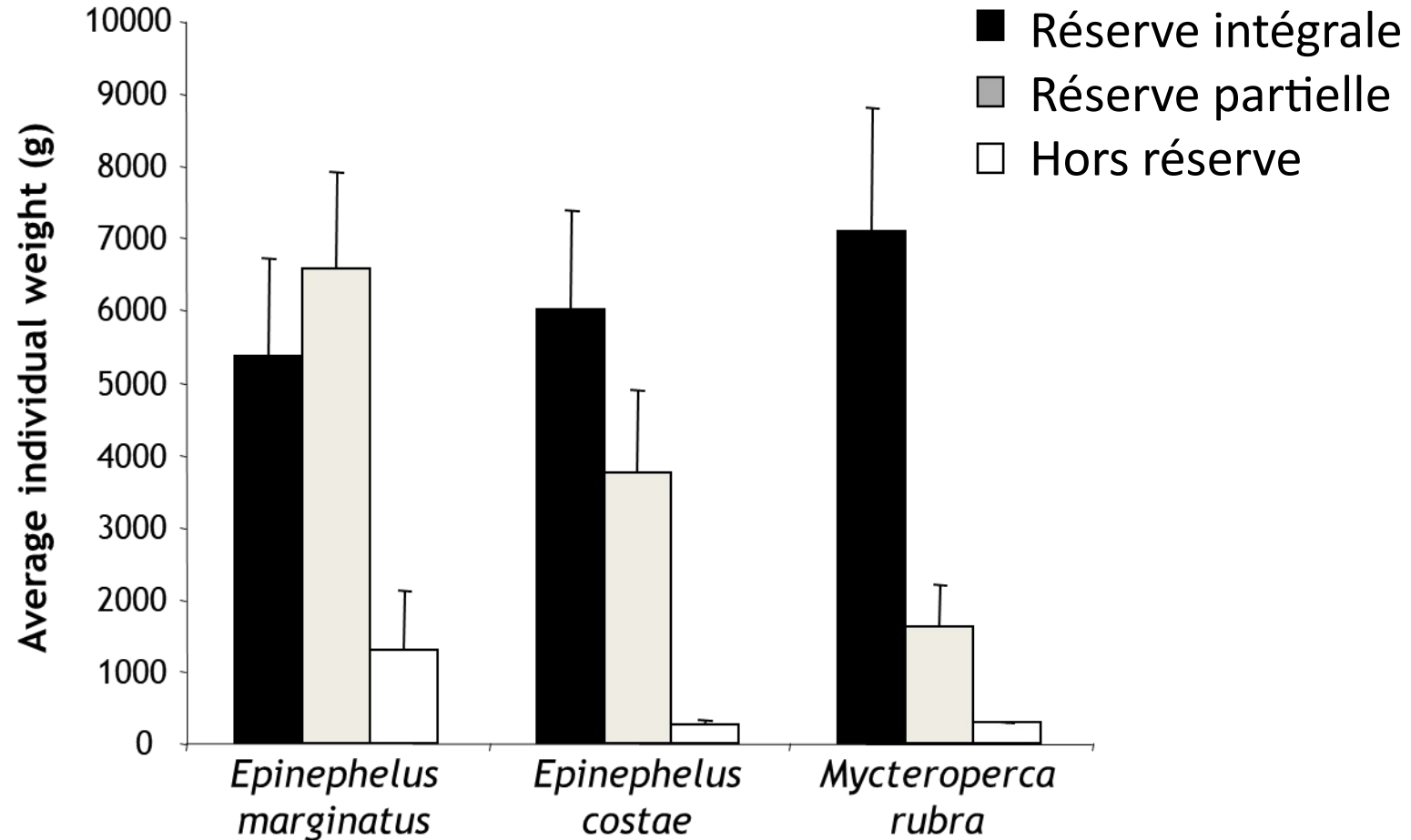
An underwater photograph showing a school of fish swimming in clear blue water. The fish are mostly silver with dark stripes. In the background, a coral reef is visible, covered in various colorful corals and sponges. The lighting is bright, suggesting sunlight filtering through the water.

