

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



Cadre institutionnel



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention



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**.



Les sept Protocoles de la Convention



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention



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 accidentielles 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.



Les sept Protocoles de la Convention



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention



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**.



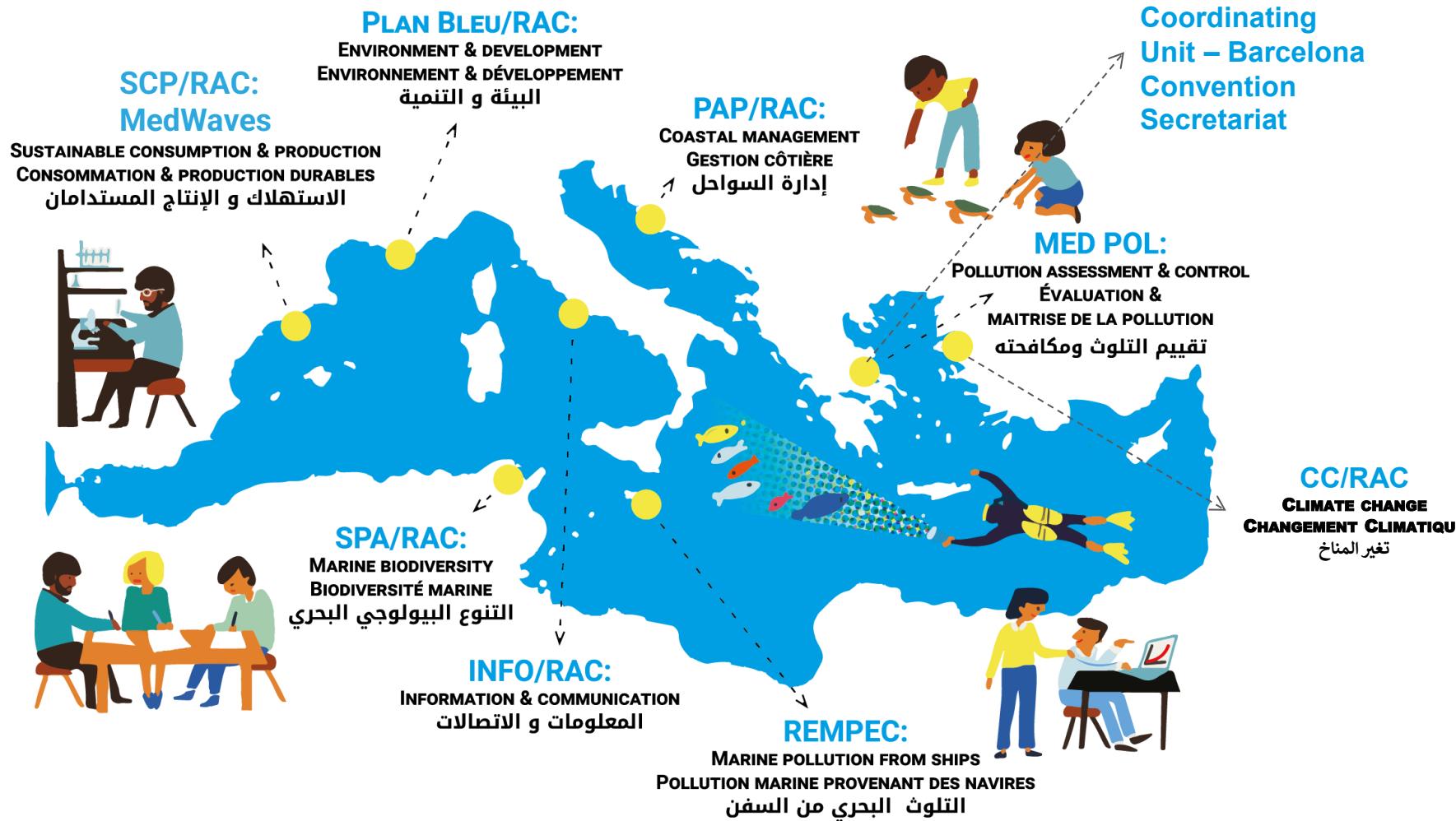
Le PNUE/PAM et ses composantes



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention



SPA / RAC



- 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 biannuelles 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 :

