



# La Méditerranée hotspot de biodiversité : enjeux de conservation et présentation des aires marines protégées et parcs nationaux marins de Méditerranée



Yassine Ramzi SGHAIER, UNEP/MAP - SPA/RAC



Mediterranean  
Action Plan  
Barcelona  
Convention



The Specially Protected Areas Regional Activity Centre of UNEP/MAP



# La Méditerranée, une mer sous pression



Mediterranean  
Action Plan  
Barcelona  
Convention



## La Méditerranée :

0,3% du Volume Océanique → 18% des espèces connues dans le monde

Une régression importante de la biodiversité est déjà observée avec comme impacts :

- perte des services rendus par les écosystèmes notamment socio-économiques
- perte de la protection naturelle contre l'érosion, la sécheresse et les inondations et du pouvoir épurateur de l'eau
- perte des ressources exploitables notamment pour l'alimentation
- perte du potentiel de séquestration du carbone

## Ceci est causé notamment par :

La régression des herbiers de l'emblématique Posidonie *Posidonia oceanica* de 30% durant les 50 dernières années

La disparition de 78% des habitats des zones humides depuis 1970



La **Convention de Barcelone** a été adoptée en **1976** pour protéger la mer Méditerranée contre la pollution. Elle est entrée en vigueur en 1978, puis amendée en **1995** pour élargir son champ à la protection du **milieu marin et du littoral**. Les amendements sont en vigueur depuis **2004**.

La Convention constitue, avec **sept Protocoles**, le **principal accord multilatéral régional juridiquement contraignant** dédié à la Méditerranée. Les Parties contractantes s'engagent à **prévenir, réduire et éliminer la pollution**, et à protéger la biodiversité, dans une vision de **développement durable**.

## **Protocole « Immersions » (1976/1995)**

- Régule l'immersion de déchets en mer et interdit les déversements dangereux.
- Accompagné par le programme MED POL.

## **Protocole « Prévention et situations critiques » (2002)**

- Coopération pour prévenir et répondre aux pollutions accidentelles par les navires (hydrocarbures, substances dangereuses).
- REMPEC joue un rôle central dans la coordination.

## **Protocole « Sources terrestres » (1980/1996)**

- Réduit la pollution provenant de la terre (substances toxiques, déchets, DBO5, mercure).
- Inclut le **Plan régional de gestion des déchets marins**, juridiquement contraignant.

## Protocole ASP/DB (1995)

- Protection de la biodiversité, création d'**aires spécialement protégées** (ASP et ASPIM) et préservation des espèces menacées.
- Mise en œuvre assurée par le **CAR/ASP**.

## Protocole « Offshore » (1994)

- Régule l'exploitation pétrolière et gazière en mer et la gestion des risques.
- Complété par le **Plan d'action offshore 2016**.

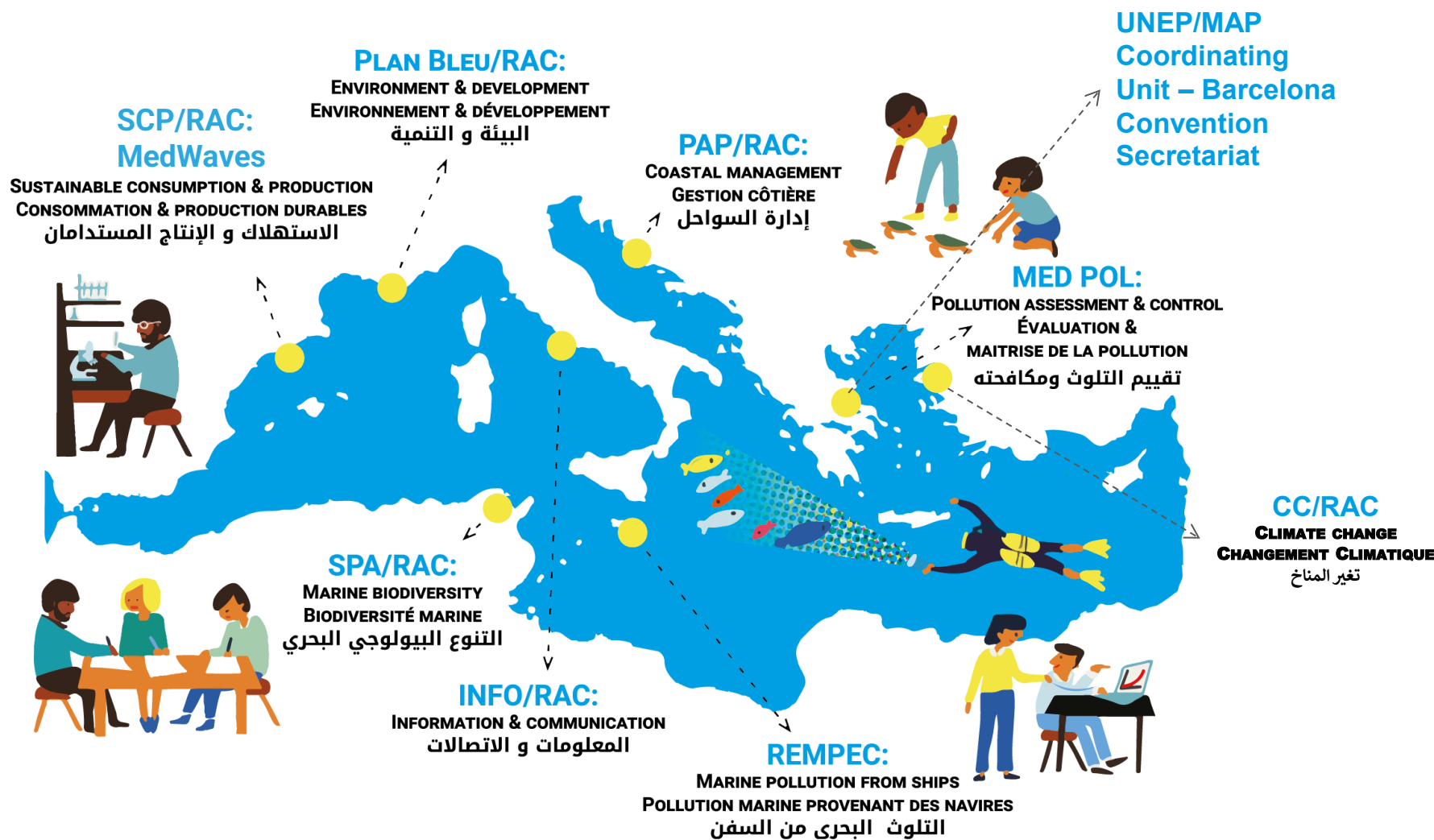
## Protocole « Déchets dangereux » (1996)

- Réduction de la production et des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux.
- Encadrement de la gestion et de l'élimination de ces déchets.

## Protocole GIZC (2008)

- Cadre juridique pour la **Gestion Intégrée des Zones Côtières** : protection des côtes, usage durable, adaptation au changement climatique.
- Mise en œuvre soutenue par le **CAR/PAP**.

# Le PNUE/PAM et ses composantes



- **Le PNUE/PAM, avec ses composantes**, met en œuvre les activités adoptées par les Parties contractantes de la Convention de Barcelone et financées par le Fonds d'affectation spéciale pour la Méditerranée et d'autres sources.
- Ces activités sont regroupées dans des **programmes de travail** orientés vers l'action, adoptés lors des réunions biennuelles des Parties contractantes.