Les effets écologiques d'une Aire Marine Protégée

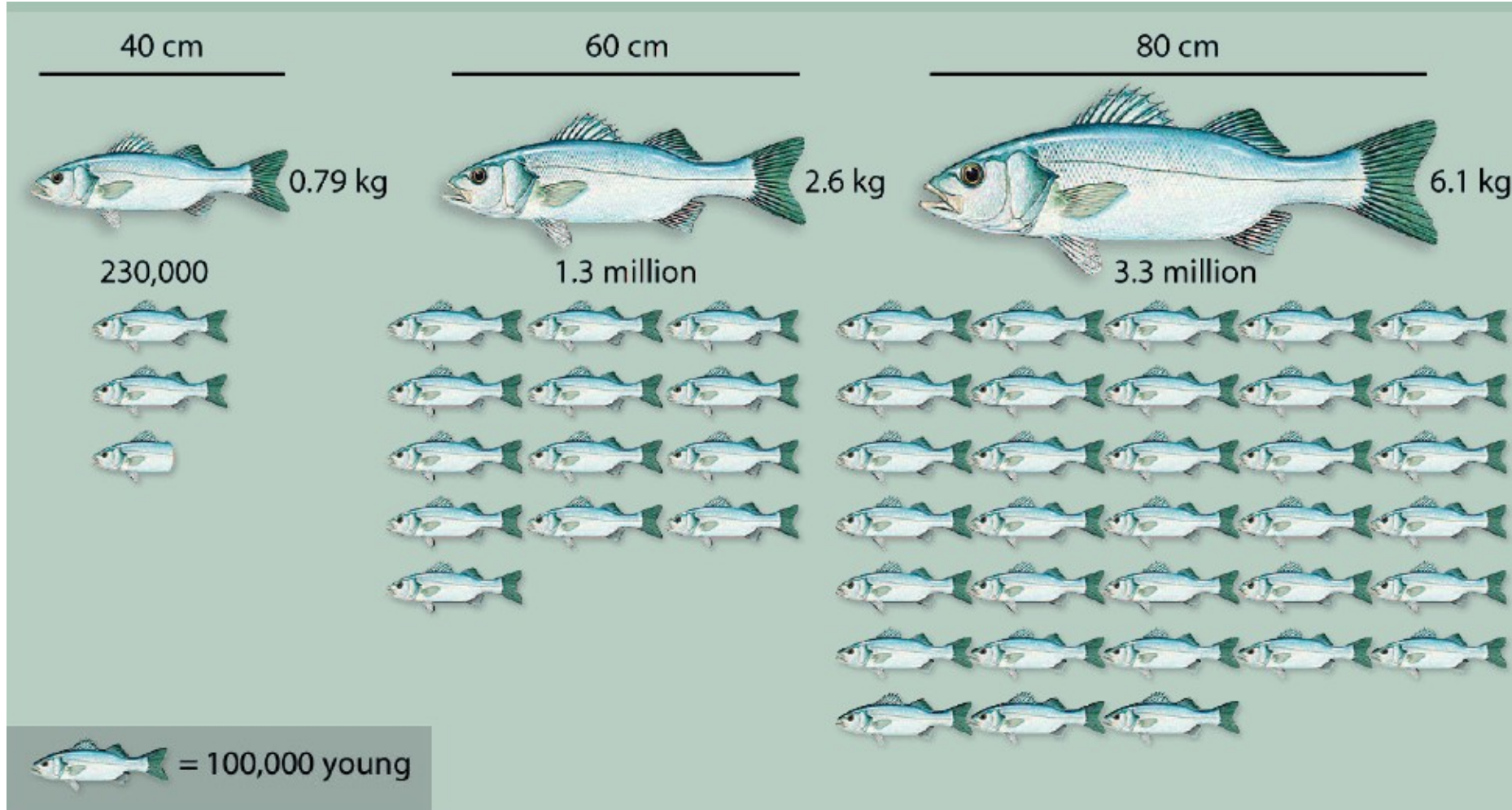
L'effet « Exportation »

Déplacement des individus vers l'extérieur de l'AMP

Les tailles des poissons plus grandes à l'intérieur des réserves marines ex. trois espèces de mérous à Cabo de Palos – Islas Hormigas ...