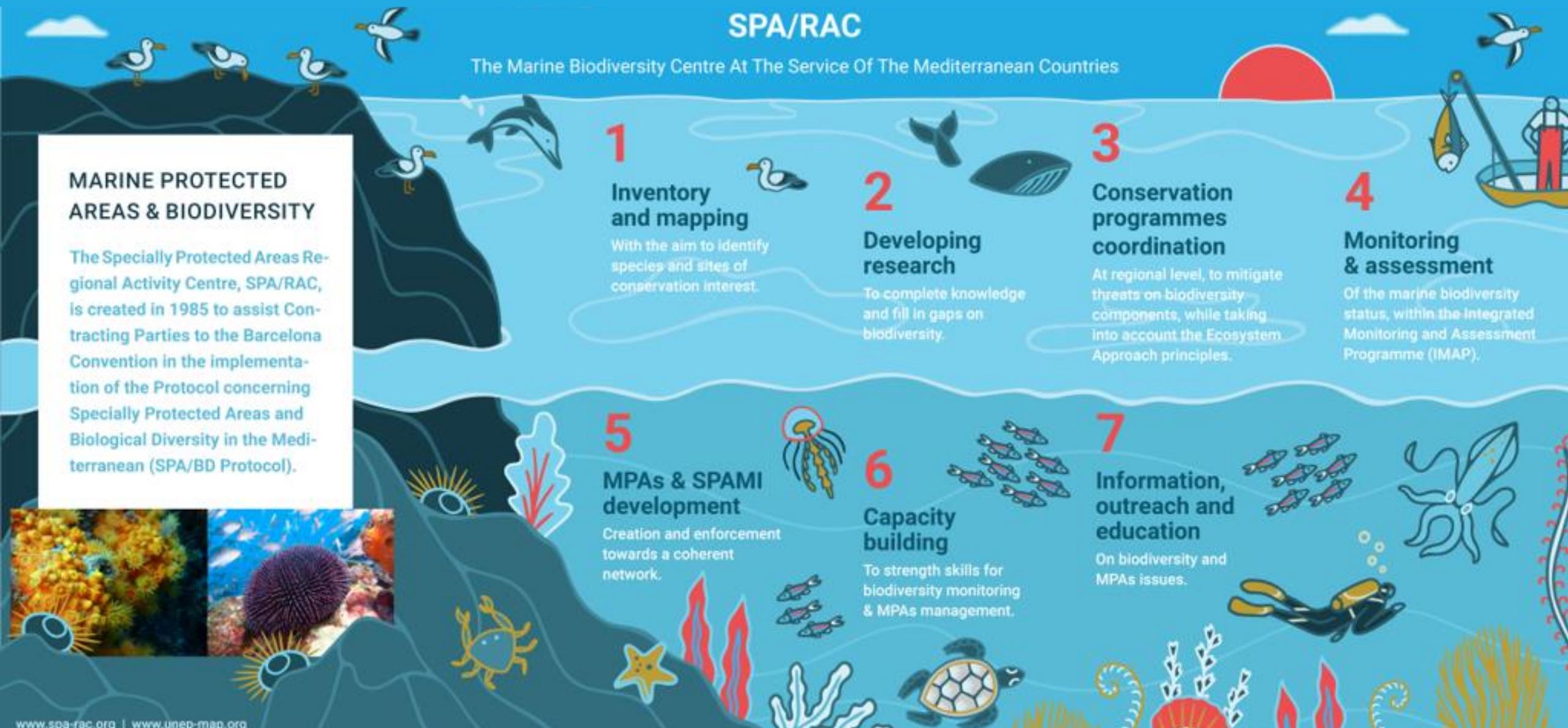
Contribuer à la gestion durable et à la **conservation de la
biodiversité marine en Méditerranée**, notamment à travers la
création et la gestion efficace des aires marines et côtières
protégées



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



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention





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 règlementée

Décembre 2025 : 31 espèces au total

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



A dynamic photograph of two dolphins leaping out of the ocean. One dolphin is in the foreground, angled downwards towards the bottom left, while another is above