



NATIONS
UNIES

EP

UNEP/MED WG.500/11



PNUE



PROGRAMME DES NATIONS UNIES
POUR L'ENVIRONNEMENT
PLAN D'ACTION POUR LA MÉDITERRANÉE

20 mai 2021
Originale : Anglais
Français

Réunion du Groupe de Correspondance de l'Approche Écosystémique sur la surveillance (CORMON), Biodiversité et Pêche

Vidéoconférence, 10-11 juin 2021

Point 8 de l'ordre du jour : Analyse comparative concernant l'IMAP et la décision BEE 2017/848/UE de la Commission européenne pour la biodiversité

Analyse comparative concernant l'IMAP et la décision BEE 2017/848/UE de la Commission européenne pour la biodiversité

Note du Secrétariat

Conformément au Programme de travail de 2020-2021 adopté par la CdP 21 (Naples, Italie, décembre 2019), le SPA/RAC a préparé une analyse comparative concernant l'IMAP et la Décision BEE 2017/848/UE de la Commission européenne pour la biodiversité.

Cette analyse comparative est développée dans le cadre de la mise en œuvre de:

- la feuille de route de l'approche écosystémique (décision IG.17/6, CdP 15, Almeria, Espagne, janvier 2008);
- le programme de surveillance et d'évaluation intégrées (IMAP) (décision IG.22/7, CdP 19, Athènes, Grèce, février 2016);
- la feuille de route du MED QSR 2023 (Décision IG.24/4, Naples, Italie, décembre 2019); et
- d'autres décisions pertinentes de la CdP, visant à aider les Parties contractantes à mettre en œuvre l'approche écosystémique pour la gestion des activités humaines, des synergies sont recherchées, le cas échéant, avec la mise en œuvre de la Directive-cadre sur la stratégie pour le milieu marin de l'UE (DCSMM).

En mai 2017, la Commission européenne a approuvé la décision sur le bon état écologique des eaux marines, qui contient un certain nombre de critères et de normes méthodologiques pour déterminer le BEE, en relation avec les 11 descripteurs de BEE figurant à l'annexe I de la DCSMM- Décision de la Commission (UE) 2017/848. Cette décision contient également des spécifications et des méthodes normalisées de surveillance et d'évaluation des eaux marines.

Le présent document est élaboré en tenant compte des éléments ci-dessus en mettant l'accent sur la composante Biodiversité de l'IMAP, y compris l'OE1 (Biodiversité) et OE2 (Espèces non indigènes) et leurs indicateurs communs convenus. Il vise à:

- i. fournir une analyse comparative de la méthodologie appliquée pour l'élaboration du MED QSR 2017 et des éléments correspondants de la décision BEE 2017/848 / UE révisée;
- ii. combler les lacunes soulevées par le MED QSR 2017;
- iii. fournir une série de recommandations pour un éventuel alignement entre les deux processus (IMAP / MED QSR et la décision GES 2017/848 /UE révisée);

Le présent document a été examiné par la Réunion intégrée du Groupe de correspondance sur l'Approche écosystémique sur la mise en œuvre de l'IMAP (CORMON) (visioconférence, 1-3 décembre 2020). La réunion a fourni des commentaires et a demandé au Secrétariat de mettre à jour le document et de le soumettre pour commentaires au CORMON.

Le présent document reflète les modifications proposées demandées par les Parties contractantes au cours de ladite réunion et examinées de manière bilatérale, si nécessaire, avec les membres du groupe de travail en ligne informel. Pour mettre en évidence les modifications proposées et faciliter l'examen par la réunion, celles-ci sont signalées dans le texte en surbrillance pour l'ajout de texte et en barré pour la suppression.

Le présent document est soumis à cette réunion CORMON pour examen et commentaires, avant d'être soumis pour examen par la réunion des Points focaux ASP/DB qui se tiendra en juin 2021.

Table des matières

Liste des tableaux	
Liste des figures	
Liste des abréviations / acronymes	
1. Analyse comparative	1
1.1. Évaluation relative à l'état – Biodiversité	1
1.1.1. Critères et indicateurs	1
1.1.2. Types d'habitats, espèces et écosystèmes de référence	5
1.1.3. Normes méthodologiques	9
1.1.4. Principales lacunes de la première évaluation fondée sur l'IMAP	12
1.1.5. Conclusions and recommandations – évaluation de la biodiversité	16
1.2. Évaluation des pressions et des incidences - Espèces non indigènes (ENI)	19
1.2.1. Critères et indicateurs	19
1.2.2. Espèces ENI de référence	20
1.2.3. Normes méthodologiques	21
1.2.4. Principales lacunes de la première évaluation fondée sur l'IMAP	22
1.2.5. Conclusions et recommandations – évaluation des ENI	24
2. Références	26
<i>Annexe 1. Liste des espèces pertinentes pour l'évaluation du taux de mortalité (DICI) en mer Méditerranée, extraite du tableau 1D de la décision d'exécution de la Commission (UE) 2016/1251</i>	<i>27</i>

Liste des tableaux

Tableau 1. Aperçu des Objectifs écologiques et des Indicateurs communs de l'IMAP liés à la biodiversité
Tableau 2. Relation entre les principaux éléments d'évaluation liés à l'état du BEE de la DCSMM et du MED QSR 2017/IMAP
Tableau 3. Comparaison des groupes d'espèces pertinents à évaluer sous D1 comme stipulé dans la décision de la Commission de 2017 et sous OE1 de la décision IMAP, 2017 Groupes d'espèces concernés stipulés dans la Décision de la Commission de 2017
Tableau 4. Espèces traitées dans le MED QSR 2017 au titre des indicateurs IC3 à IC5 (aire de répartition des espèces, abondance des populations et caractéristiques démographiques des populations), sur la base des espèces énumérées dans le protocole ASP/DB
Tableau 4. Comparaison initiale des échelles d'évaluation des espèces (sous D1 et OE1) tels que définis dans la Décision de la Commission de 2017 et dans la proposition initiale de 2016 de l'IMAP
Tableau 5. Lacunes relatives à l'évaluation de l'OE1 – Biodiversité, identifiées par le biais du MED QSR 2017
Tableau 6. Relation entre les principaux éléments de l'évaluation des ENI du BEE de la DCSMM et du MED QSR 2017/IMAP

Liste des figures

Figure 1. Carte finale des habitats EUNIS pour la Méditerranée

Liste des abréviations / acronymes

ACCOBAMS	Accord sur la conservation des Cétacés de la mer Noire, de la Méditerranée et de la zone atlantique adjacente
BEE	Bon état écologique
C	Critère (dans le cadre de la DCSMM de l'UE)
CAR/ASP	Centre d'activités régionales pour les aires spécialement protégées
CE	Commission européenne
CEM	Convention sur les Espèces migratrices, sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage
CGPM	Commission générale des pêches pour la Méditerranée
CIEM	Conseil international pour l'exploration de la mer
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
Convention de Barcelone	Convention pour la protection du milieu marin et des régions côtières de la Méditerranée
D	Descripteur (dans le cadre de la DCSMM de l'UE)
DCSMM	Directive-cadre 'Stratégie pour le milieu marin'
EASIN	Réseau européen d'information sur les espèces exotiques
EcAp	Approche écosystémique
EEE	Espèces exotiques envahissantes
ENI	Espèces non indigènes
EUNIS	Système d'information européen sur la nature
HELCOM	Convention pour la Protection du milieu marin dans la zone de la mer Baltique (Convention d'Helsinki)
IC	Indicateur commun (dans le cadre de l'IMAP de la Convention de Barcelone)
IMAP	Programme de surveillance et d'évaluation intégrées de la mer et des côtes méditerranéennes et critères d'évaluation connexe
MAMIAS	Base de données sur les espèces exotiques marines envahissantes en Méditerranée
MED QSR 2017	Rapport sur l'état de la qualité de la Méditerranée de 2017
OE	Objectif écologique (dans le cadre de l'IMAP de la Convention de Barcelone)
ORP	Organisation régionale des pêches
OSPAR	Convention pour la Protection du milieu marin de l'Atlantique Nord-Est (Convention OSPAR)
Protocole ASP/DB	Protocole relatif aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité biologique en Méditerranée, dans le cadre de la Convention de Barcelone
UE	Union européenne

1. Analyse comparative

1.1. Evaluation relative à l'état – Biodiversité

1. L'état de l'évaluation de la biodiversité commence par la définition des objectifs, des critères ou des indicateurs, des composantes de la biodiversité et des seuils de référence, par rapport auxquels il serait possible de mesurer si et dans quelle mesure un bon état écologique est atteint. Ce chapitre fournit des analyses détaillées de ces éléments et une comparaison entre le MED QSR 2017/IMAP et la DCSMM.