# SPA/RAC

## Le centre de la biodiversité en Méditerranée de l'UNEP/MAP

### Mission :

Assister les pays méditerranéens dans la **mise en œuvre du Protocole ASP/DB**

### Localisation : Tunis

La **Tunisie** accueille le centre depuis **sa création en 1985**

### Objectif principal :

Contribuer à la gestion durable et à la **conservation de la biodiversité marine en Méditerranée**, notamment à travers la création et la gestion efficace des aires marines et côtières protégées

# SPA/RAC: le Centre de la biodiversité marine du PNUE/PAM



Mediterranean  
Action Plan  
Barcelona  
Convention



## SPA/RAC

The Marine Biodiversity Centre At The Service Of The Mediterranean Countries

### MARINE PROTECTED AREAS & BIODIVERSITY

The Specially Protected Areas Regional Activity Centre, SPA/RAC, is created in 1985 to assist Contracting Parties to the Barcelona Convention in the implementation of the Protocol concerning Specially Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean (SPA/BD Protocol).

1

#### Inventory and mapping

With the aim to identify species and sites of conservation interest.

2

#### Developing research

To complete knowledge and fill in gaps on biodiversity.

3

#### Conservation programmes coordination

At regional level, to mitigate threats on biodiversity components, while taking into account the Ecosystem Approach principles.

4

#### Monitoring & assessment

Of the marine biodiversity status, within the Integrated Monitoring and Assessment Programme (IMAP).

5

#### MPAs & SPAMI development

Creation and enforcement towards a coherent network.

6

#### Capacity building

To strength skills for biodiversity monitoring & MPAs management.

7

#### Information, outreach and education

On biodiversity and MPAs issues.





## Annexes au Protocole ASP/DB

**Le Protocole ASP/DB comporte trois annexes :**

- **Annexe I** : Critères communs pour le choix des aires marines et côtières protégées susceptibles d'être inscrites sur la liste des ASPIM
- **Annexe II** : Liste des espèces en danger ou menacées - Dernier amendement en décembre 2025 (Cf. Décision IG. 27/7)
- **Annexe III** : Liste des espèces dont l'exploitation est réglementée - Dernier amendement en décembre 2025 (Cf. Décision IG. 27/7)

Les Parties concernées peuvent soumettre une proposition d'inscription d'une espèce ou son retrait de l'Annexe II ou III du Protocole ASP/DB.



# Liste des espèces en danger ou menacées

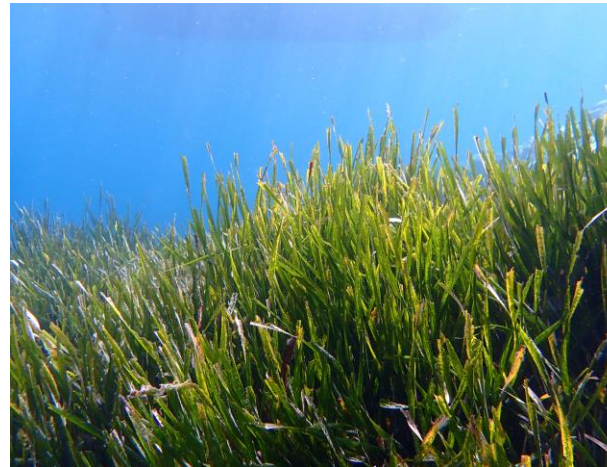


Mediterranean  
Action Plan  
Barcelona  
Convention



**Décembre 2025 : 177 espèces au total**

Groupe taxonomique	Nombre d'espèces
Magnoliophyta	4
Chlorophyta	1
Heterokontophyta	9
Rhodophyta	9
Porifera	15
Cnidaria	18
Bryozoa	1
Mollusca	17
Crustacea	2
Echinodermata	3
Pisces (poissons)	48
Reptiles	6
Aves (oiseaux)	25
Mammalia (mammifères marins)	19





# Liste des espèces dont l'exploitation est réglementée

**Décembre 2025 : 31 espèces au total**

Groupe taxonomique	Nombre d'espèces
Porifera	4
Cnidaria	2
Crustacea	6
Echinodermata	1
Pisces (poissons)	18



A photograph of two dolphins leaping from the surface of the ocean. The dolphins are captured mid-air, with their bodies arched and tails still submerged, creating a splash of white water. The dolphins have dark grey upper bodies and lighter, yellowish-white underbellies. The background is a deep blue sea with visible ripples and waves. The text 'Annexe II' is overlaid in the center in a white, bold, sans-serif font.