it, angled upwards towards the top right. Both are creating white spray as they move through the blue water.

Annexe II

Delphinus delphis

Epinephelus marginatus



Annexe III

Annexe II



Carcharodon carcharias

Annexe II

Cymodocea nodosa



Tonna galea

Annexe II





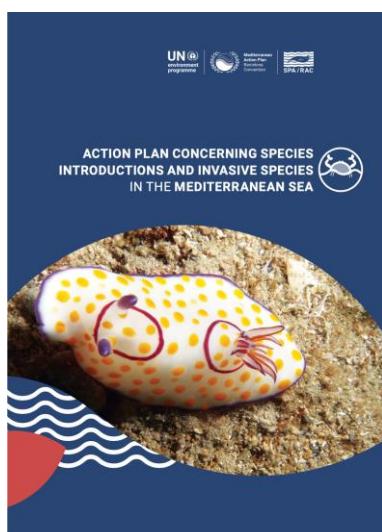
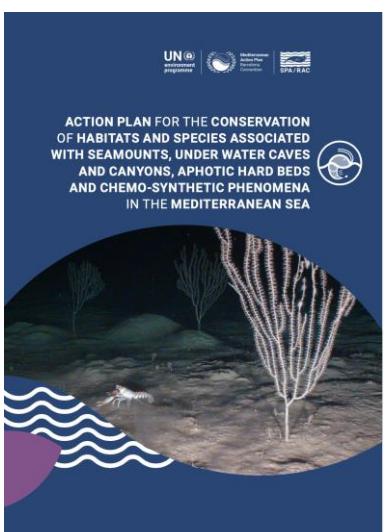
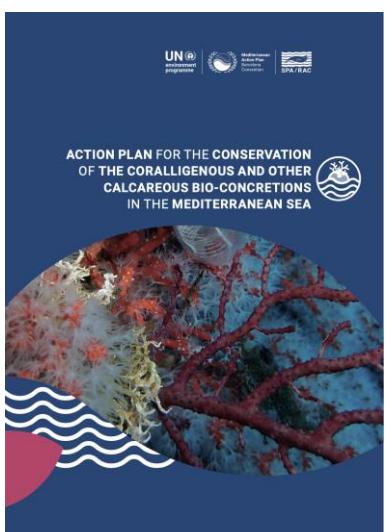
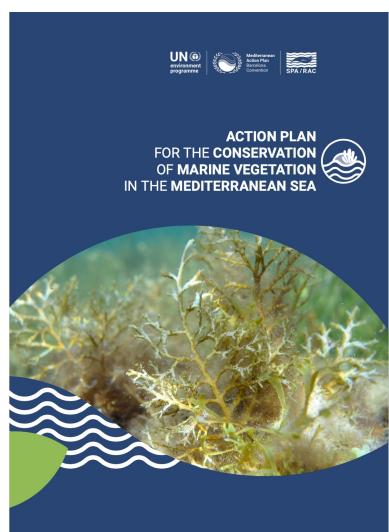
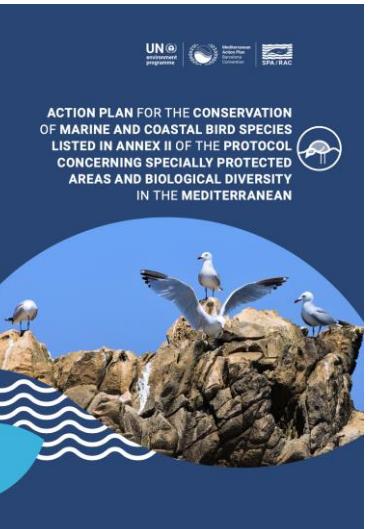
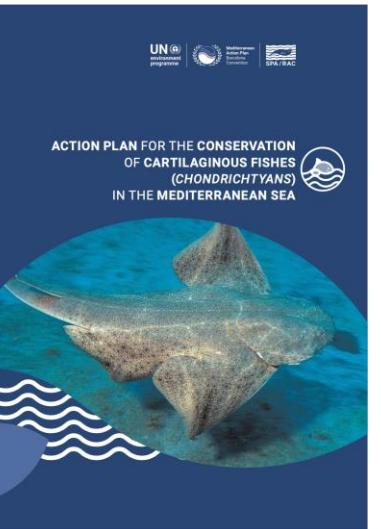
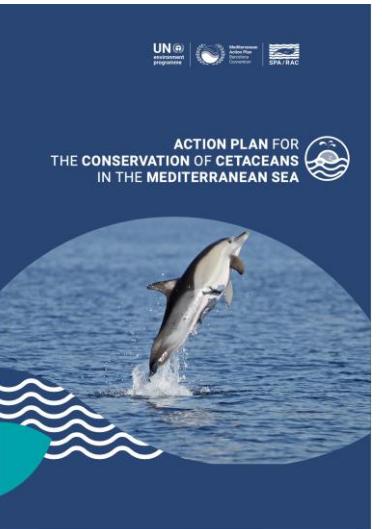
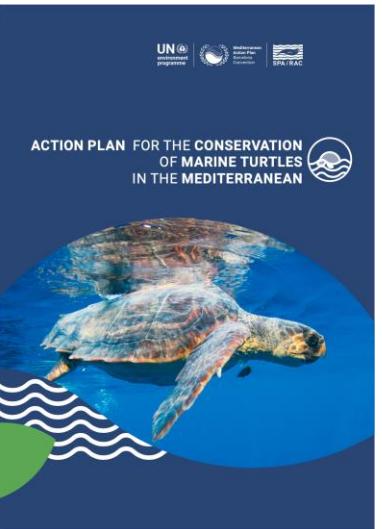
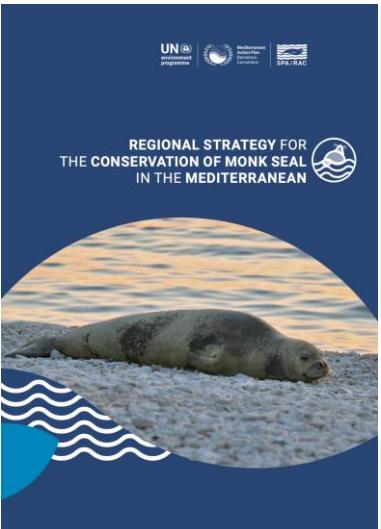
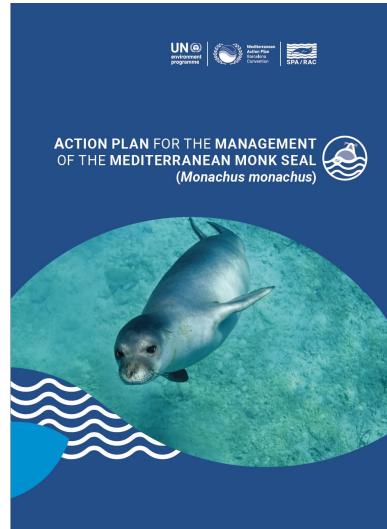