1.1.1. Critères et indicateurs

2. L'IMAP définit 11 objectifs écologiques, à commencer par la biodiversité (OE1), qui doivent être maintenus et améliorés (Tableau 1). L'OE1 et ses cinq Indicateurs communs donnent un aperçu de l'état de la biodiversité, qui est dans une large mesure le résultat des pressions et des impacts anthropogéniques, abordés par d'autres Objectifs écologiques.

Tableau 1. Aperçu des Objectifs écologiques et des Indicateurs communs de l'IMAP liés à la biodiversité (IMAP, 2016)

Objectifs écologiques avec les descriptions du BEE	Indicateurs
<p>OE1 Biodiversité</p> <p>La diversité biologique est maintenue ou renforcée. La qualité et la fréquence d'habitats côtiers et marins et la distribution et l'abondance d'espèces côtières et marines sont conformes aux conditions physiographiques, hydrographiques, géographiques et climatiques qui prévalent.*</p>	<p>Indicateur commun 1 : Aire de répartition des habitats (OE1), considérer également l'étendue de l'habitat en tant qu'attribut pertinent</p>
	<p>Indicateur commun 2 : Condition des espèces et communautés typiques de l'habitat (OE1)</p>
	<p>Indicateur commun 3 : Aire de répartition des espèces (OE1 concernant les mammifères marins, oiseaux marins, reptiles marins)</p>
	<p>Indicateur commun 4 : Abondance de la population des espèces sélectionnées (OE1, concernant les mammifères marins, oiseaux marins, reptiles marins)</p>
	<p>Indicateur commun 5 : Caractéristiques démographiques de la population (OE1, par ex. structure de la taille ou de la classe d'âge, sex-ratio, taux de fécondité, taux de survie/mortalité concernant les mammifères marins, les oiseaux marins, les reptiles marins)</p>

*Equivalent au D1 du BEE de la DCSMM

3. De la même manière, la détermination du BEE de la DCSMM s'appuie sur 11 éléments - descripteurs, détaillant l'état de la biodiversité, les pressions et les impacts. Les Descripteurs s'appuient sur des critères d'évaluation définis, qui correspondent aux Indicateurs communs¹ de l'IMAP. Le principal descripteur relatif à l'état est le Descripteur 1 (D1), qui décrit la biodiversité. Ce descripteur est également lié à plusieurs autres descripteurs.

4. Plus précisément, selon la Décision de la Commission (UE)2017/84, l'état de la biodiversité (Descripteur 1) englobe 4 thèmes principaux. Deux thèmes sont uniquement liés au Descripteur D1 et deux autres comprennent également le Descripteur D4 des écosystèmes et des réseaux trophiques et le Descripteur D6 de l'intégrité des fonds marins (Tableau 2) :

- Groupes d'espèces d'oiseaux, de mammifères, de reptiles, de poissons et de céphalopodes (D1)
- Habitats pélagiques (D1)
- Habitats benthiques (D1 et D6)
- Ecosystèmes, y compris les réseaux trophiques (D1 et D4)

5. Une telle approche d'évaluation, qui prend en compte toutes les composantes de la biodiversité, permet d'avoir une vision plus complète de l'état de la biodiversité. En outre, elle ne se fonde pas seulement sur les habitats et les espèces menacées, mais aussi sur les espèces exploitées à des fins commerciales (précisé dans le chapitre 3.1.2), ainsi que sur la connectivité fonctionnelle au sein des écosystèmes et entre eux.

6. Le MED QSR 2017/IMAP, d'autre part, se concentre principalement sur l'OE1 (Biodiversité) et ses indicateurs communs pour évaluer l'état de la biodiversité. Il prend partiellement en compte l'objectif OE3 (Récolte de poissons et crustacés exploités à des fins commerciales) et ne tient pas encore compte des objectifs écologiques pertinents reconnus dans l'approche d'évaluation du BEE de la DCSMM, ni les réseaux trophiques marins (OE4) et l'intégrité des fonds marins (OE6), car ces indicateurs communs liés aux deux OE doivent être développés dans le cadre de la Convention de Barcelone.

7. Plus précisément, les principaux éléments (thèmes et critères) du BEE de la DCSMM sont comparables à l'OE1 et à ses indicateurs communs de l'état des habitats (IC1 et IC2) et des espèces (IC3-IC5) (Tableau 2). Certains des indicateurs communs dans le cadre d'un autre objectif écologique - OE3 - correspondent également aux éléments du BEE de la DCSMM. Par exemple, le thème du D1 Espèces - Oiseaux du BEE de la DCSMM est comparable aux indicateurs communs IC1-IC5 spécifiques à l'OE1, ainsi qu'aux indicateurs communs de l'OE3 sur le total des débarquements et des prises accessoires d'espèces vulnérables non ciblées (IC8 et IC12). Il convient de noter que les indicateurs communs relatifs aux espèces du MED QSR 2017/IMAP se concentrent sur 3 groupes d'espèces : les mammifères marins (cétacés et phoques moines), les oiseaux et les tortues de mer, qui sont principalement des groupes d'espèces menacées. Les poissons et les céphalopodes, qui sont principalement utilisés à des fins commerciales, ne sont pas évalués dans le QSR MED 2017 dans le cadre de l'évaluation de l'état de la biodiversité (OE1), mais plutôt à partir de la position des pressions et des impacts anthropogéniques (OE3), concernant les poissons et les mollusques (qui comprennent les céphalopodes et autres mollusques, ainsi que les crustacés). Toutefois, les informations sur ces groupes d'espèces dans le cadre de l'OE3, pourraient être modifiées avec des espèces

¹ Plus loin dans le texte, le terme "critère ou critères" sera utilisé lorsqu'il sera associé au processus de la DCSMM et "indicateur" pour l'IMAP

de référence et utilisées dans le contexte de l'évaluation de l'état de la biodiversité sous l'OE1 (voir chapitre 3.1.2).

8. Les évaluations du BEE de la DCSMM des habitats (habitats benthiques et pélagiques) sont associées aux indicateurs communs de l'OE1, tandis que les indicateurs communs de l'OE6 (pertinents pour les habitats benthiques) ne sont toujours pas élaborés. Contrairement à la DCSMM, les habitats pélagiques dans le cadre du MED QSR 2017/IMAP ne sont pas traités sous l'OE1, mais plutôt sous l'OE3 (zones de nourricerie de poissons et crustacés exploités à des fins commerciales) et l'OE5 (Eutrophisation). Le thème des écosystèmes et des réseaux trophiques du D1 de la DCSMM n'a pas pu être associé à l'objectif écologique EO4 (Réseaux trophiques marins) et à ses indicateurs pertinents du MED QSR 2017/IMAP, du fait que ces derniers n'ont pas encore été élaborés.

Seuils des critères et indicateurs

9. L'un des éléments les plus importants de toute évaluation est la définition d'objectifs et de valeurs clairement ciblés par rapport auxquels l'évaluation de l'état et des tendances pourrait être effectuée. Le milieu marin est un système complexe comportant de nombreuses composantes interconnectées, ce qui rend la quantification du BEE particulièrement difficile. En outre, il y a une absence de données sur la biodiversité pour établir des bases de référence, question qui sera justement développée au chapitre 3.2.4.