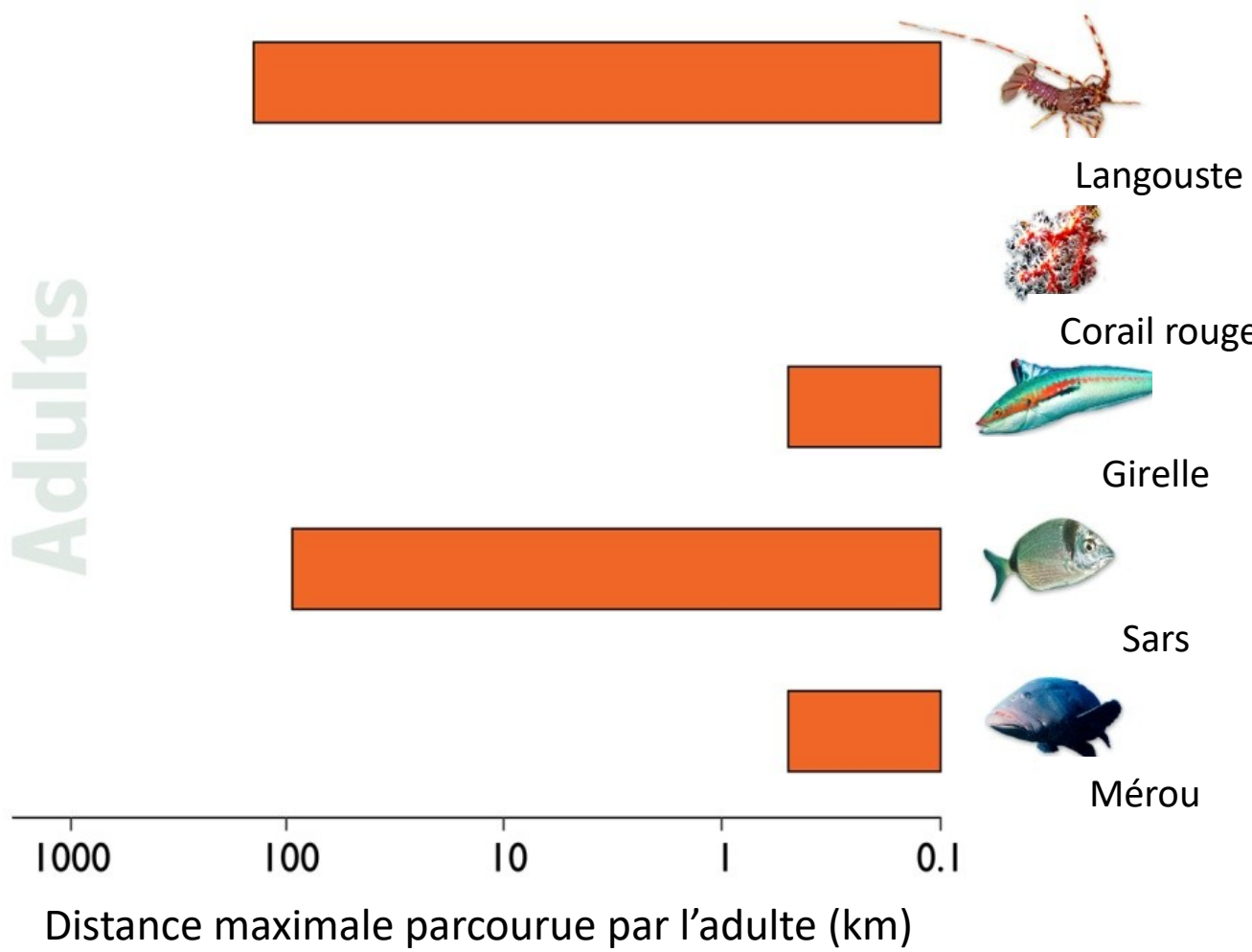


La **fécondité** (nombre de juveniles produits) **augmente** de façon exponentielle avec la **taille** des individus...