Stratégies et plans d'action régionaux

UN
environment
programme



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention





Phoque moine

- 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**.

ACTION PLAN FOR THE MANAGEMENT
OF THE MEDITERRANEAN MONK SEAL
(*Monachus monachus*)





Herbier à Posidonie



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





Espèces non-indigènes / Invasives



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention



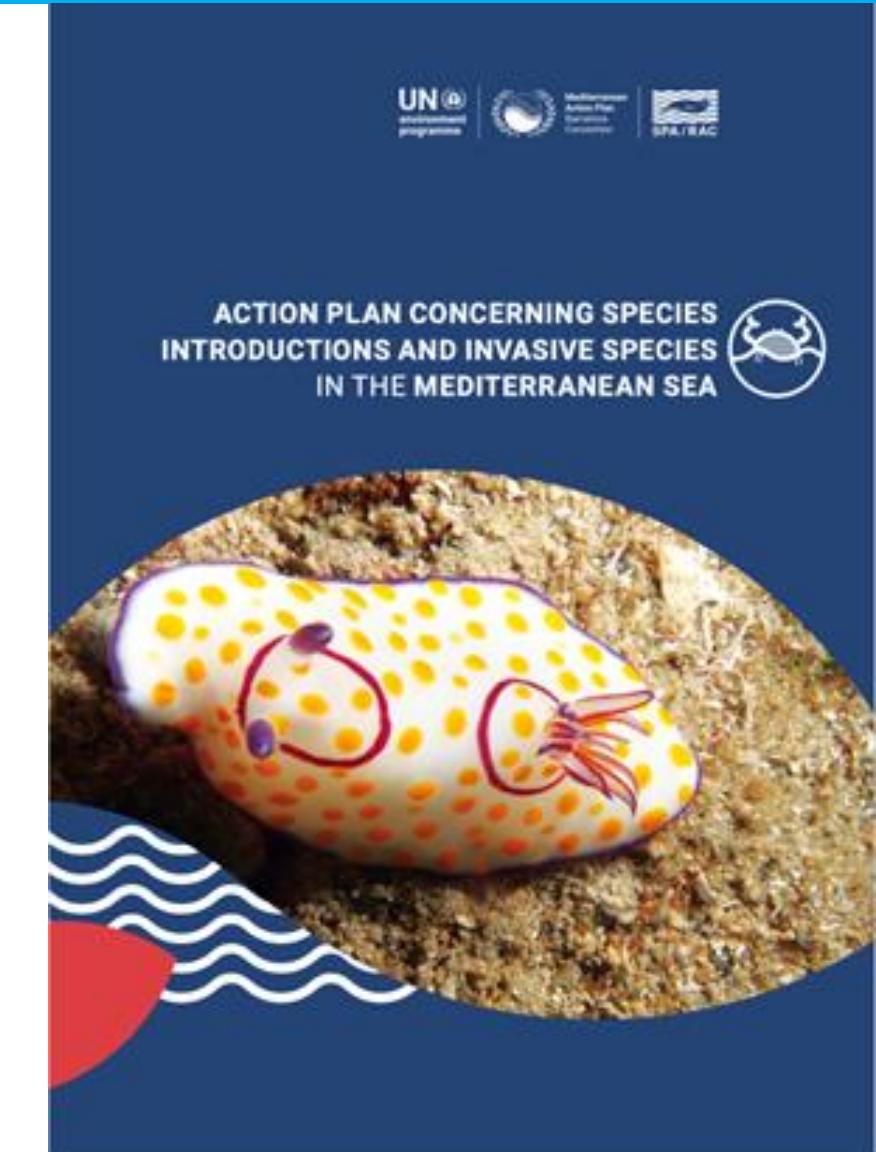
Espèces allochtones (non-indigènes) : espèces de la faune ou de la flore qui **se retrouvent hors de leur aire de distribution connue**. Dans le cas présent, ce sont des espèces pour lesquelles la mer Méditerranée ne fait pas partie de leur aire de répartition d'origine.