10. Tant la DCSMM que l'IMAP reconnaissent la nécessité de définir des seuils pour des critères particuliers et des indicateurs communs, qui pourraient être qualitatifs ou quantitatifs. Selon la Décision de la Commission de 2017, pour la majorité des critères du D1, cette tâche est laissée aux États membres par le biais de la coopération régionale et sous-régionale. Pour les seuls indicateurs des habitats benthiques, elle fait spécifiquement référence à la coopération à l'échelle de l'Union, en tenant compte des spécificités régionales et sous-régionales. L'IMAP souligne la nécessité d'établir des lignes de base et des conditions de référence auxquelles l'état actuel pourrait être comparé. En ce qui concerne la quantification des objectifs souhaités, l'IMAP souligne les processus connexes de l'UE (c'est-à-dire la détermination de l'état de conservation dans le cadre de la directive Habitats) et les processus d'autres conventions régionales. Par exemple, pour les valeurs seuils du niveau de perte d'habitat, les États membres de l'UE ont généralement adopté une tolérance de 5 % au-dessus de la ligne de référence pour représenter un état "stable". Toutefois, l'IMAP propose des options, mais les seuils qui doivent être utilisés n'apparaissent pas clairement. De façon générale, la quantification des seuils reste une question qui est encore en cours d'élaboration.

Tableau 2. Relation entre les principaux éléments d'évaluation liés à l'état du BEE de la DCSMM et du MED QSR 2017/IMAP. Fondé sur : la Décision de la Commission (EU) 2017/848, EC 2018 Reporting update for MSFD (mise à jour des rapports de la CE pour la DCSMM 2018), l'IMAP 2016 et le MED QSR 2017

Eléments d'évaluation liés à l'état – BEE de la DCSMM		Eléments d'évaluation pertinents liés à l'état –MED QSR 2017/IMAP
<i>Thème : groupes d'espèces d'oiseaux, de mammifères, de reptiles, de poissons et de céphalopodes</i>		
<i>Descripteur thème</i>	<i>Critères (primaire et secondaire)</i>	Indicateurs communs pertinents
D1 Oiseaux	D1C1 Mortalité par captures accidentelles	IC12 Prise accessoire d'espèces vulnérables et non ciblées (EO3), IC5 Caractéristiques démographiques de la population (EO1)
	D1C2 Abondance des populations de l'espèce	IC4 Abondance de la population des espèces sélectionnées (EO1)
	D1C3 Caractéristiques démographiques de la population de l'espèce	IC5 Caractéristiques démographiques de la population (EO1)
	D1C4 Répartition spatiale de la population	IC3 Aire de répartition des espèces (EO1)
	D1C5 Extension et état des habitats propices aux espèces suivies	Il ne s'agit pas d'un indicateur spécifique dans le cadre de l'IMAP, mais il est en partie traité par les CI 1 et 2. IC1 Aire de répartition des habitats (EO1) IC2 Condition des espèces et communautés typiques de l'habitat (EO1)
D1 Mammifères	D1C1 Mortalité par captures accidentelles	IC12 Prise accessoire d'espèces vulnérables et non ciblées (EO3), IC5 Caractéristiques démographiques de la population (EO1)
	D1C2 Abondance des populations de l'espèce	IC4 Abondance de la population des espèces sélectionnées (EO1)
	D1C3 Caractéristiques démographiques de la population de l'espèce	IC5 Caractéristiques démographiques de la population (EO1)
	D1C4 Population distributional range and pattern	IC3 Aire de répartition des espèces (EO1)
	D1C5 Extension et état des habitats propices aux espèces suivies	Il ne s'agit pas d'un indicateur spécifique dans le cadre de l'IMAP, mais il est en partie traité par les CI 1 et 2. -IC1 Aire de répartition des habitats (EO1) -IC2 Condition des espèces et communautés typiques de l'habitat (EO1)
D1 Reptiles	D1C1 Mortalité par captures accidentelles	CI12 Prise accessoire d'espèces vulnérables et non ciblées (EO3), IC5 Caractéristiques démographiques de la population (EO1)
	D1C2 Abondance des populations de l'espèce	IC4 Abondance de la population des espèces sélectionnées (EO1)
	D1C3 Caractéristiques démographiques de la population de l'espèce	IC5 Caractéristiques démographiques de la population (EO1)
	D1C4 Répartition spatiale de la population	IC3 Aire de répartition des espèces (EO1)
	D1C5 Extension et état des habitats propices aux espèces suivies	Il ne s'agit pas d'un indicateur spécifique dans le cadre de l'IMAP, mais il est en partie traité par les CI 1 et 2.

Eléments d'évaluation liés à l'état – BEE de la DCSMM		Eléments d'évaluation pertinents liés à l'état –MED QSR 2017/IMAP
		-IC1 Aire de répartition des habitats (EO1) -IC2 Condition des espèces et communautés typiques de l'habitat (EO1)
D1 Poissons*	D1C1 Mortalité par captures accidentelles	IC9 Mortalité de la Pêche (EO3), IC12 Prise accessoire d'espèces vulnérables et non ciblées (EO3)
	D1C2 Abondance des populations de l'espèce	-IC7 Biomasse du stock reproducteur (EO3) -IC8 Total des débarquements (EO3)
	D1C3 Caractéristiques démographiques de la population	-IC7 Biomasse du stock reproducteur (EO3) -IC8 Total des débarquements (EO3)
	D1C4 Répartition spatiale de la population et motif	-IC7 Biomasse du stock reproducteur (EO3) -IC8 Total des débarquements (EO3)
	D1C5 Extension et état des habitats propices aux espèces suivies	-IC1 Aire de répartition des habitats (EO1) -IC2 Condition des espèces et communautés typiques de l'habitat (EO1)
D1 Céphalopodes*	D1C1 Mortalité par captures accidentelles	IC9 Mortalité de la Pêche(EO3), IC12 Prise accessoire d'espèces vulnérables et non ciblées (EO3)
	D1C2 Abondance des populations de l'espèce	-IC7 Biomasse du stock reproducteur (EO3) -IC8 Total des débarquements (EO3)
	D1C3 Caractéristiques démographiques de la population de l'espèce	-IC7 Biomasse du stock reproducteur (EO3) -IC8 Total des débarquements (EO3)
	D1C4 Répartition spatiale de la population	-IC7 Biomasse du stock reproducteur (EO3) -IC8 Total des débarquements (EO3)
	D1C5 Extension et état des habitats propices aux espèces suivies	-IC1 Aire de répartition des habitats (EO1) -IC2 Condition des espèces et communautés typiques de l'habitat (EO1)
Thème : Habitats pélagiques		
D1 Habitats pélagiques	D1C6 Etat des habitats pélagiques	IC2 Condition des espèces et communautés typiques de l'habitat (OE1). En outre, dans le MED QSR 2017 en particulier, il est fait référence à l'OE3 et à l'OE5
Theme: Benthic habitats		
D1/D6 Habitats benthiques	D6C4 Etendue des habitats benthiques	-IC1 Aire de répartition des habitats en tenant compte également de l'étendue de l'habitat comme un attribut pertinent (OE1) -A développer (OE6)
	D6C5 Etat des habitats benthiques	-IC2 Condition des espèces et communautés typiques de l'habitat (OE1) -A développer (OE6)
Theme: Ecosystems and food webs		
D1/D4 Ecosystèmes, réseaux trophiques	D4C1 Diversité des espèces de la guildes trophique	A développer
	D4C2 Abondance dans les guildes trophiques	A développer
	D4C3 Distribution des tailles de guildes trophique	A développer
	D4C4 Productivité de guildes trophique	A développer

*Egalement lié aux critères sous D3

11. Le développement de l'OE4 et 6 de l'IMAP devrait être effectué au cours du programme de travail du SPARAC de 2022-2023. Celui-ci sera développé avec le soutien du projet financé par l'UE "Soutenir une

évaluation cohérente et coordonnée de la biodiversité et des mesures à travers la Méditerranée pour le prochain cycle de 6 ans de mise en œuvre de la DCSMM" (ABIOMMED) développé dans le cadre de l'appel à propositions : "DG ENV / DCSMM 2020» Directive-cadre «Stratégie pour le milieu marin soutien à la préparation du prochain cycle de mise en œuvre de 6 ans.