# Annexe II

*Delphinus delphis*

*Epinephelus marginatus*



**Annexe III**

# Annexe II

*Carcharodon carcharias*



# Annexe II

*Cymodocea nodosa*



*Tonna galea*

**Annexe II**



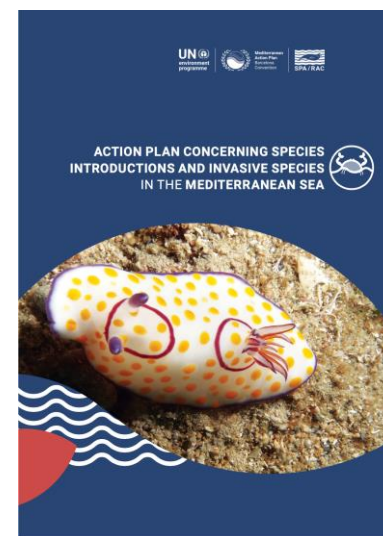
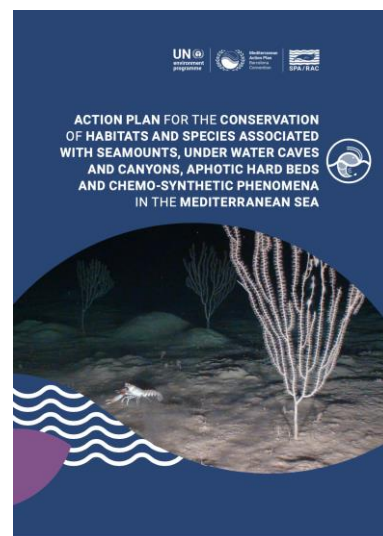
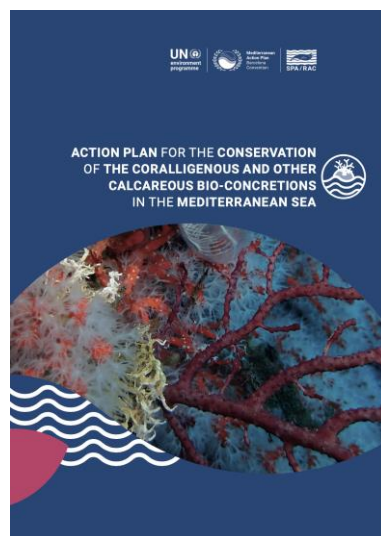
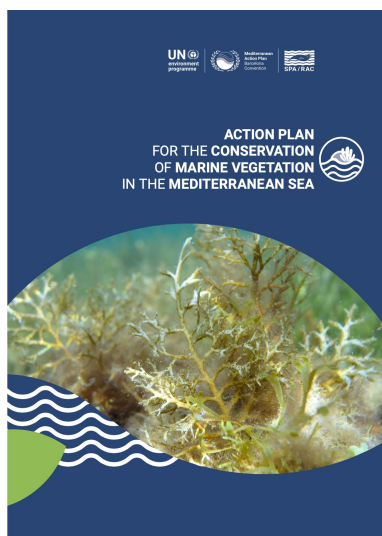
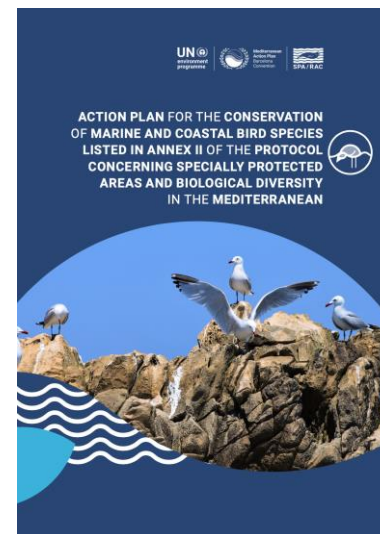
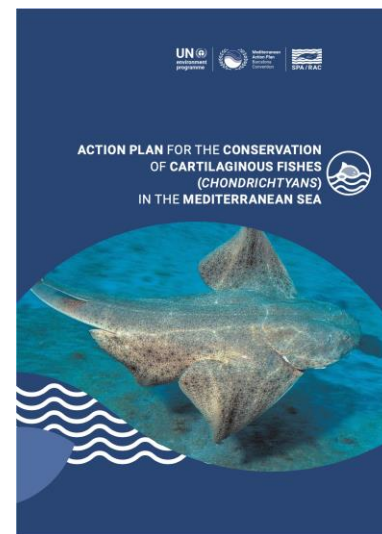
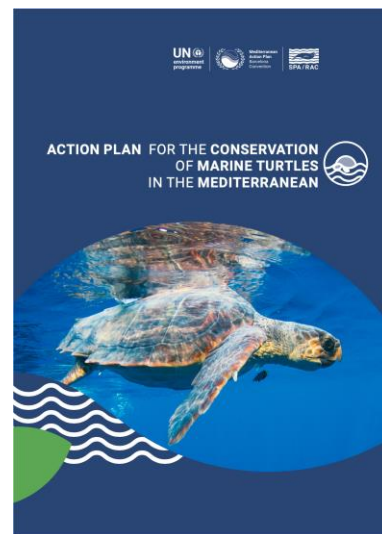
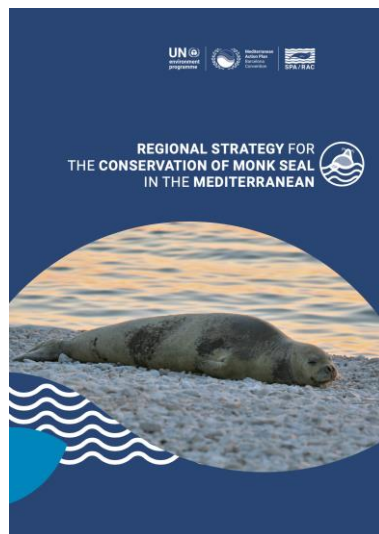
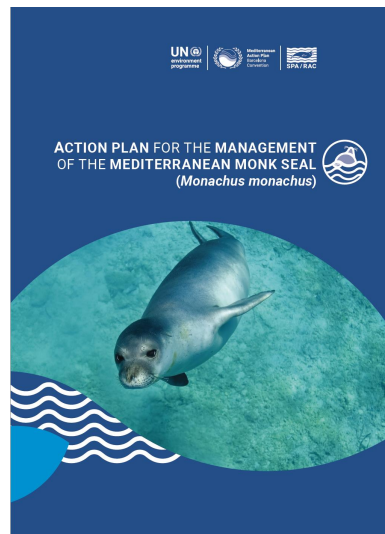


# Stratégies et plans d'action régionaux

UN  
environment  
programme



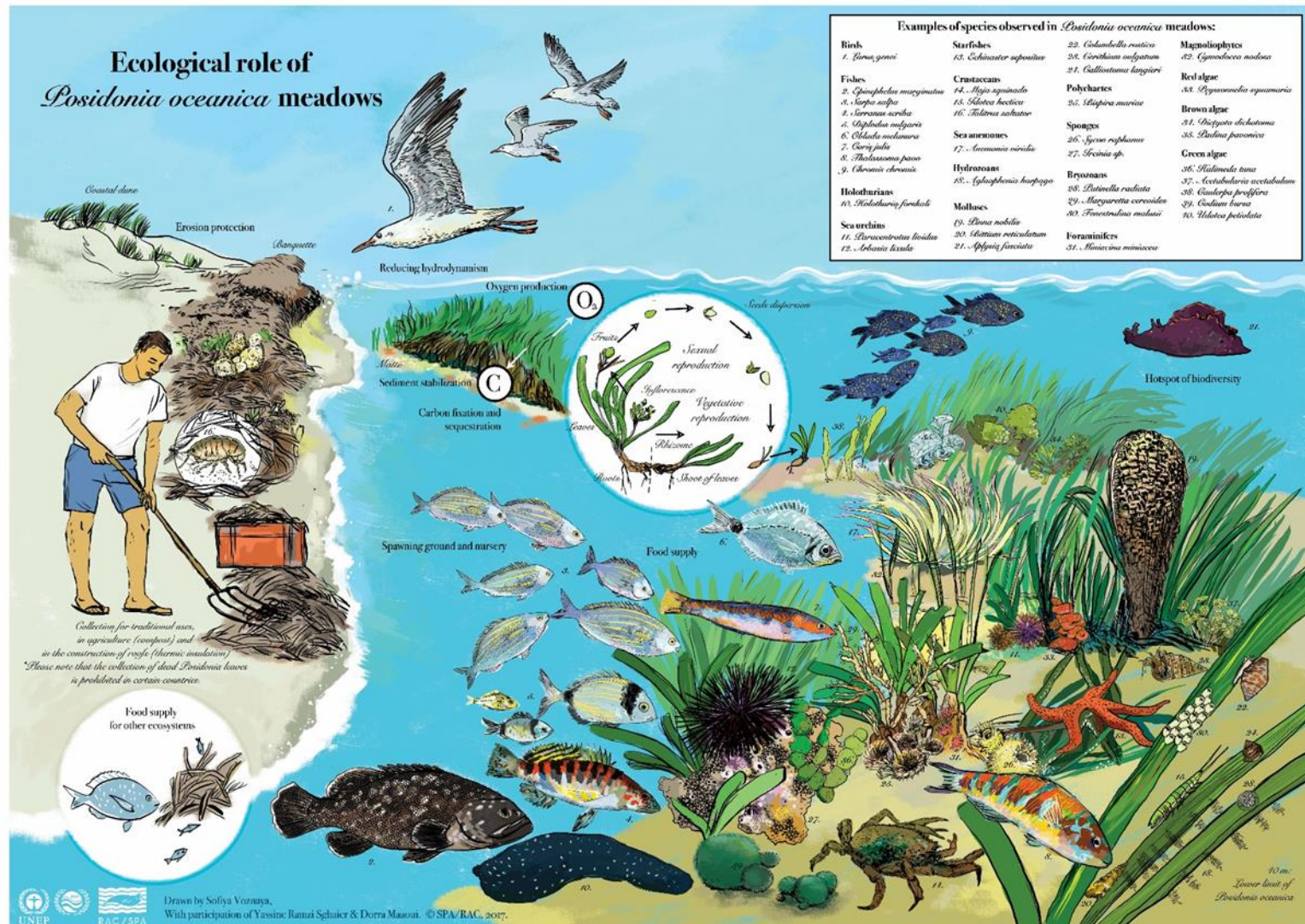
Mediterranean  
Action Plan  
Barcelona  
Convention



- Le phoque moine était autrefois **largement et continûment distribué** dans toute la Méditerranée, la mer Noire et l'Atlantique Nord-Ouest.
- Aujourd'hui, moins de **700 individus** subsistent dans des sous-populations isolées, principalement en Méditerranée orientale, à Madère et à Cabo Blanco.
- Les phoques moines ont changé de comportement : autrefois sur les plages ouvertes, ils utilisent maintenant **des grottes marines** pour se reposer et se reproduire, pour éviter la perturbation humaine.
- Dans plusieurs zones, une **expansion modérée** de la distribution a été observée récemment.
- Les menaces les plus répandues concernent **la perturbation, la perte et la dégradation de l'habitat**.