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.



Impacts

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





Impacts

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





Axes d'intervention stratégiques



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention



Agir en Faveur du Rétablissement de la Biodiversité en Méditerranée





Statut des AMP en Méditerranée

UN
environment
programme

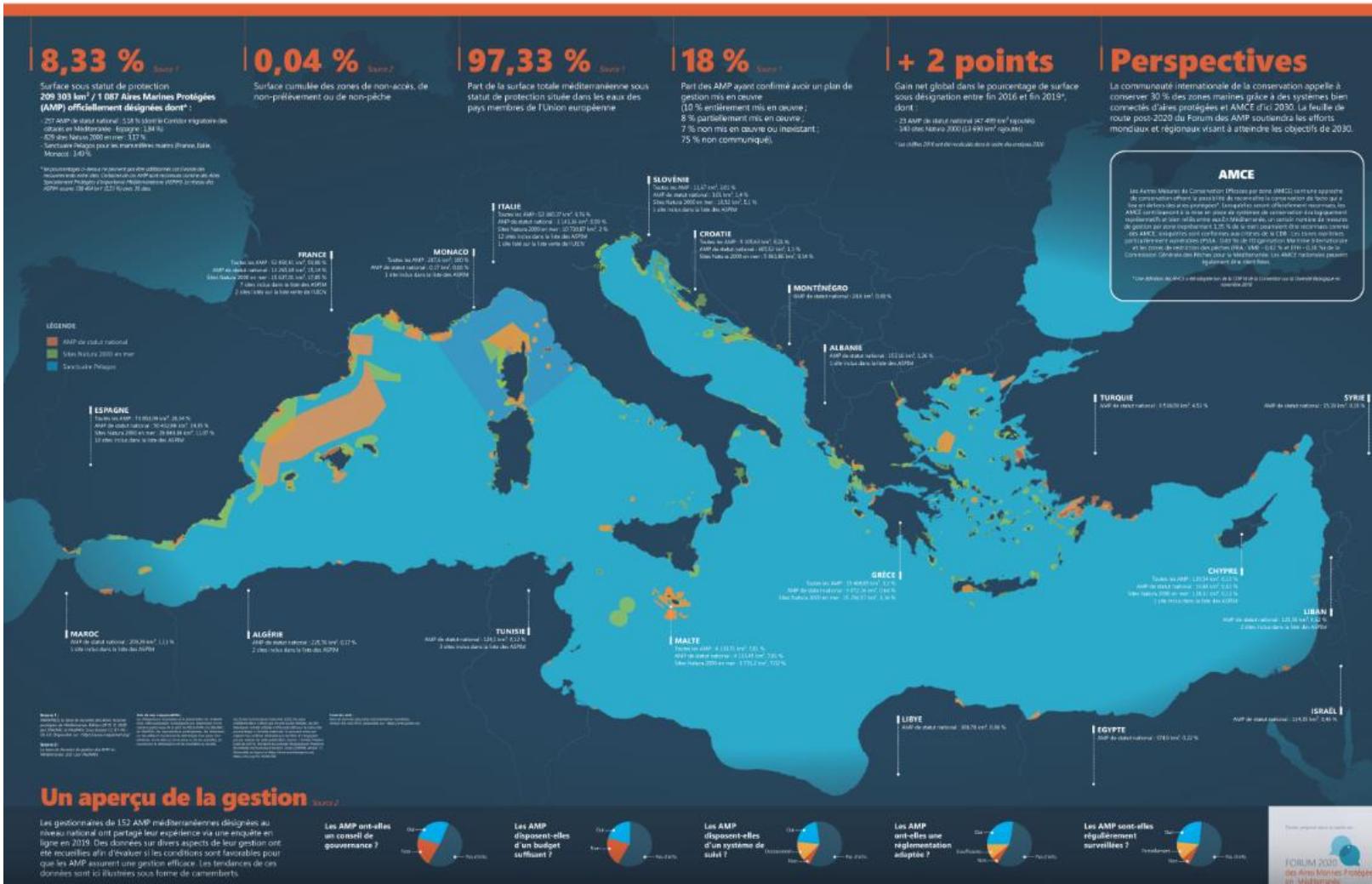


Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention



Système des Aires Marines Protégées de Méditerranée en 2020

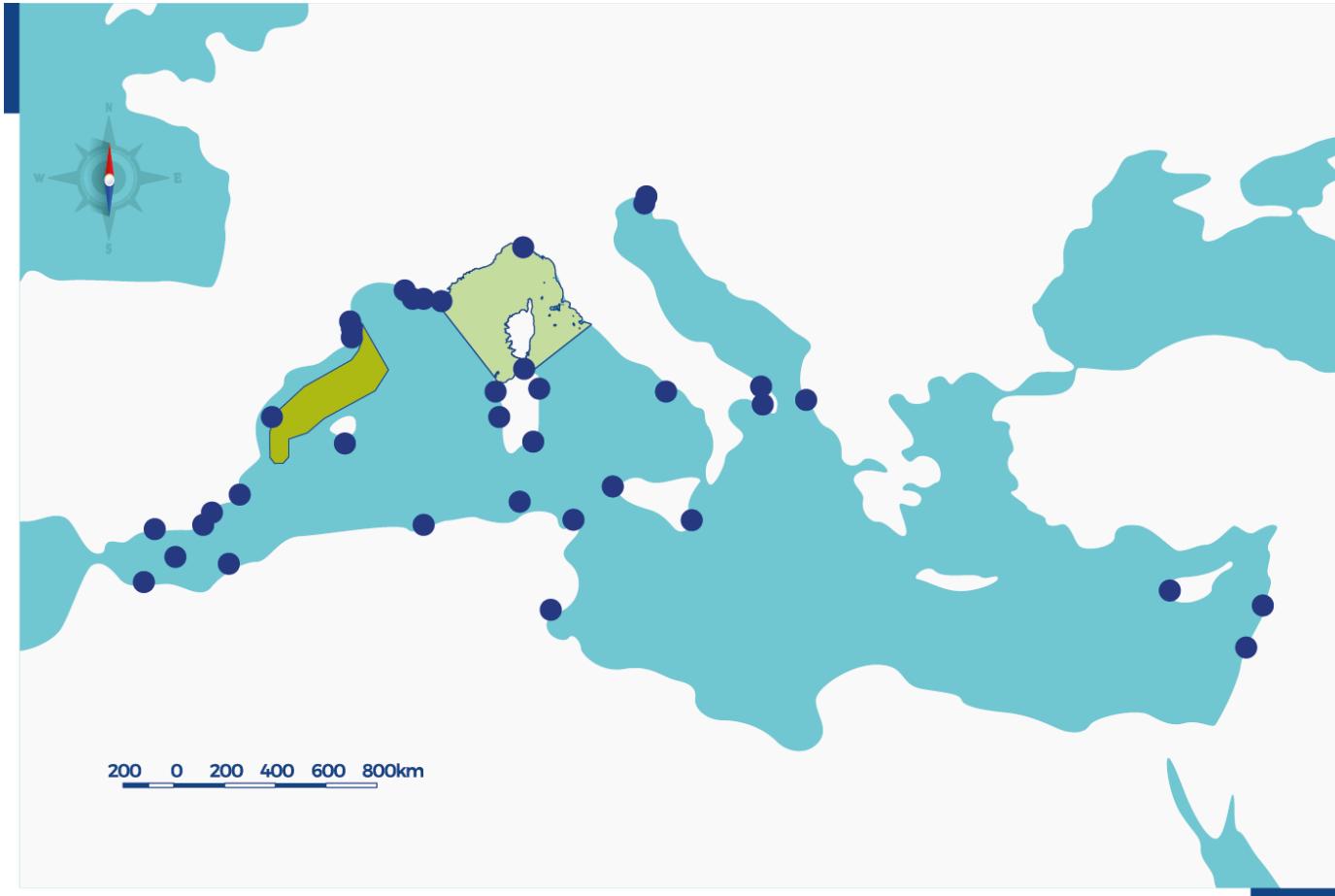
MAPAMED MAPN UNDP UNEP



Les Aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention



- Liste établie en 2001
- 39 sites, établis par 11 pays
- 138 464,48 km² (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).



Statut des AMP en Méditerranée



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention



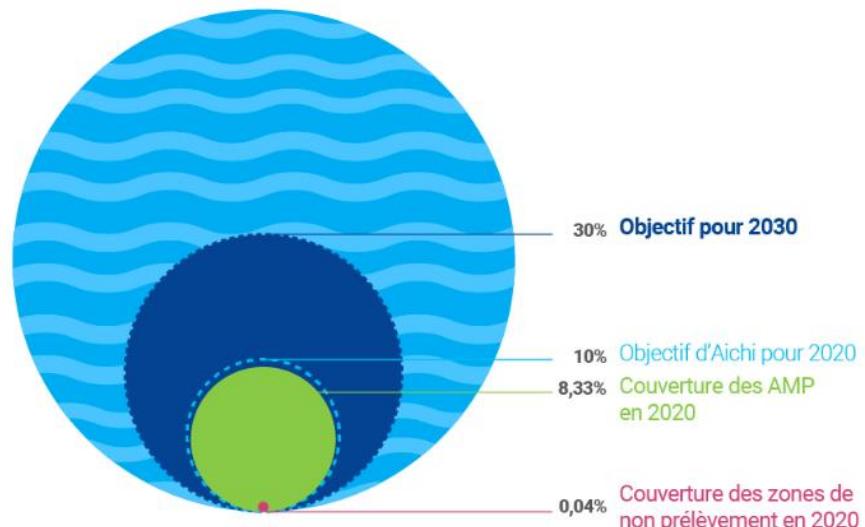
Le poster montre qu'en 2020 :

- **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

Le système des AMP méditerranéennes en 2020



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

1^{er}
Au moins
30%
de protection à travers
des systèmes efficaces d'**AMCP** et d'**AMCE**