1.1.2. Types d'habitats, espèces et écosystèmes de référence

12. L'évaluation du BEE, tant dans le cadre du MED QSR 2017/IMAP que de la DCSMM, s'attache aux types d'habitats et aux espèces spécifiques. De façon générale, en vertu de la Décision de la Commission de 2017, la sélection des types d'habitats et des espèces devrait être sélectionné est avant tout laissée aux États membres grâce à la coopération régionale et sous-régionale des États membres, sur la base de certaines exigences., tandis que De la même manière, l'IMAP définit plus précisément des composantes de la biodiversité sélectionnées dans le cadre de l'OE1 qui sont pertinentes pour la région de la Méditerranée. La principale différence entre les deux approches concernant la sélection des espèces et des types d'habitats est liée au fait que les habitats pélagiques, les poissons et les céphalopodes ne sont pas évalués en tant que composantes de la biodiversité dans le cadre de l'OE1 de l'IMAP.

13. Plus précisément, les indicateurs IC1 et IC2 du MED QSR 2017/IMAP comprennent au total 27 grands types d'habitats benthiques (figure 1). Les habitats benthiques sont classés selon la classification des habitats EUNIS - version 2007-2011 et ont également été mis à jour pour s'aligner sur les grands types d'habitats benthiques énumérés dans la Décision de la Commission de 2017. La liste des 22 grands types d'habitats benthiques spécifiés dans la Décision de la Commission (fondée sur la version 2016 de l'EUNIS), selon les critères D6C4 et D6C5, est compilée afin de permettre une cohérence entre les bassins, tandis que la carte EUNIS est spécifique à la région et plus détaillée, reflétant les conditions spécifiques de la région.

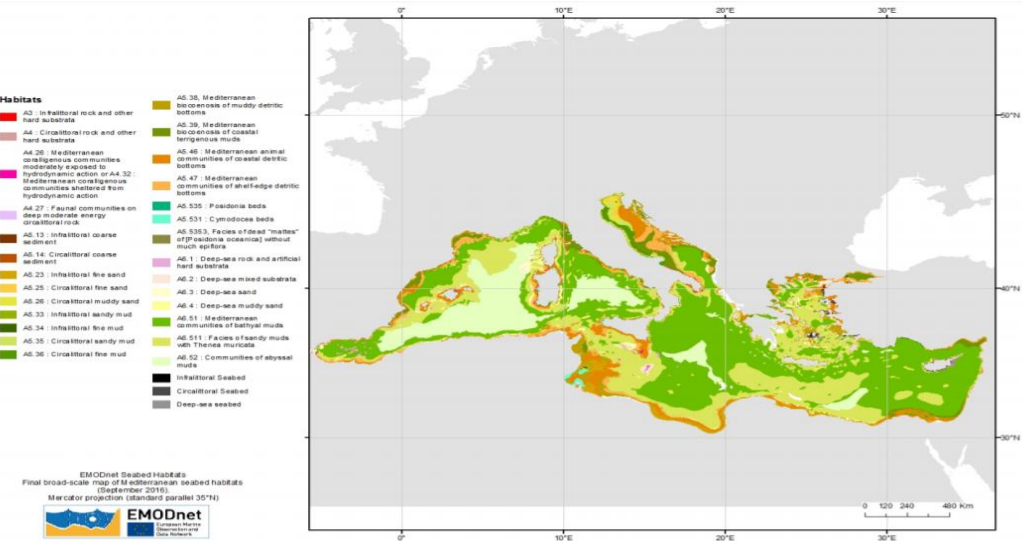


Figure 1. Carte finale des habitats EUNIS pour la Méditerranée. Source : Populus et al., 2017

14. En outre, les Parties contractantes à la Convention de Barcelone ont adopté en 2019 la classification actualisée des types d'habitats marins benthiques pour la région méditerranéenne et la liste de référence actualisée des types d'habitats marins pour la sélection des sites à inclure dans les inventaires nationaux des sites naturels d'intérêt pour la conservation en Méditerranée (Décision IG.24/07). Les listes adoptées sont alignées sur la structure mise à jour de la composante marine révisée de la classification des habitats EUNIS. Ceci permettra une utilisation cohérente des listes proposées dans les inventaires nationaux et les

programmes de surveillance ainsi qu'une évaluation homogène et adéquate de l'OE1 de l'IMAP et de ses indicateurs communs respectifs dans l'ensemble de la Méditerranée. L'identification des types d'habitats benthiques qui pourraient être utilisés pour l'évaluation doit être identifiée, dès que possible, sur la base de la liste de référence mise à jour des types d'habitats marins pour la sélection des sites à inclure dans les inventaires nationaux des sites naturels d'intérêt pour la conservation en Méditerranée (UNEP-MAP-SPA / RAC, 2019) et harmonisée avec les habitats de EMODnet.

15. Le critère D1C6 du BEE de la DCSMM comprend les grands types d'habitats pélagiques (salinité variable, côtiers, du plateau et océaniques/au-delà du plateau), s'ils sont présents dans la région ou la sous-région, et d'autres types d'habitats que les États membres peuvent sélectionner, dans le cadre d'une coopération régionale ou sous-régionale, selon les critères définis. Les types d'habitats pélagiques dans le cadre du MED QSR 2017/IMAP ne sont pas encore définis. Toutefois, le processus de mise en place des premiers éléments pour l'élaboration de la liste de référence des types d'habitats pélagiques en mer Méditerranée est en cours dans le cadre de la Convention de Barcelone, sur la base d'une première tentative d'identification et de la Liste de référence des types d'habitats pélagiques en mer Méditerranée en 2013². Il est prévu d'en discuter lors de la quinzième réunion des Points focaux ASP/DB (visioconférence, 23-25 juin 2021).

16. La Décision de la Commission de 2017 demande aux États membres d'établir des listes d'espèces pertinentes pour les critères D1C1 à D1C5 dans le cadre d'une coopération régionale et sous-régionale, en tenant compte des listes figurant dans les règlements pertinents de l'UE tels que les Directives Habitats et Oiseaux, ainsi que des obligations découlant des règlements sur la pêche ou d'accords internationaux tels que les conventions sur les mers régionales. L'IMAP met l'accent sur les espèces énumérées à l'Annexe I du Protocole ASP/DB. Étant donné que la sélection finale des espèces dans le cadre de la Décision de la Commission de 2017 est laissée aux États membres, il n'est pas possible de comparer clairement les espèces sélectionnées en vertu de la Décision et de l'IMAP. Cependant, lors de la sélection des espèces, les États membres méditerranéens pourraient utiliser la liste des espèces du protocole ASP/DB (Annexe II) comme point de départ, et indiquer et ajouter certaines espèces spécifiques si nécessaire.

17. Le critère D1C1 de la Décision (Taux de mortalité par captures accidentelles) est axé sur les oiseaux, les mammifères, les reptiles et les poissons et céphalopodes exploités à des fins non commerciales, qui sont menacés par les prises accidentelles dans la région ou la sous-région. Il appartient aux États membres d'établir ces listes d'espèces dans le cadre d'une coopération régionale et sous-régionale, conformément au Règlement (UE) N° 1380/2013 pour les activités de collecte de données et en tenant compte de la liste des espèces figurant au Tableau 1D de l'Annexe de la Décision d'exécution (UE) 2016/1251 de la Commission, qui a expiré le 31 décembre 2019 et a été suivie de la décision déléguée (UE) 2019/910 de la Commission. La liste des espèces pertinentes est en cours d'élaboration dans le cadre de l'IMAP et sera soumise à CORMON en 2021. L'exploitation des espèces pertinentes pour la mer Méditerranée est fournie à l'Annexe 4.