# Herbier à Posidonie



## ACTION PLAN FOR THE CONSERVATION OF MARINE VEGETATION IN THE MEDITERRANEAN SEA



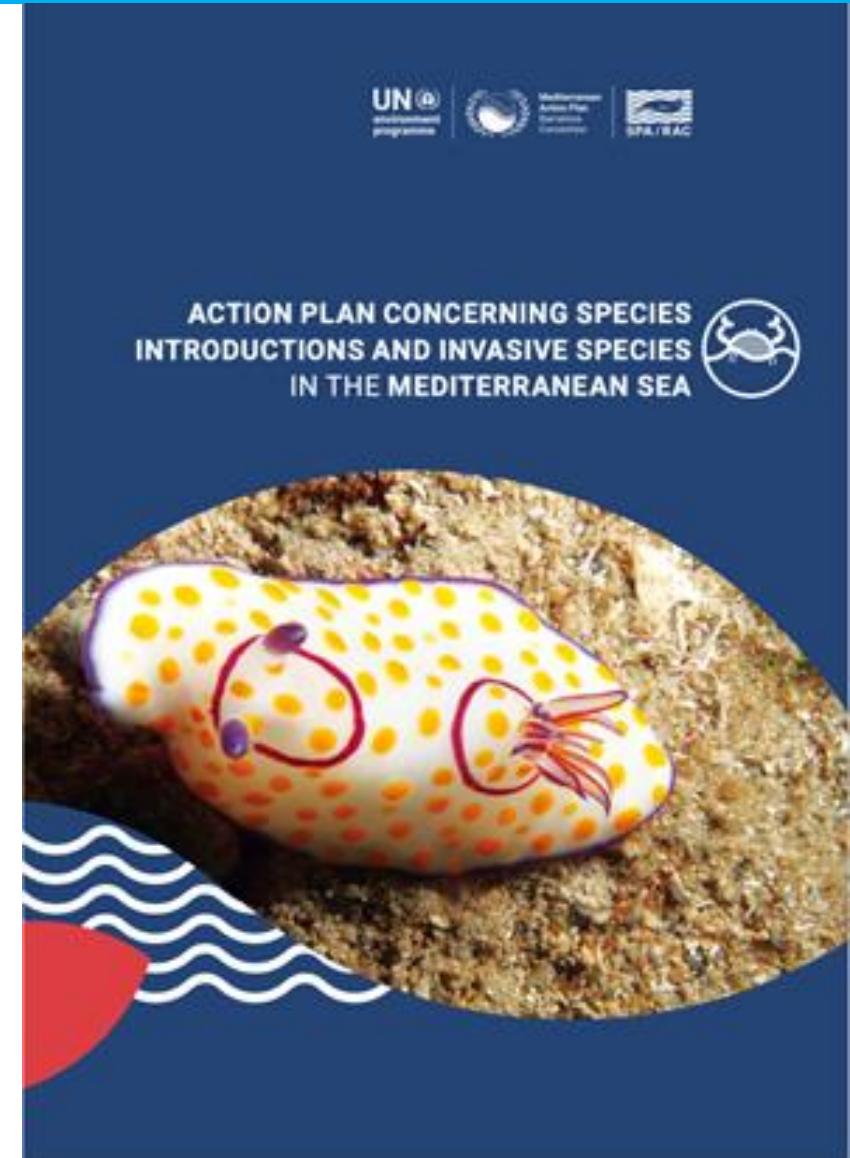
Espèces allochtones (non-indigènes) : espèces de la faune ou de la flore qui **se retrouvent hors de leur aire de distribution connue**. Dans le cas présent, ce sont des espèces pour lesquelles la mer Méditerranée ne fait pas partie de leur aire de répartition d'origine.

**La Méditerranée est l'un des écosystèmes les plus envahis au monde.**

Environ **1000 espèces non indigènes** ont été enregistrées dans la Méditerranée.

Environ **70–74 %** de ces espèces **sont établies de manière pérenne**.

**107 espèces établies** ont déjà été identifiées comme **invasives**, menaçant les écosystèmes locaux.





# Impacts

## Sur la biodiversité :

Les espèces non-indigènes peuvent être à l'origine d'une nouvelle compétition.



Vs.



## Sur la pêche :

Les espèces non-indigènes peuvent remplacer des espèces locales à forte valeur économique.

En Tunisie, **Crevette mouchetée** (*Metapenaeus monoceros*) espèce d'origine lessepsienne a remplacé l'espèce locale, la **crevette royale** (*Penaeus kerathurus*).

La pêche à la crevette n'a pas diminué, mais les prises, composées désormais à **50% par l'espèce non-indigène**, ont une **valeur commerciale 7 fois plus faible** que celles constituées uniquement de l'espèce locale.

Crevette locale  
*Penaeus kerathurus*



Crevette mouchetée  
*Metapenaeus monoceros*



## Sur la pêche :

Prolifération du crabe bleu *Portunus pelagicus*  
au Golfe de Gabes en 2014.



Une menace se transforme en opportunité  
économique (un stock de 23 000 t/an)





# Impacts

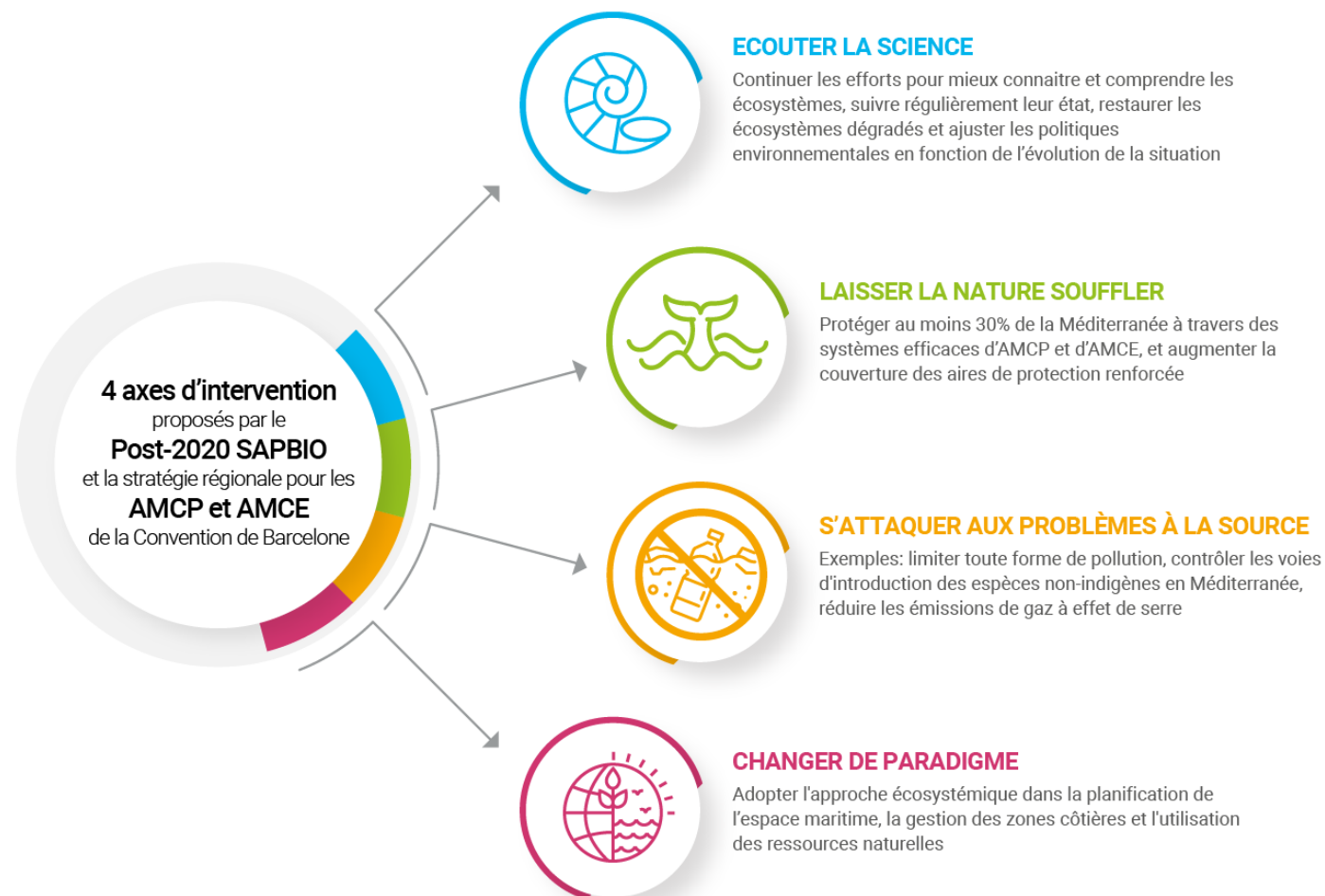
## Sur la santé humaine :