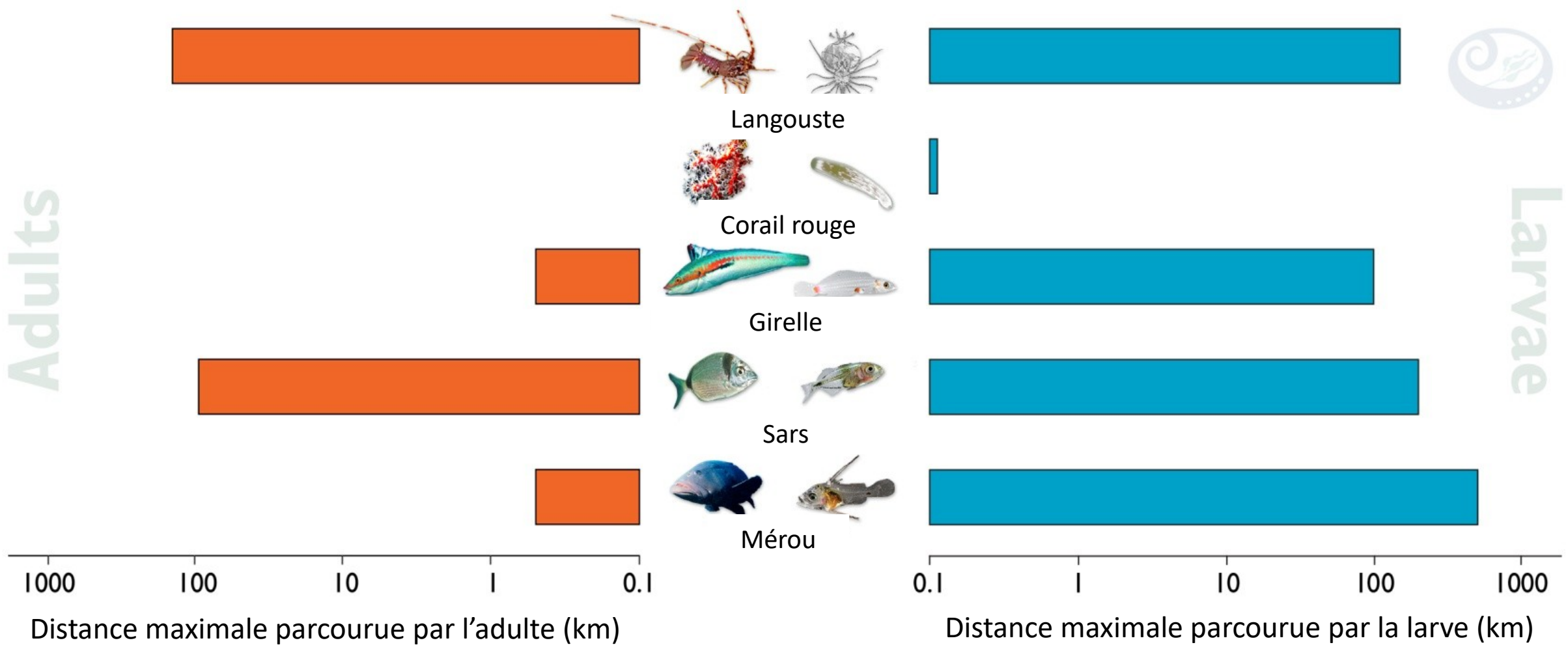


➔ Production accrue œufs / larves dans les réserves marines (ex : œufs de mérou dans le parc national marin de Cabrera, Baléares)

Les espèces marines ont des **distances de dispersion larvaire** (et de mobilité adulte) **très variables...**

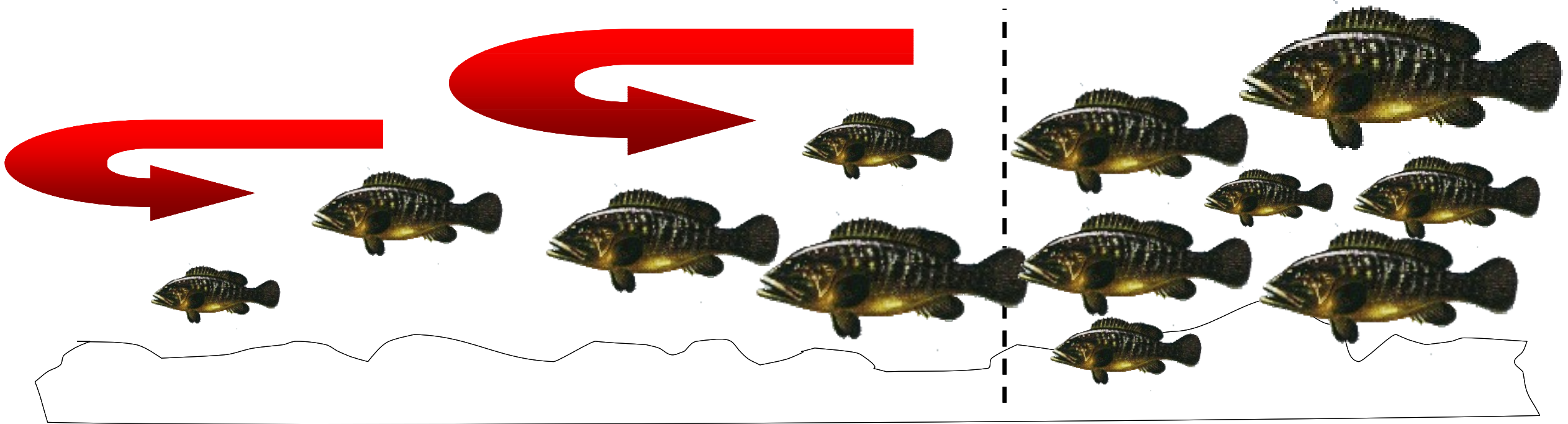


Les espèces marines ont des **distances de dispersion larvaire** (et de mobilité adulte) **très variables...**



Larvae

Les fortes densités de poissons dans la réserve sont susceptibles d'entraîner le déplacement d'individus plus petits hors de la réserve



→ « effet exportation » ou « débordement »



Merci pour votre attention