2^{eme}

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



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention



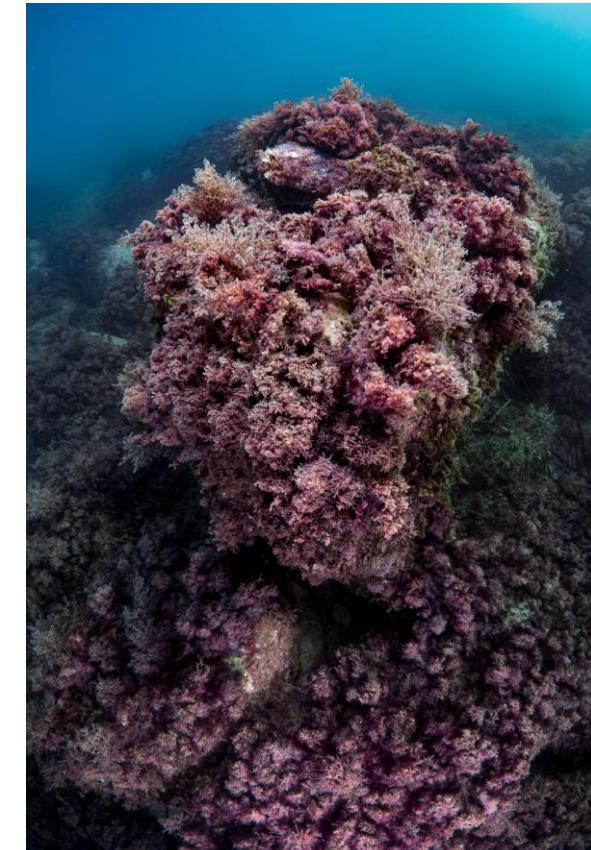
Objectif écologique 1 (OE 1) – Biodiversité

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



Objectifs écologiques

Cétacés:

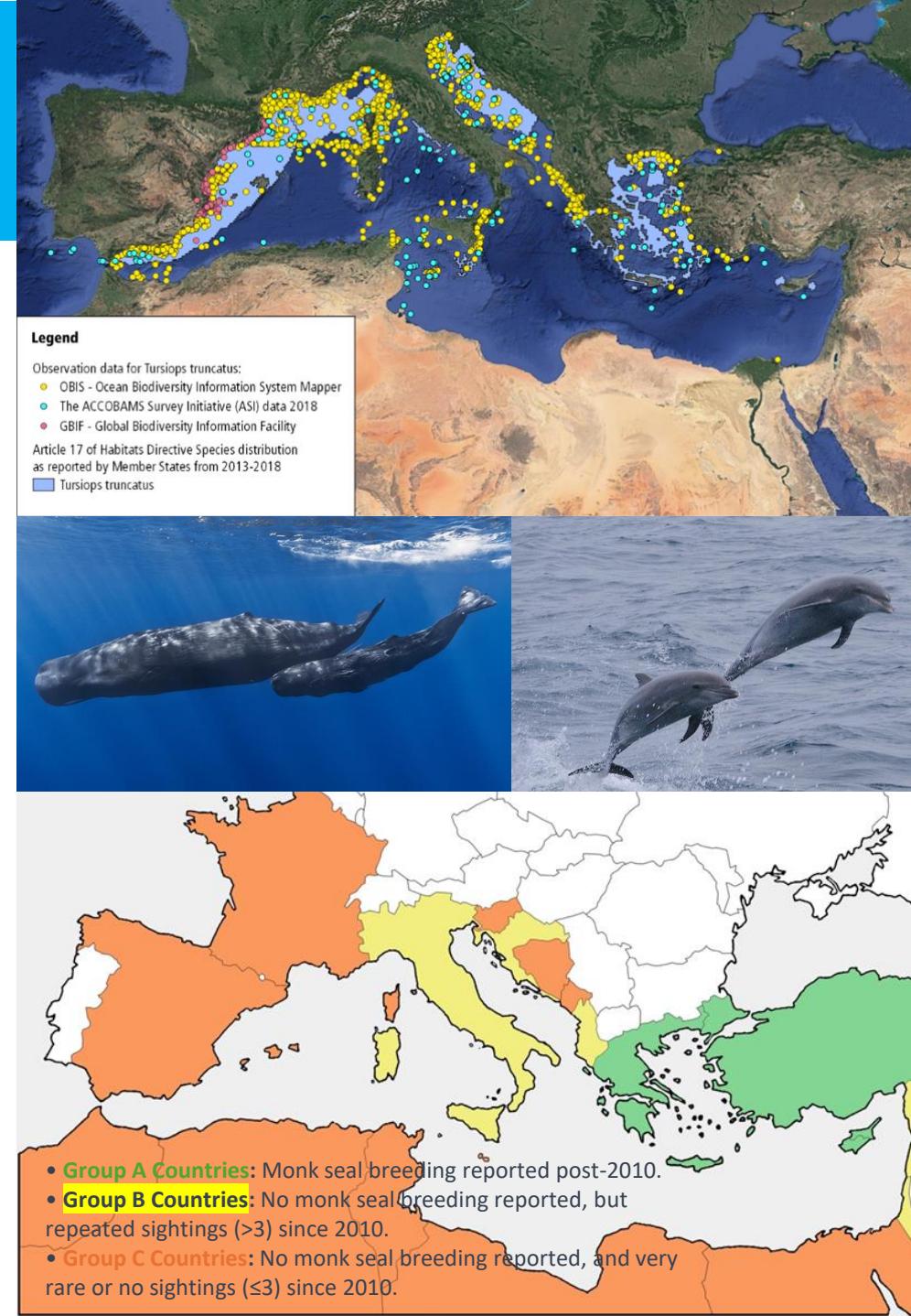
Liste rouge de l'IUCN 2018-2021 : **La plupart des cétacés méditerranéens sont menacés**, à l'exception des grands dauphins et des dauphins rayés, qui se sont améliorés depuis la mi-2000.