Les espèces non-indigènes peuvent constituer un danger pour la santé humaine et avoir des conséquences désastreuses sur l'économie locale.

*Rhopilema nomadica*

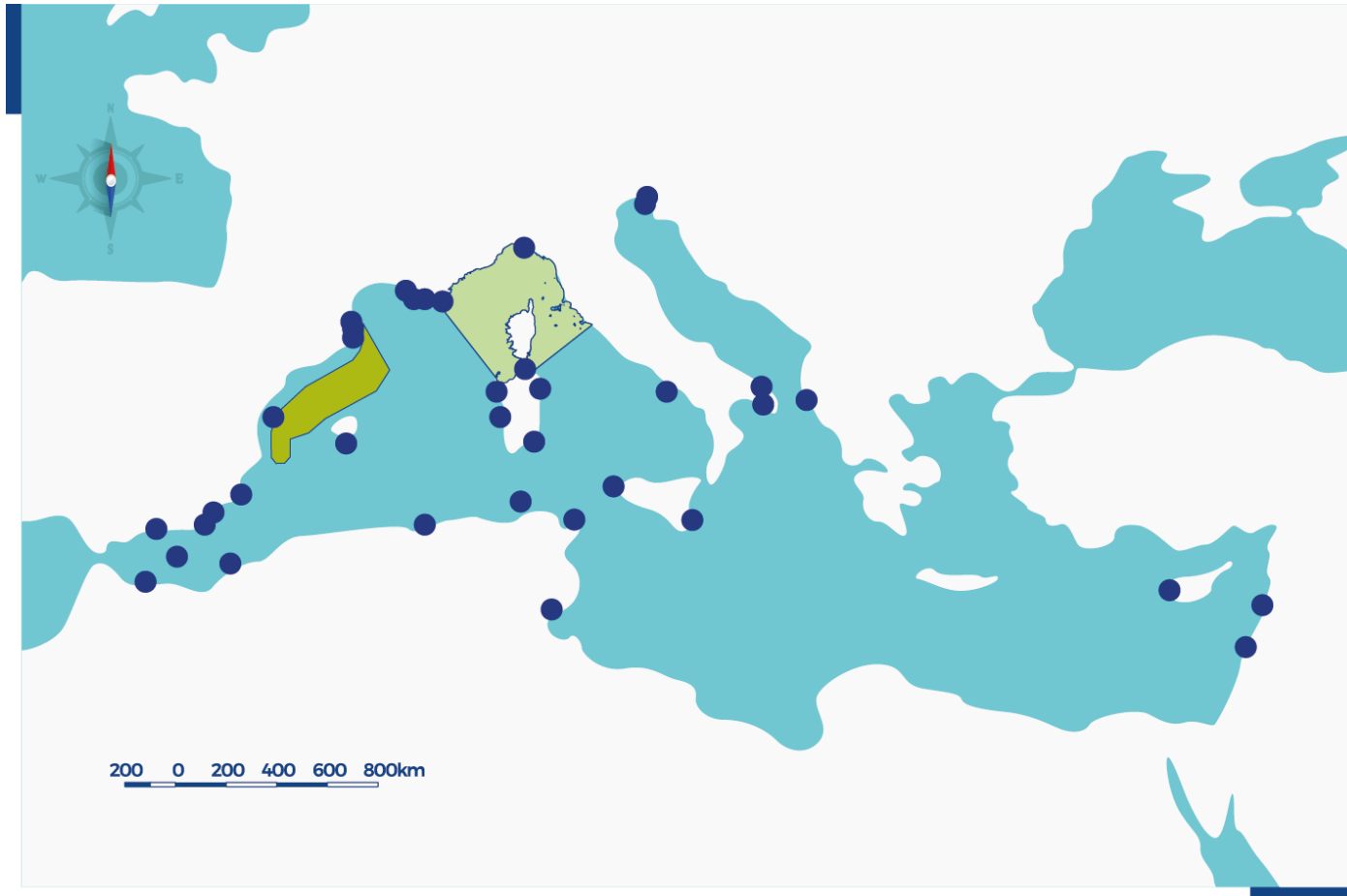


## Agir en Faveur du Rétablissement de la Biodiversité en Méditerranée





# Les Aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne



- Liste **établie en 2001**
- **39 sites**, établis par **11 pays**
- 138 464,48 km<sup>2</sup> (**5,5 %**) couverts par les ASPIM en **Méditerranée**
- Les plus grandes ASPIM sont : le **Sanctuaire Pelagos** pour la conservation des mammifères marins (France, Italie, Monaco) qui comprend des zones dans les eaux internationales, et le **Corridor de migration des cétacés** en Méditerranée (Espagne).

Le poster montre qu'en 2020 :

- **8,33 %** de la mer Méditerranée est sous désignation officielle d'un statut de protection.
- **97,33 %** de la surface totale de la Méditerranée sous statut de protection est située dans les eaux des pays membres de l'UE et
- la surface cumulée des zones interdites à la pêche ou à la capture ne représente que **0,04 %** de la Méditerranée.
- Les résultats présentés dans le poster donnent également un aperçu de la gestion. Ils montrent les dernières tendances des données collectées afin d'évaluer si les conditions sont favorables à une gestion efficace des AMP.