18. Les critères D1C2-D1C5 (abondance des populations, caractéristiques démographiques des populations, aire et schéma de répartition des populations, habitat des espèces) sont axés sur les groupes d'espèces énumérés dans le Tableau 3. Les États membres doivent établir un ensemble de représentants de chaque groupe d'espèces, y compris les mammifères et les reptiles marins énumérés à l'Annexe II de la Directive Habitats et peuvent inclure des espèces relevant d'autres Annexes de la Directive, ainsi que du Règlement 1380/2013 et d'accords internationaux, tels que les conventions régionales. Dans le Programme de surveillance et d'évaluation intégrées de la mer méditerranée (IMAP, 2017), des groupes d'espèces ont été identifiés et correspondent en principe à ceux de la DCSMM. Comme déjà mentionné, les poissons et

² http://www.rac-spa.org/nfp11/nfpdocs/working/WG_382_11_ENG_1706.pdf

les céphalopodes ne sont pas inclus dans les Indicateurs communs de l'OE1, **mais néanmoins, ces groupes ont été élaborés dans l'IMAP, 2017 (tableau 3).**

19. L'indicateur commun IC3 (aire de répartition des espèces) dans le MED QSR 2017 met l'accent sur 12 mammifères marins (cétacés et phoques moines) régulièrement présents dans la région, 2 tortues marines et 8 oiseaux de mer sélectionnés figurant à l'Annexe II du Protocole ASP/DB (Tableau 4), accompagné d'une liste d'espèces plus étendue pour la mer d'Alboran.

~~20. L'indicateur commun IC4 (abondance des populations) du MED QSR 2017 met l'accent sur un ensemble d'espèces similaire à l'indicateur IC1 (Tableau 4). L'indicateur IC5 (caractéristiques démographiques des populations) traite également de la mortalité accidentelle (comme D1C1), mais se concentre sur le phoque moine de Méditerranée, le rorqual commun et le grand dauphin, 2 espèces de tortues marines et 3 espèces d'oiseaux.~~

20. En ce qui concerne les écosystèmes et les critères D4C1 à D4C4, les États membres devraient établir la liste des guildes trophiques dans le cadre d'une coopération régionale ou sous-régionale. Comme déjà indiqué, le document MED QSR 2017/IMAP considère la question des écosystèmes et des réseaux trophiques comme un sujet à développer.

Tableau 3. Comparaison des groupes d'espèces pertinents à évaluer dans le cadre du D1 stipulés dans la Décision 2017 de la Commission et sous l'OE1 de la décision IMAP, 2017. * Les poissons et les céphalopodes ne sont pas évalués sous l'OE1. Pourtant, la division est faite par IMAP, 2017 et donc elle est incluse dans ce tableau.

Composante de l'écosystème	Groupes d'espèces (DCSMM)	Groupes d'espèces (IMAP)
Oiseaux	Oiseaux herbivores	
	Echassiers	
	Oiseaux marins de surface	
	Oiseaux plongeurs pélagiques	
	Oiseaux plongeurs benthiques	
Mammifères	Petits odontocètes	
	Odonocètes grands plongeurs	
	Mysticètes	
	Phoques	
Reptiles	Tortues marines	
Poissons	Poissons côtiers	
	Poissons pélagiques	
	Poissons démersaux	
	Poissons d'eau profonde	
Céphalopodes	Céphalopodes côtiers/du plateau	
	Céphalopodes d'eau profonde	

~~**Tableau 4. Espèces traitées dans le MED QSR 2017 au titre des indicateurs IC3 à IC5 (aire de répartition des espèces, abondance des populations et caractéristiques démographiques des populations), sur la base des espèces énumérées dans le protocole ASP/DB**~~

Nom Scientifique	Nom Commun	IC3-espèces	IC4-espèces	IC5-espèces
------------------	------------	-------------	-------------	-------------

MAMMALS				
<i>Monachus monachus</i>	Phoque moine	ü	ü	
<i>Balaenoptera physalus</i>	Rorqual commun	ü	ü	ü
<i>Delphinus delphis</i>	Dauphin commun	ü	ü	
<i>Globicephala melas</i>	Globicéphale	ü	ü	
<i>Grampus griseus</i>	Dauphin de Risso	ü	ü	
<i>Orcinus orca</i>	Orque	ü	ü	
<i>Phocoena phocoena relicta</i>	Marsouin commun	ü	ü	
<i>Physeter macrocephalus</i>	eachalot	ü	ü	
<i>Steno bredanensis</i>	Steno ou dauphin à bec étroit	ü	ü	
<i>Stenella coeruleoalba</i>	Dauphin bleu et blanc	ü	ü	
<i>Tursiops truncatus</i>	Grand dauphin	ü	ü	ü
<i>Ziphius cavirostris</i>	Baleine à bec de Cuvier	ü	ü	
BIRDS				
<i>Larus audouinii</i>	Goéland d'Audouin	ü	ü	ü
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Cormoran huppé	ü		
<i>Puffinus mauretanicus</i>	Puffin des Baléares	ü	ü	ü
<i>Puffinus yelkouan</i>	Puffin yelkouan	ü	ü	ü
<i>Sternula albifrons</i>	Sterne naine	ü	ü	
<i>Thalasseus bengalensis</i>	Sterne voyageuse	ü		
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Sterne hansel	ü	ü	
<i>Thalasseus Sterna sandvicensis</i>	Sterne caugek	ü	ü	
REPTILES³				
<i>Caretta caretta</i>	Tortue caouanne	ü	ü	ü
<i>Chelonia mydas</i>	Tortue verte	ü	ü	ü

1.1.3. Normes méthodologiques

21. Après des orientations sur les critères, les éléments de référence de la biodiversité et les seuils des critères, la Décision de la Commission de 2017 décrit plus en détail les normes méthodologiques à appliquer aux critères de chaque thème. Ces normes comprennent l'échelle d'évaluation et l'utilisation des critères, avec des lignes directrices générales relatives aux méthodes normalisées de surveillance et d'évaluation. Dans ce chapitre, ces éléments sont comparés aux éléments d'évaluation pertinents dans le cadre de l'IMAP, tels qu'ils sont utilisés dans le QSR MED 2017.

3.2.3.1 Echelle d'évaluation

22. L'échelle et les domaines de l'évaluation de l'état écologique ne sont pas encore entièrement définis et convenus dans le cadre de l'IMAP. Les travaux sur les éléments d'évaluation, l'échelle de surveillance et les seuils / valeurs de référence sont en cours pour les indicateurs communs de biodiversité et par groupe d'espèces (dans le cadre des projets IMAP-MPA et EcAp-MEDIII financés par l'UE). Les modalités d'agrégation doivent être discutées pour convenir d'une approche commune d'interprétation, qui doit être développée en synergie avec la MFSD. Jusqu'à présent, la division en 4 sous-régions a été proposée pour des raisons pratiques et dans le seul but de l'évaluation initiale : Méditerranée occidentale, mer Adriatique, mer centrale et mer Ionienne, et mer Égée et mer Levantine (Décision IG.20/4 de la COP 17 de la

³ Leatherback turtle (*Dermochelys coriacea*) is also present in the Mediterranean, but it does not breed in the region, hence this species is not used as a reliable indicator on the status of biodiversity.

Convention de Barcelone). Cette division est conforme aux sous-régions définies par la DCSMM. En outre, l'IMAP prévoit également une subdivision des sous-régions, mais ce niveau n'est même pas proposé. Si l'on présume que la division sous-régionale proposée est valable dans le cadre de l'IMAP, une première comparaison pourrait être effectuée en ce qui concerne les composantes spécifiques de la biodiversité (Tableau 45). De façon générale, deux approches sont harmonisées, une subdivision plus détaillée étant proposée dans le cadre de l'IMAP pour certains éléments.

23. Plus spécifiquement, en ce qui concerne tous les critères relatifs aux **habitats**, la Décision de la Commission de 2017 prescrit des échelles régionales ou sous-régionales, reflétant les différences biogéographiques dans la composition des espèces des grands types d'habitats. La proposition initiale de l'IMAP suggérait une subdivision en tant qu'unité géographique pour les groupes d'habitats benthiques et pélagiques.

24. Les critères relatifs aux **espèces** sont évalués à l'aide d'une échelle d'évaluation qui est adaptée à des groupes d'espèces spécifiques. L'échelle d'évaluation de la Division de la Commission de 2017 est conforme à la proposition de région de l'IMAP ; la plus grande échelle est utilisée pour les espèces hautement migratoires, telles que les grands cétacés et les poissons d'eau profonde, tandis que des échelles plus petites sont utilisées pour les oiseaux côtiers et les poissons côtiers. Selon l'IMAP, une division plus détaillée est proposée pour la Méditerranée en ce qui concerne le phoque moine de Méditerranée et les poissons côtiers.