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

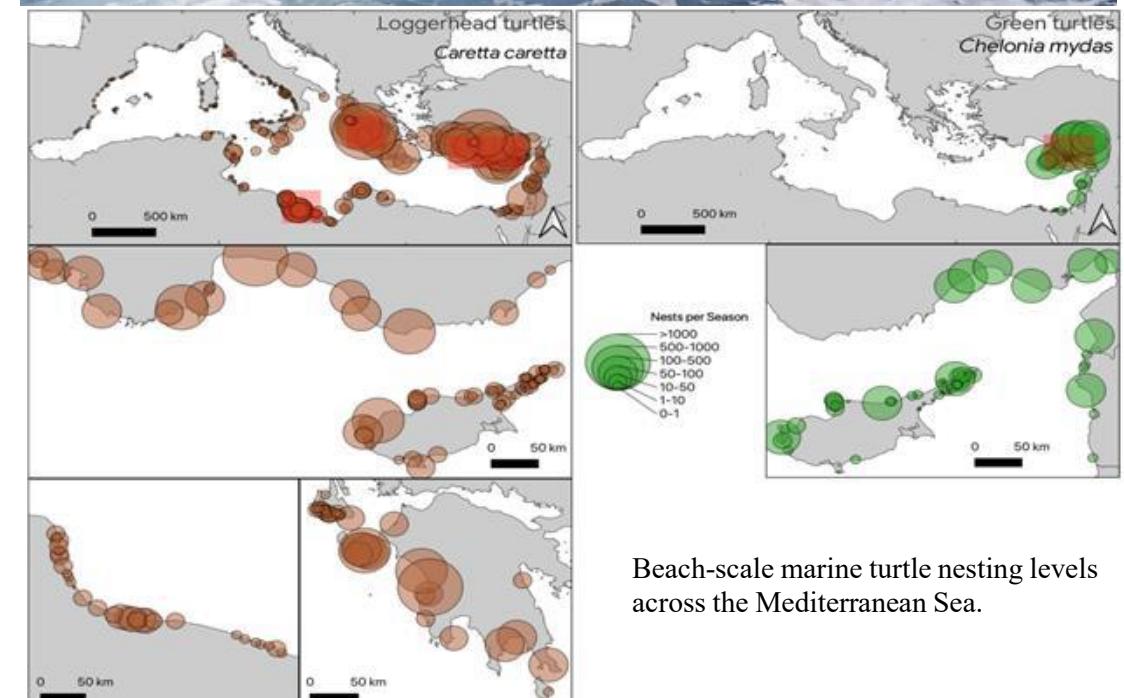
Oiseaux marins:

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.



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



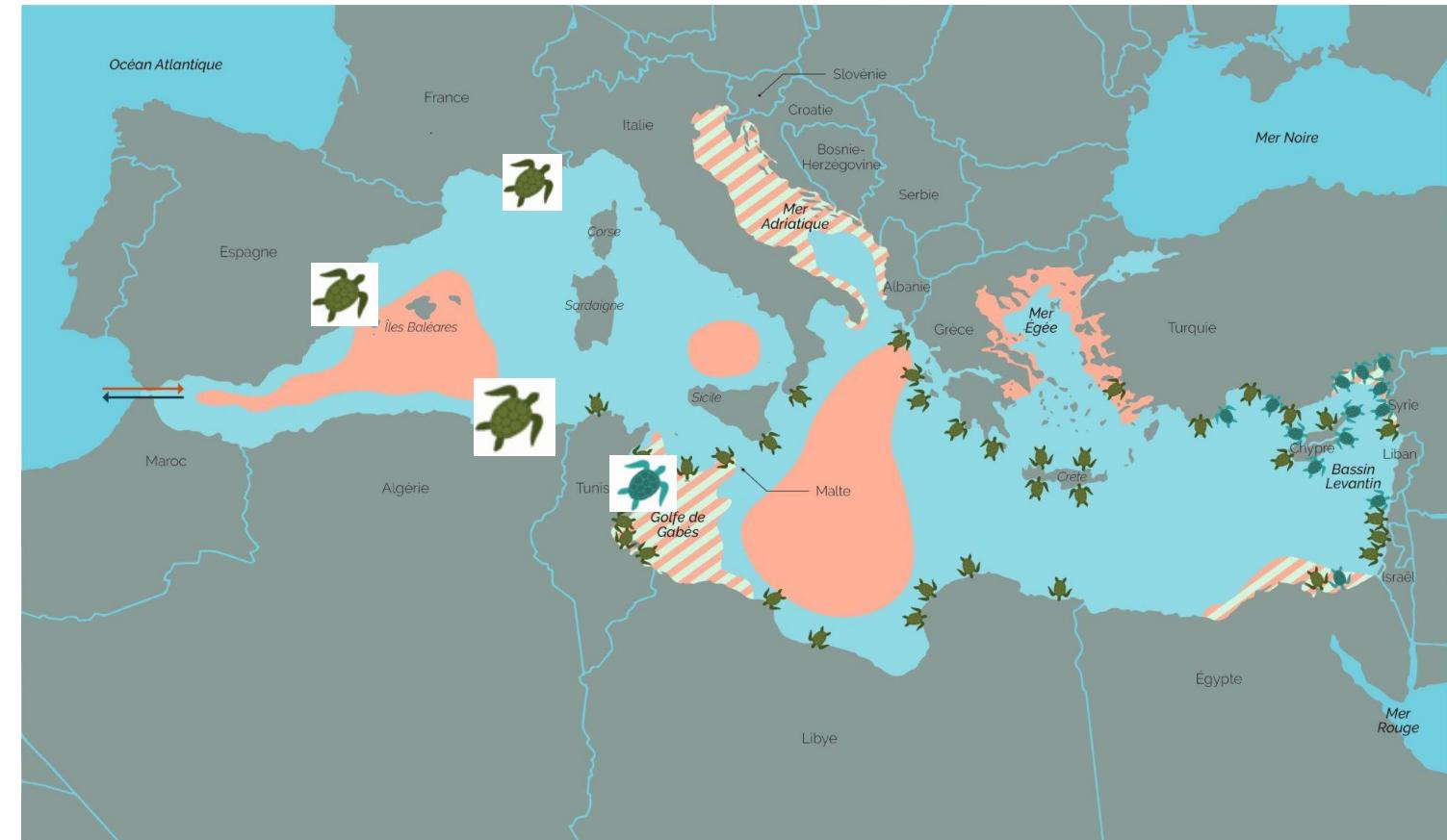
Objectifs écologiques

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

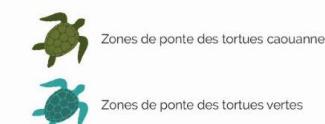
Une troisième espèce, la luth (*Dermochelys coriacea*), est régulièrement observée mais n'est **pas méditerranéenne** (individus d'origine atlantique).