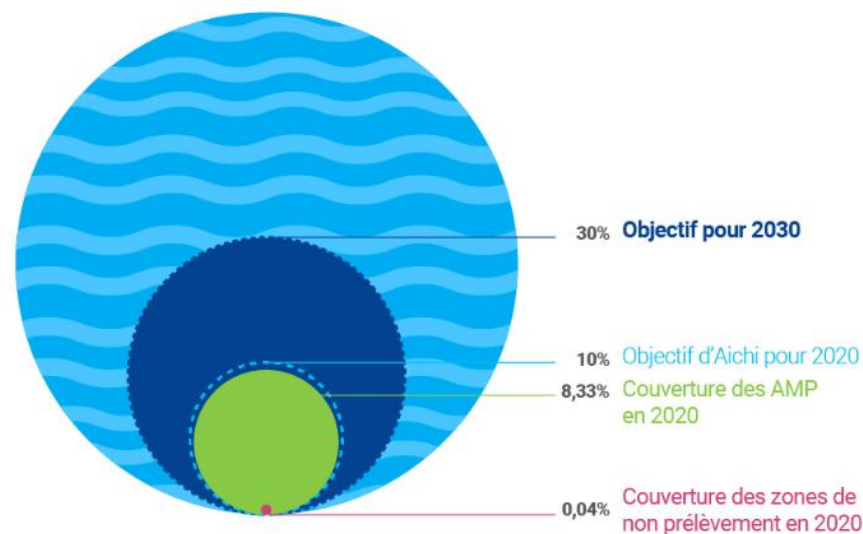
# Les AMP et les objectifs pour 2030 en Méditerranée



Mediterranean  
Action Plan  
Barcelona  
Convention



## Le système des **AMP** méditerranéennes en **2020**



En 2020

**8,33%**

de la mer Méditerranée  
sous statut de protection

**1.087**

Aires Marines Protégées (AMP)  
officiellement désignées

Les **objectifs** pour la **Méditerranée** d'ici **2030** sont :

**1<sup>er</sup>**

Au moins  
**30%**

de protection à travers  
des systèmes efficaces d'AMCP et d'AMCE

**2<sup>ème</sup>**



Le nombre et la couverture des AMCP avec  
des niveaux de protection renforcés sont augmentés



# L'approche écosystémique



Mediterranean  
Action Plan  
Barcelona  
Convention



**Une vision commune :** “Une **Méditerranée saine**, aux écosystèmes marins et côtiers **productifs** et biologiquement **divers** au profit des générations présentes et futures”

**Objectif général:** Atteindre ou de maintenir **le bon état écologique (BEE)** de la mer Méditerranée et de ses côtes.



# Programme de surveillance et d'évaluation intégrées de la mer et des côtes méditerranéennes et les Critères d'évaluation connexes (IMAP)

L'IMAP présente tous les éléments nécessaires pour couvrir de **manière intégrée la surveillance et l'évaluation** en ce qui concerne **la biodiversité et la pêche, la pollution et les déchets marins, et la côte et l'hydrographie.**

L'IMAP se compose de :

**11 objectifs écologiques;**

**31 indicateurs communs**

**8 indicateurs candidats,**





# Objectifs écologiques



Mediterranean  
Action Plan  
Barcelona  
Convention



1. La diversité biologique est maintenue ou renforcée (OE 1).
2. Les espèces non indigènes n'affectent pas l'écosystème (OE 2).
3. Les populations de poissons et crustacés exploités commercialement sont à l'intérieur des limites biologiques de sécurité (OE 3).
4. Les altérations aux composantes des chaînes alimentaires marines n'ont pas d'effets négatifs à long terme (OE 4).
5. L'eutrophisation d'origine anthropique est évitée (OE 5).
6. L'intégrité du fond marin est maintenue (OE 6).
7. L'altération des conditions hydrographiques n'affecte pas de manière négative les écosystèmes côtiers et marins (OE 7).
8. Les dynamiques naturelles des zones côtières sont maintenues et les écosystèmes et paysages côtiers sont préservés (OE 8).
9. Les contaminants n'ont aucun impact significatif sur les écosystèmes côtiers et marins et sur la santé (OE 9).
10. Les déchets marins et côtiers n'affectent pas de manière négative les environnements côtiers et marins (OE 10).
11. Le bruit des activités humaines n'a pas d'impact significatif sur les écosystèmes marins et côtiers (OE 11).

# Objectifs écologiques



Mediterranean  
Action Plan  
Barcelona  
Convention



Le rapport sur la qualité de la Méditerranée (MED QSR) est un rapport d'évaluation de l'état de la mer et du littoral méditerranéens élaboré à la fin de chaque cycle de six ans de l'approche écosystémique pour démontrer les progrès accomplis vers le Bon Etat Ecologique.

Le tout premier rapport sur l'état de la qualité de la Méditerranée a été livré en 2017

S'appuyant sur les leçons apprises et les recommandations du QSR MED 2017, le **MED QSR 2023** basé sur la qualité a été livré en décembre 2023.





# Objectifs écologiques

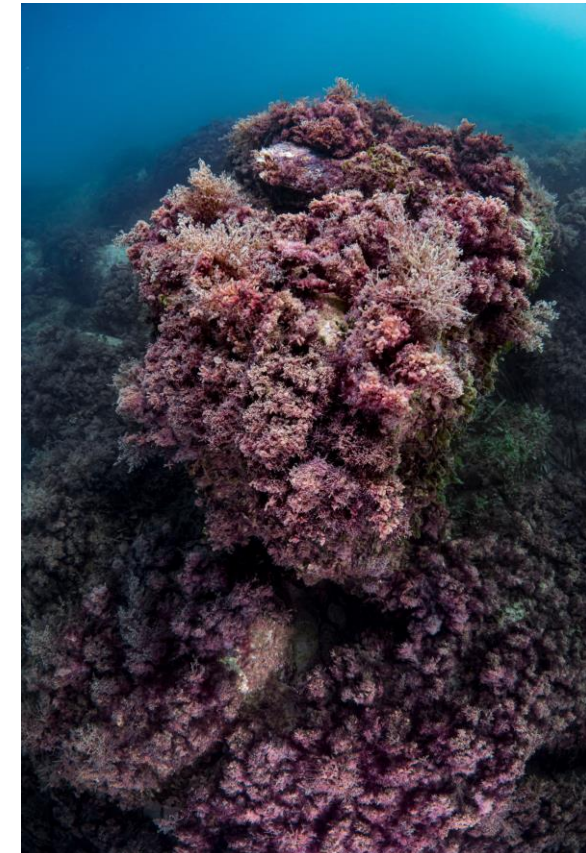
## Objectif écologique 1 (OE 1) – Biodiversité

IC 1 : Aire de répartition de l'habitat

IC 2 : État des espèces et des communautés typiques de l'habitat

### Habitats benthiques :

1. En raison du **manque de cartes de répartition**, seule une évaluation préliminaire des fonds marins a été possible.
2. Les **zones côtières sont soumises à de fortes pressions**, avec une perte importante d'habitat due aux infrastructures côtières et aux défenses maritimes. Les dommages généralisés aux fonds marins sont principalement causés par les **chaluts et les dragues à des profondeurs allant jusqu'à 1000 m.**