25. La Décision de la Commission de 2017 propose un niveau régional pour l'évaluation des **écosystèmes, y compris les réseaux trophiques**, avec la possibilité d'utiliser des subdivisions, le cas échéant. L'IMAP propose un niveau sous-régional pour les écosystèmes (même si ce thème n'est pas encore élaboré dans le cadre du processus de l'IMAP).

26. Le raffinement des échelles de surveillance et d'évaluation des indicateurs communs EcAp est en cours. Les progrès vers la réalisation d'évaluations régionales viables devraient être discutés et approuvés par les Parties contractantes avant l'élaboration de l'évaluation régionale 2023.

Tableau 4. Comparaison initiale des échelles d'évaluation des espèces (sous D1 et OE1) tels que définis dans la Décision de la Commission de 2017 et dans la proposition initiale de 2016 de l'IMAP

Unité géographique – Décision de la Commission	Groupes d'espèces	Unité géographique – IMAP	Groupes d'espèces
Région (Méditerranée)	Odontocètes grands plongeurs, mysticètes, poissons d'eau profonde	Région (Méditerranée)	Grands odontocètes, poissons d'eau profonde
Sous-région pour la mer Méditerranée (4 sous-régions sont définies)	Oiseaux, petits odontocètes, phoques, tortues, crustacés pélagiques et démersaux, céphalopodes	Sous-région (éventuellement 4 sous-régions)	Oiseaux de haute mer, petits odontocètes, tortues, poissons pélagiques et démersaux
Sous-région pour la mer Méditerranée (4 sous-régions sont définies)	Phoques, tortues marines, céphalopodes	Sous-région (éventuellement 4 sous-régions)	Tortues marines
Sous-région ou région	Poissons côtiers	Subdivision (pas encore définie)	Oiseaux côtiers, phoque moine de Méditerranée, poissons côtiers
Sur la base de consultations avec les organismes scientifiques compétents (référence au Descripteur 3) Points de décision pour utiliser les sous-zones géographiques de la CGPM (GSA).	Poissons et céphalopodes exploités à des fins commerciales	-	-

27. Les résultats des activités de surveillance régionales (telle que l'ACCOBAMS Survey Initiative) doivent être pris en considération pour adapter l'échelle d'évaluation à chaque groupe d'espèces.

1.1.3.2. Utilisation des critères et des indicateurs

28. Il est difficile de comparer plus en détail l'utilisation des critères/indicateurs pour évaluer l'état de la biodiversité dans le cadre de la Décision de la Commission de 2017 et de l'IMAP, principalement en raison des différences entre les critères d'évaluation du BEE pour certaines composantes, comme cela a déjà été expliqué au chapitre 3.1.1. Néanmoins, à un niveau très général, on pourrait conclure que l'approche de la DCSCMM et de l'IMAP suit des principes similaires ; les critères/indicateurs doivent être évalués par rapport à des valeurs seuils fixées et à l'échelle d'évaluation définie. Toutefois, sur la base de la Décision de la Commission de 2017, l'évaluation de certains critères peut servir à plusieurs descripteurs, ce qui n'est pas le cas des indicateurs de l'IMAP. Par exemple, comme le stipule la Décision de la Commission de 2017, pour l'évaluation des critères relatifs aux habitats benthiques (D6C4 et D6C5), une seule évaluation par type d'habitat sert à la fois aux évaluations D1 et D6. En ce qui concerne l'évaluation du BEE des espèces selon les critères D1C2 à D1C5, chaque espèce doit être évaluée individuellement, sur la base des critères choisis pour l'utilisation, et ces critères doivent ensuite être utilisés pour exprimer le degré de réalisation du BEE pour chaque groupe d'espèces pour chaque zone évaluée, y compris l'expression de la réalisation des valeurs seuils. Pour les écosystèmes, en particulier lorsque les valeurs n'entrent pas dans le champ

d'application des valeurs seuils, cela peut déclencher des recherches et des investigations supplémentaires afin de comprendre les causes de la défaillance.

29. Dans le cadre de l'IMAP, notamment dans les décisions et documents de travail préparés après 2016 (notamment la Décision IG.21/3, la Décision IG. 22/7 et le document UNEP(DEPI)/MED WG.444/6/Rev.1 : IMAP Common Indicators Guidance Fact Sheets for Biodiversity and NIS), pour chaque indicateur commun, le BEE est défini, des objectifs opérationnels et des cibles connexes sont fixés, avec des explications sur la façon de réaliser l'évaluation. Par exemple, l'aire de répartition des **habitats** benthiques (IC1) est évaluée en proportion de la superficie des habitats qui sont perdus de façon permanente ou pour une période plus longue ou dont le type d'habitat est susceptible de changer en raison de pressions anthropiques. Comme objectif, la superficie endommagée ou perdue par type d'habitat pourrait être fixée de manière à ne pas dépasser un pourcentage acceptable de la valeur de référence. Pour évaluer les aires de répartition des **espèces** (IC3), les changements dans les aires de reproduction, d'alimentation et d'hivernage sont comparés à certains points de référence (tels que les données des années précédentes).

1.1.3.3. Méthodes standardisées de surveillance et d'évaluation

30. La Décision de la Commission de 2017 et l'IMAP définissent toutes deux des méthodes normalisées de surveillance et d'évaluation, la décision de l'UE étant plus générale, anticipant que des travaux plus techniques devraient suivre. La Décision prescrit notamment que pour les évaluations relatives aux **habitats**, les résultats des évaluations des effets néfastes des pressions relevant des Descripteurs 2, 5, 7 et 8 soient pris en compte. En outre, elle souligne que la sélection des espèces et des habitats à attribuer aux groupes d'espèces et aux grands types d'habitats pélagiques et benthiques s'appuie sur des critères scientifiques, avec des critères pratiques supplémentaires, notamment la faisabilité technique et de surveillance, les coûts de surveillance et des séries chronologiques de données adéquates. En ce qui concerne les **espèces**, des liens sont établis avec les évaluations pertinentes au titre de la Directive Habitats, de la Directive Oiseaux et des règlements de pêche, ainsi qu'avec les évaluations d'autres descripteurs de pression et d'impact. Pour le D1C1 relatif à la pêche, les données doivent être fournies par chaque sous-zone géographique (SZG) du CIEM ou de la CGPM. La composition des espèces de l'**écosystème** se réfère au niveau taxonomique le plus bas approprié pour l'évaluation. Il convient de sélectionner les guildes trophiques en fonction de certains critères.

31. L'IMAP définit certains principes méthodologiques clés : l'adéquation, la coordination et la cohérence, l'architecture et l'interopérabilité des données, le concept de programme de surveillance adaptative, l'approche de la surveillance et de l'évaluation fondée sur le risque, ainsi que le principe de précaution. En outre, des fiches d'information spécifiques sur la surveillance des Indicateurs ont été élaborées dans le cadre de l'IMAP 2016, ainsi qu'un aperçu des normes et des méthodes de surveillance de la biodiversité, qui détaillent les méthodes et les techniques utilisées pour l'évaluation d'indicateurs ou de sous-indicateurs spécifiques. Un bref aperçu de la méthodologie fait également partie du document déjà mentionné UNEP(DEPI)/MED WG.444/6/Rev.1 : IMAP Common Indicators Guidance Fact Sheets for Biodiversity and NIS).

1.1.4. Exemple pratique d'évaluation sous l'IMAP : MED QSR 2017 – Principales lacunes identifiées de la première évaluation fondée sur l'IMAP

32. Bien que cette analyse comparative se concentre sur les analyses des approches méthodologiques des évaluations du BEE, en comparant la Décision de la Commission de 2017 et le MED QSR 2017/IMAP, une question importante remet toujours en question les évaluations de l'état de la biodiversité : le manque réel de données et d'informations sur la biodiversité. Cette limitation résulte d'un manque de connaissances sur la biodiversité, à la fois des connaissances de base et des changements périodiques. Enfin, elle affecte la planification adéquate des actions de conservation et les efforts de mise en œuvre. Cette question a déjà été identifiée par les analyses fournies dans les chapitres précédents, mais elle sera abordée plus en détail dans ce chapitre, en utilisant les résultats du MED QSR 2017 comme exemple pratique. **Toutes les informations affichées dans les paragraphes suivants sont rassemblées et extraites du rapport MED QSR 2017, qui a été préparé, présenté et déjà adopté par les Parties à la Convention de Barcelone.**

33. Le rapport MED QSR 2017 s'appuie sur les données existantes, avec des contributions provenant de nombreuses sources diverses le cas échéant, y compris des données nationales fournies par les Parties contractantes et les programmes d'autres partenaires. Bien que certaines informations et connaissances existent, le rapport a identifié une série de lacunes pour chaque Indicateur commun (Tableau 56).