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



Migrations des tortues à travers le détroit de Gibraltar
Juveniles (en surface)
Adultes (en profondeur)



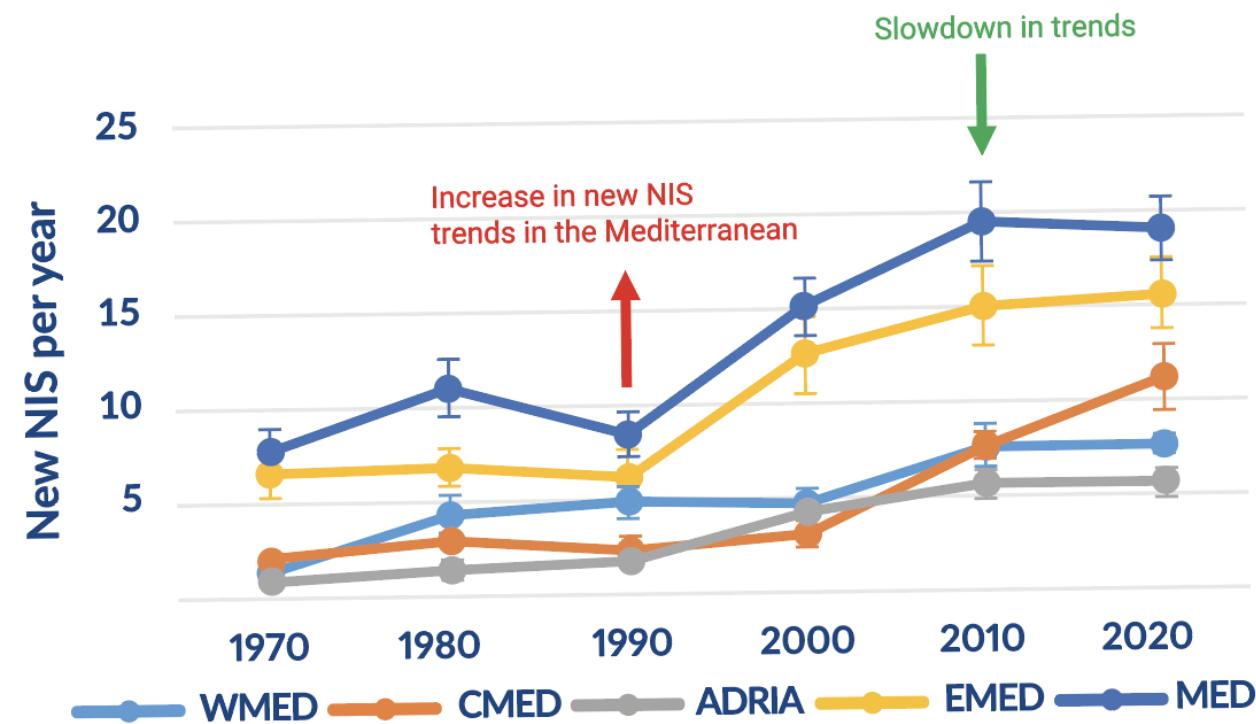


Objectifs écologiques

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

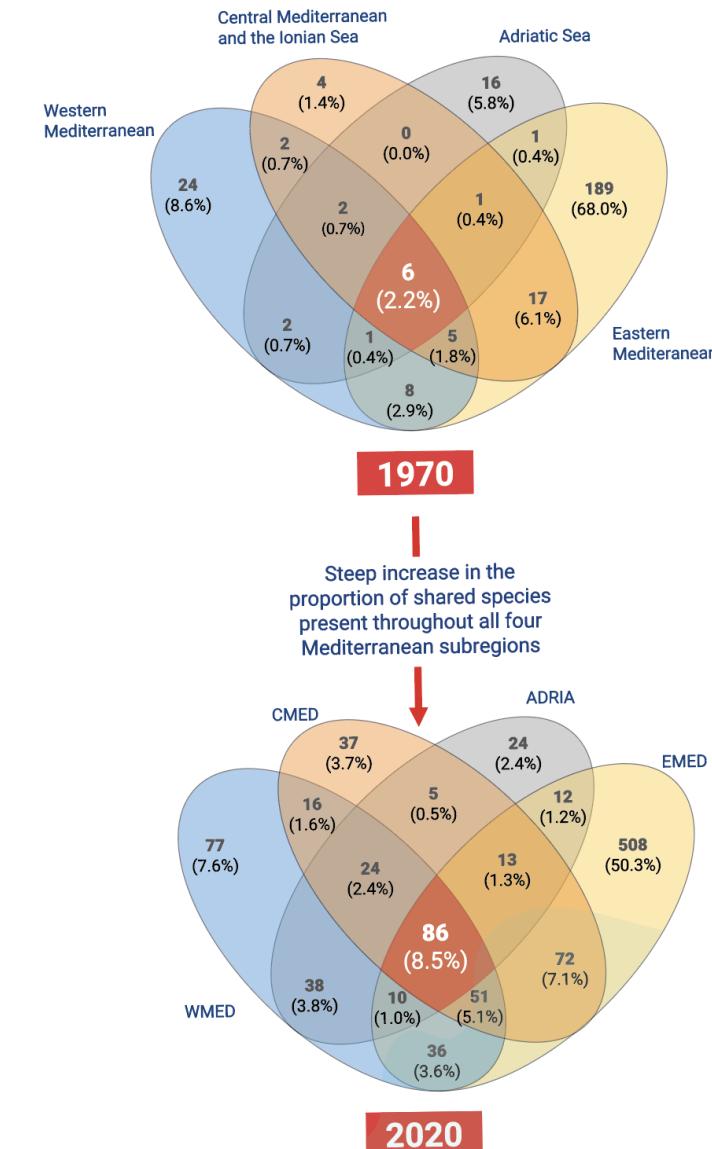


Objectif écologique 2(OE 2) - NIS

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



twitter.com/SPARACinfos



linkedin.com/company/sparac



youtube.com/c/SPARACinfos

Thank You !
Merci !
شكراً !