Photos: SPA/RAC, Simone Modugno

## Cétacés:

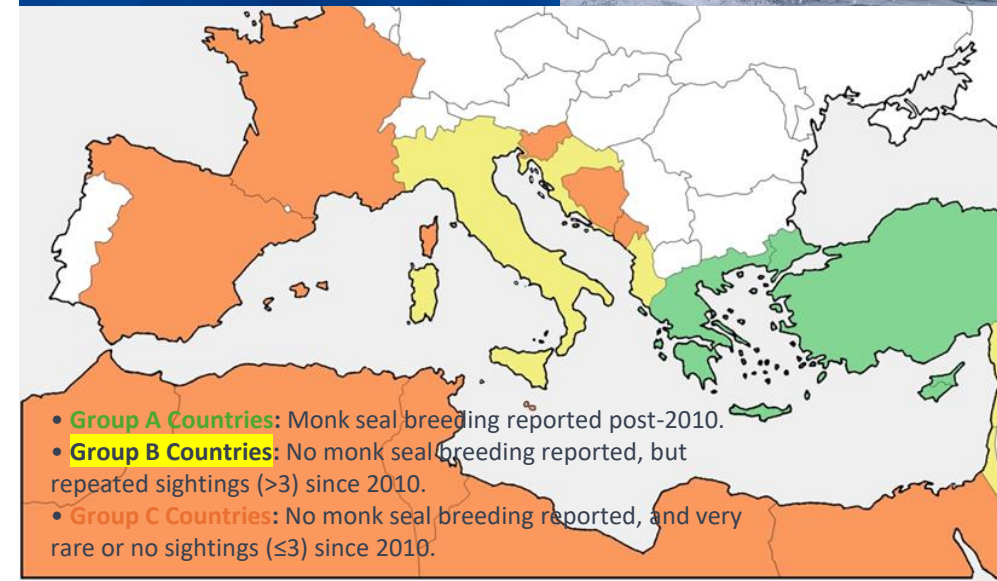
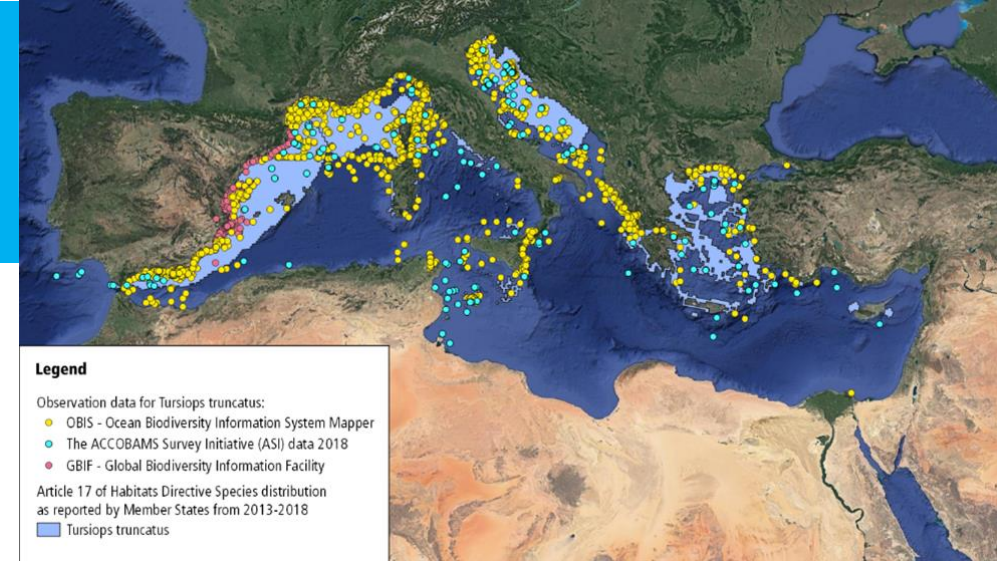
Liste rouge de l'UICN 2018-2021 : **La plupart des cétacés méditerranéens sont menacés**, à l'exception des grands dauphins et des dauphins rayés, qui se sont améliorés depuis la mi-2000.

## Phoque moine:

Des données récentes d'experts montrent que les espèces se reproduisent dans des zones connues avec une expansion modérée de leur aire de répartition.

GES n'est pas atteint pour la distribution CI3 dans les pays du groupe B ; **seulement dans les pays du groupe A.**

L'absence de données de référence sur l'abondance du phoque moine (IC4) rend difficile la validation de l'expansion récente signalée. Pour la démographie de l'IC5 du phoque moine, la collecte de données complexes est nécessaire, y compris la survie, ce qui est difficile en raison de l'éloignement et de la surveillance à long terme.



# Objectifs écologiques

U  
env  
pro

## Oiseaux marins:

L'évaluation a été réalisée à l'aide de données de surveillance pour 11 espèces d'oiseaux de mer sélectionnées appartenant à six groupes écologiques fonctionnels.

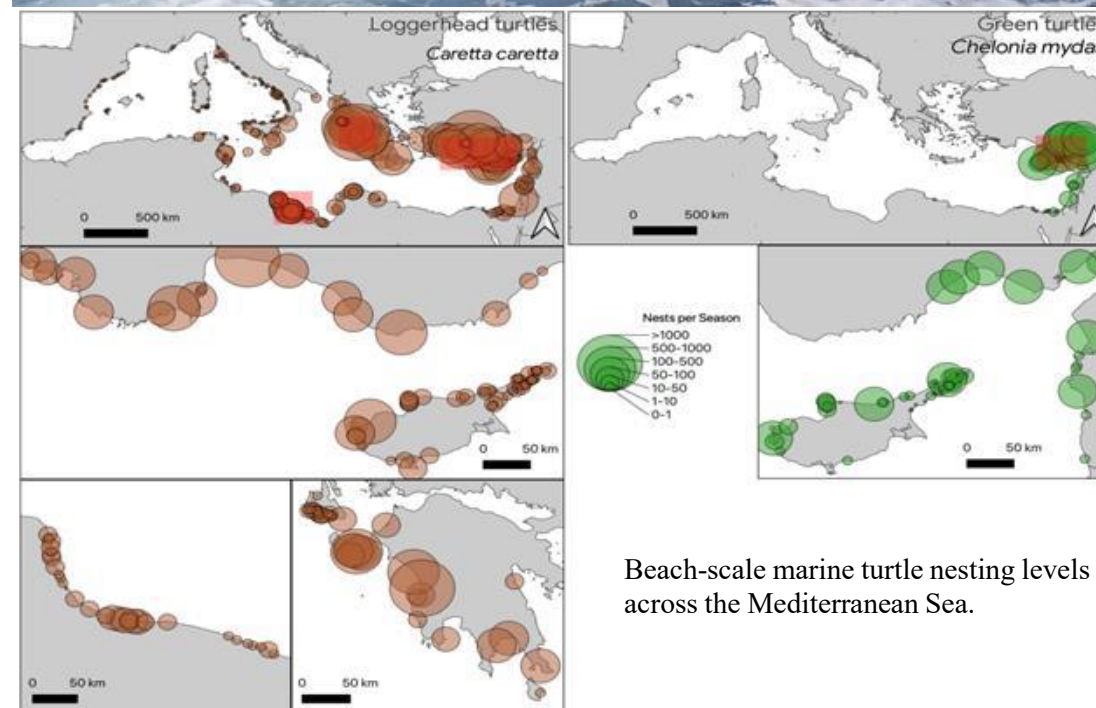
Le GES a atteint de nombreuses espèces, cependant, Les taxons endémiques, qui posent des problèmes de conservation, ont du mal à atteindre GES dans certains IC en raison des pressions exercées en terre et en mer.

## Marine turtles:

La tortue marine peut être considérée comme répondant au GES. La répartition de la caouanne et de la tortue verte augmente. La nidification est stable ou en augmentation dans les principaux sites.



Photo: SPA/RAC



Beach-scale marine turtle nesting levels across the Mediterranean Sea.

# Objectifs écologiques

Deux espèces **indigènes** : la tortue caouanne (*Caretta caretta*) et la tortue verte (*Chelonia mydas*).

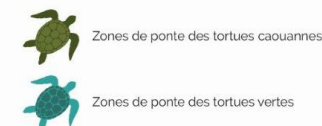
Une troisième espèce, la **luth** (*Dermochelys coriacea*), est régulièrement observée mais n'est **pas méditerranéenne** (individus d'origine atlantique).