34. En ce qui concerne les **habitats**, la recherche et la surveillance mettent généralement l'accent sur quelques types d'habitats benthiques, tels que les herbiers de posidonies et le coralligène. Les habitats d'eau profonde (en particulier les habitats associés aux monts sous-marins, aux canyons, aux fonds durs aphotiques et aux phénomènes chimiosynthétiques en mer Méditerranée), ainsi que les habitats pélagiques, ne sont pas pris en considération pour le présent cycle de l'EcAp. En général, le manque de données de base est identifié, ainsi que l'absence de compréhension de la connectivité/fonctionnalité. La recherche et la surveillance à long terme dépendent de la viabilité financière, qui n'est pas assurée.

35. Les **espèces** sont mieux connues que les habitats, en particulier les oiseaux de mer. Les informations sur les goélands et les sternes sont bonnes, mais celles qui concernent les pays du Sud et de l'Est sont insuffisantes. Les connaissances sur l'aire de répartition des espèces et les préférences des mammifères marins en matière d'habitats sont limitées en raison d'un effort de recherche déséquilibré, ce qui, en fin de compte, entrave l'identification (et la mise en œuvre) des mesures de protection. Certaines connaissances existent sur les tortues marines, principalement sur la nidification, mais les informations sur les sites d'hivernage, d'alimentation et de développement font encore défaut, tout comme la compréhension de la connectivité entre les sites. Le matériel de recherche est également dispersé dans la région. Il existe encore moins d'informations sur l'abondance des populations et la démographie de tous les groupes d'espèces. Pour ces derniers, il existe peu de programmes de surveillance systématique dans le temps, pour collecter des séries chronologiques et permettre l'évaluation des tendances dans le temps et dans l'espace.

36. En résumé, les principales lacunes identifiées pourraient être regroupées comme suit :

- Absence de données de base ;
- Manque de compréhension des processus ;
- Effort de recherche inégal (écarts géographiques, notamment dans les pays du Sud et de l'Est) ;
- Surveillance systématique limitée ;
- Manque de viabilité financière pour effectuer un suivi régulier ;
- Par conséquent, absence d'application et de contrôle afin d'identifier et de mettre en œuvre correctement les mesures de conservation.

37. Toutefois, dans le MED QSR 2017, l'accent n'est pas beaucoup mis sur les besoins pratiques relatifs à la collecte, au traitement et à la disponibilité des données, qui sont des ressources financières et humaines. Pour évaluer l'état de la biodiversité, il est nécessaire de fixer certains objectifs, d'établir un ensemble d'indicateurs et de méthodologies pour les mesurer. Pour mettre en œuvre ces activités, il faut garantir un certain financement durable (c'est-à-dire que la surveillance est un effort continu et que la maintenance des bases de données et des systèmes informatiques est une opération qui dure toute la vie) et un groupe d'experts qualifiés et compétents, en particulier ceux qui sont au fait des dernières techniques de surveillance et qui ont de solides connaissances techniques (liées aux technologies de l'information). Il incombe aux autorités nationales d'assurer ces capacités, mais les organisations internationales devraient continuer à déployer davantage d'efforts pour traiter ces aspects pratiques mais importants de l'acquisition de données.

Tableau 5. Lacunes relatives à l'évaluation de l'OE1 - Biodiversité, identifiées par le biais du MED QSR 2017

Objectif écologique de l'IMAP : OE1 Biodiversité	
<i>Indicateur commun 1. Aire de répartition des habitats</i>	
<i>Indicateur commun 2. Condition des espèces et communautés typiques de l'habitat</i>	
Lacunes	
<ul style="list-style-type: none"> • En pratique, se concentrer sur quelques habitats (herbiers de posidonies, coralligène, banquettes à <i>Lithophyllum byssoides</i>) • Sous-échantillonnage des habitats d'eaux profondes (en particulier les habitats associés aux monts sous-marins, aux canyons, aux lits durs aphotiques et aux phénomènes chimiosynthétiques en mer Méditerranée) • Absence de données de base • Manque de connaissances/de compréhension des processus de connectivité • Évaluation principalement qualitative • Viabilité financière de la surveillance à risque 	
<i>Indicateur commun 3. Aire de répartition des espèces</i>	
Lacunes	
<i>Mammifères marins</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Des connaissances actuelles limitées et régionalement biaisées sur la présence, la répartition, l'utilisation de l'habitat et les préférences des mammifères marins méditerranéens⁴ • Répartition déséquilibrée de l'effort de recherche au cours des dernières décennies, principalement axé sur des zones et des espèces spécifiques • Le manque actuel de connaissances (disponibilité des données) entrave la mise en œuvre des mesures de protection 	
<i>Oiseaux marins</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Les informations sur les goélands et les sternes sont raisonnablement bonnes, bien que certains pays du sud et de l'est puissent avoir besoin de mettre à jour leurs relevés. Pour les puffins, il est plus difficile de trouver des informations pour ces mêmes pays • La mise en œuvre des actions prioritaires fait défaut, notamment la protection efficace des sites (par exemple, pour les ZICO), l'élimination des espèces exotiques envahissantes et la réduction des prises accessoires (mise en œuvre d'une approche écosystémique de la pêche) 	
<i>Tortues marines</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Absence de connaissances sur les lieux potentiels de nidification, d'hivernage, d'alimentation et de développement 	

⁴ Les résultats du projet ACCOBAMS Survey Initiative (ASI) sont pertinents pour améliorer les connaissances et fournir des orientations sur l'état de conservation des cétacés en mer Méditerranée.

- Manque de compréhension de la connectivité entre les différents sites, de leur vulnérabilité, des relations pression/impact pour ces sites et définition d'un BEE qualitatif, des impacts du changement climatique

Indicateur commun 4. Abondance de la population des espèces sélectionnées

Lacunes

Mammifères marins

- Lacunes dans les informations de base telles que l'abondance et la densité pour de nombreuses espèces de cétacés
- Pour aucune des espèces de cétacés, il n'existe d'estimations disponibles à l'échelle régionale
- Le manque d'informations de base essentielles est donc préjudiciable à la conservation

Oiseaux de mer

- Les lacunes géographiques sont similaires à celles décrites pour l'IC3
- Pour de nombreux pays de l'Est et du Sud, ainsi que pour certains pays de l'Adriatique, les informations sur les populations d'oiseaux marins nicheurs sont fragmentaires ou totalement absentes

Tortues de mer

- Il existe des lacunes importantes dans l'estimation de l'abondance des populations de tortues de mer
- Connaissance de la localisation des sites de nidification potentiels et de tous les sites d'hivernage, d'alimentation et de développement
- Compréhension de la connectivité entre les différents sites, de leur vulnérabilité, des relations pression/impact pour ces sites et définition d'un BEE qualitatif, des impacts du changement climatique
- Tout le matériel de recherche sur les tortues de mer est dispersé - nécessité d'une assimilation dans une base de données unique

Indicateur commun 5. Caractéristiques démographiques de la population (par ex. structure de la taille ou de la classe d'âge, sex-ratio, taux de fécondité, taux de survie/mortalité concernant les mammifères marins, les oiseaux marins, les reptiles marins)

Lacunes

Mammifères marins

- Des programmes limités de surveillance systématique dans le temps, pour collecter des séries chronologiques et permettre l'évaluation des tendances dans le temps et dans l'espace