Hausse de la nidification de *Caretta caretta* hors du range traditionnel (ex. Méditerranée occidentale, Adriatique).

Expansion en mer de la tortue verte vers l'ouest



Répartition des principales espèces de tortues en Méditerranée





# Objectifs écologiques



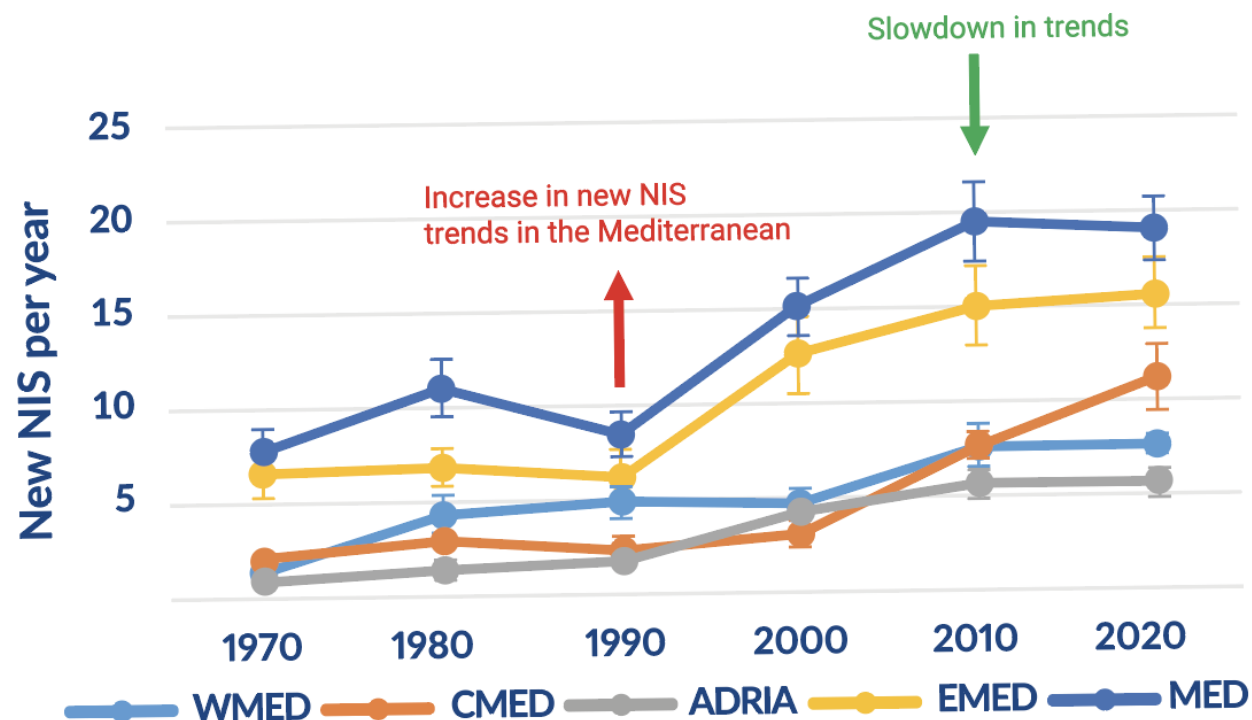
Mediterranean  
Action Plan  
Barcelona  
Convention



## Objectif écologique 2 (OE 2) – ENI

IC 6 : Tendances de l'abondance, de l'occurrence temporelle et de la répartition spatiale des espèces non indigènes, en particulier des espèces envahissantes non indigènes, notamment dans les zones à risque

Taux d'introduction de ENI **stables** en **Méditerranée occidentale** et en **Adriatique**, **légère augmentation** en **Méditerranée orientale**, **augmentation significative** en **Méditerranée centrale** sur 15 à 20 ans.





# Objectifs écologiques



Mediterranean  
Action Plan  
Barcelona  
Convention

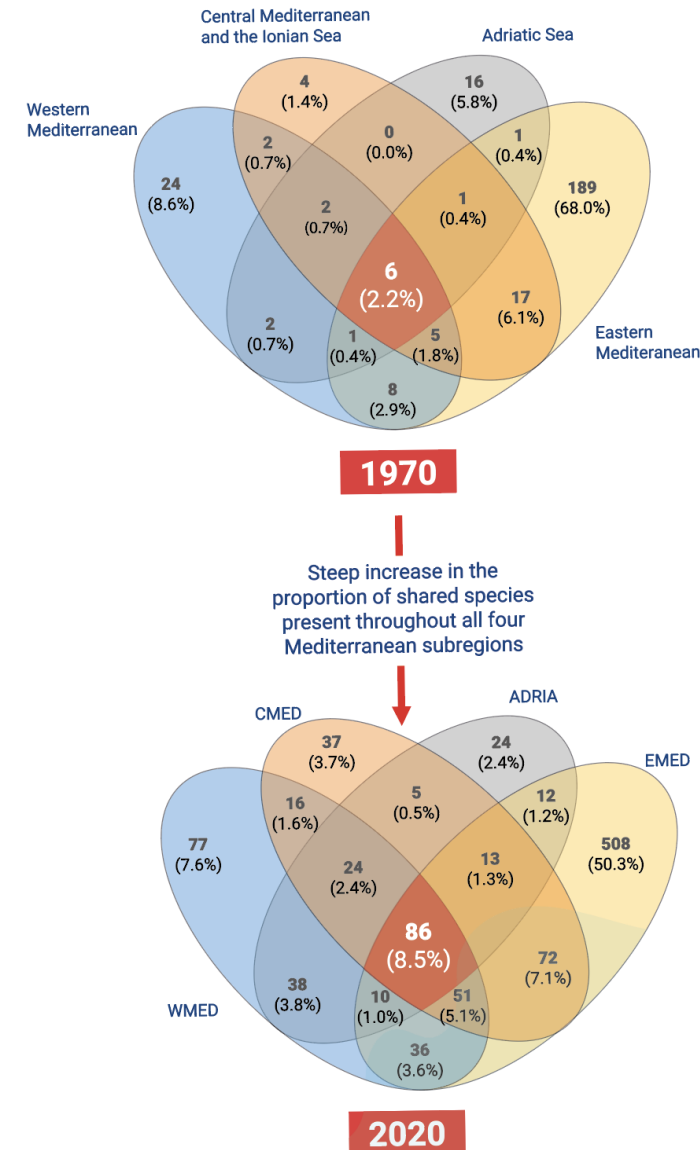


## Objectif écologique 2(OE 2) - NIS

IC 6 : Tendances de l'abondance, occurrence temporelle et distribution spatiale des espèces non indigènes, en particulier les espèces invasives non indigènes, notamment dans les zones à risques (OE2, concernant les principaux vecteurs et voies de propagation de ces espèces).

Les **ENI à fort impact** se sont étendues géographiquement au cours de la dernière décennie.

L'augmentation de la température a favorisé la dispersion pélagique à longue distance de certaines ENI, leur permettant de s'installer dans des zones méditerranéennes auparavant plus froides en raison du changement climatique.





[facebook.com/SPARACinfos](https://facebook.com/SPARACinfos)



[twitter.com/SPARACinfos](https://twitter.com/SPARACinfos)



[linkedin.com/company/sparac](https://linkedin.com/company/sparac)



[youtube.com/c/SPARACinfos](https://youtube.com/c/SPARACinfos)



Thank You !  
Merci !  
شكراً !