Oiseaux de mer

- Les informations sur les paramètres démographiques des oiseaux de mer sont extrêmement rares en Méditerranée, à l'exception de la mouette d'Audouin
- Une attention particulière doit être accordée aux principales menaces, notamment la prédation par les mammifères introduits dans les colonies et les prises accessoires de pêche en mer

Tortues de mer

- Des connaissances lacunaires sur les différents paramètres démographiques des tortues de mer (voir IC4)

1.1.5. Conclusions and recommandations – évaluation de la biodiversité

Conclusions	Recommandations associées au MED QSR/IMAP relatives à la Décision 2017 de la Commission
Approche méthodologique	
<i>Conclusions et recommandations générales</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • La Décision de la Commission (UE) 2017/848 (plus loin dans le texte : Décision) présente une approche plus complète et intégrée de l'évaluation de l'état de la biodiversité, englobant sous une même enveloppe les habitats, qu'ils soient menacés/protégés et les espèces d'intérêt commercial, ainsi que les écosystèmes et les réseaux trophiques, • Le MED QSR 2017/IMAP encourage toujours une approche plus conservatrice, en mesurant l'état de la biodiversité principalement sur la base des types d'habitats et uniquement des groupes d'espèces menacées, • Le point de départ de la Décision pour l'évaluation sous le Descripteur 1 sont les thèmes, qui correspondent aux composantes de la biodiversité (c'est-à-dire les espèces, les habitats, etc.), et l'évaluation de chaque thème s'appuie ensuite sur un ensemble de critères (les critères, en tant qu'élément d'évaluation, correspondent aux indicateurs communs de l'IMAP). Dans le MED QSR 2017/IMAP, le point de départ de l'évaluation de l'OE1 sont les indicateurs communs et chacun d'entre eux est ensuite évalué plus en détail pour chaque composante de la biodiversité, • Dans le MED QSR 2017, en particulier pour les efforts futurs sur l'évaluation pratique de certains éléments des critères et indicateurs, une référence claire a été faite aux processus similaires déjà entrepris dans le cadre des Conventions de l'UE et des Mers régionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • l'IMAP peut être modifié à l'avenir de sorte que l'évaluation de l'état de la biodiversité (objectif OE1) s'appuie sur toutes les composantes pertinentes de la biodiversité : habitats, espèces (protégées et commerciales), écosystèmes et réseau trophique et indicateurs associés. Ceci devrait se refléter dans la sélection d'indicateurs communs et l'ajout de nouveaux groupes d'espèces de référence dans le cadre de l'objectif OE1, • L'organisation de l'évaluation sur la base de thèmes, pourrait également être appropriée pour le processus de l'IMAP. Cela permettrait d'avoir une meilleure vue d'ensemble de l'état de la biodiversité • Renforcer la coopération et l'échange de connaissances avec d'autres conventions sur les mers régionales, en particulier avec celles qui ont déjà mieux progressé dans l'évaluation de certains éléments (c'est-à-dire la quantification des valeurs seuils des critères, l'amélioration des connaissances sur les habitats pélagiques, etc.)
<i>Conclusions et recommandations spécifiques sur les critères et indicateurs et leurs seuils, les composantes de référence de la biodiversité et les normes méthodologiques</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Les indicateurs MED QSR 2017/IMAP pourraient être principalement associés aux critères de la 	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le cadre de l'IMAP, poursuivre l'élaboration d'indicateurs communs pour EO4 et EO6, en tenant

<p>Décision. Toutefois, les éléments suivants ne sont pas complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le MED QSR 2017/IMAP manque encore d'indicateurs correspondants aux critères de la Décision pour l'évaluation de l'intégrité des fonds marins et des réseaux trophiques marins. Toutefois, il est prévu de poursuivre l'élaboration de ces composantes dans le cadre des objectifs OE4 et OE6, - Le critère de la Décision sur la mortalité accidentelle (D1C1) n'est que partiellement pris en compte par la proposition de l'IC12 (Prise accessoire d'espèces vulnérables et non ciblées) de l'OE3 écologique (Récolte de poissons et crustacés exploités à des fins commerciales). Cependant, l'IC12 n'a pas été évalué dans le cadre du MED QSR 2017. 	<p>compte dans les mesures du possible les critères définis dans la Décision. Ces indicateurs communs devraient être intégrés dans l'évaluation de l'état de la biodiversité dans le cadre de l'OE1, comme indiqué dans la section précédente,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élaborer davantage dans le future l'indicateur IC12, en particulier en ajoutant des espèces de référence (voir les sections suivantes).
<ul style="list-style-type: none"> • La nécessité de seuils de critères et d'indicateurs auxquels les évaluations pourraient être faites est reconnu à la fois dans la Décision et dans le MED QSR 2017/IMAP. L'IMAP recommande la complémentarité avec les processus connexes de l'UE (c'est-à-dire la quantification de l'état de conservation). Au plan opérationnel, il s'agit encore d'un travail en cours. Dans la pratique, les informations de base limitées sur l'état des éléments de la biodiversité entravent l'évaluation quantifiée des changements. 	<p>Préparer une proposition claire de seuils pour les indicateurs communs de l'OE1 et leurs composantes de biodiversité, en tenant compte des efforts déployés dans le cadre de l'IMAP (tels qu'élaborés dans les fiches d'orientation révisées de 2017 sur les Indicateurs communs de l'IMAP pour la biodiversité et les ENI) et des derniers processus d'élaboration de lignes directrices techniques pour l'évaluation de descripteurs de la DCSMM particuliers, tels que l'évaluation du Descripteur 6 - Intégrité des fonds marins (y compris les indicateurs de biodiversité sous le Descripteur 1), qui a été préparée en coopération entre la CE et le CIEM.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • La Décision et le MED QSR 2017/IMAP mettent tous deux l'accent sur des espèces et des types d'habitats sélectionnés, comme suit : <ul style="list-style-type: none"> - Les grands types d'habitats benthiques sont déjà bien spécifiés dans les deux processus, mais les grands types d'habitats pélagiques ne sont pas encore élaborés. Pour la région méditerranéenne en particulier, principalement en raison de connaissances limitées, - La sélection de groupes d'espèces de référence selon des critères et des indicateurs, tels que les mammifères marins, les oiseaux de mer et les tortues marines, est complémentaire. Cependant, comme déjà mentionné dans la section précédente, les espèces ne sont pas définies dans le cadre du MED QSR 2017/IMAP pour l'évaluation du taux de mortalité accidentelle (D1C1 et IC12), et les poissons, crustacés et mollusques ne sont évalués 	<ul style="list-style-type: none"> • Finaliser les grands types d'habitats benthiques pour la région méditerranéenne en s'appuyant sur la classification actualisée des types d'habitats marins benthiques pour la région méditerranéenne et la Liste de référence actualisée des types d'habitats marins pour la sélection des sites à inclure dans les inventaires nationaux des sites naturels d'intérêt pour la conservation en Méditerranée (Décision IG.24 /7) et les travaux en cours sur la détermination des grands types d'habitats pélagiques et des indicateurs d'habitats pélagiques en général, en tenant compte de processus similaires dans le cadre d'autres conventions sur les mers régionales (c'est-à-dire OSPAR et HELCOM), • Définir Compléter les espèces de référence pour mesurer le taux de mortalité accidentelle (processus en cours sous l'IMAP), en tenant compte notamment le cas échéant des espèces pertinentes de la région méditerranéenne énumérées dans la Décision

<p>pour aucun indicateur lié à l'état de la biodiversité, que partiellement par le biais de l'OE3,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les écosystèmes ne sont pas encore abordés dans ces détails, mais sont envisagés de manière plus détaillée dans la Décision que dans l'IMAP. 	<p>d'exécution (UE) 2016/1251 de la Commission (voir Annexe 1),</p> <ul style="list-style-type: none"> • Définir des espèces de référence protégées et commerciales de poissons, crustacés et mollusques, adéquates pour évaluer d'autres indicateurs communs existants dans le cadre de l'OE1. À cet égard, l'Annexe 2 du Protocole ASP/DB et les règlements de l'UE pertinents (pour la protection de la nature et la pêche) devraient être pris en compte, • Définir les guildes trophiques pour l'évaluation des écosystèmes.
<p>Les échelles d'évaluation dans le cadre de l'IMAP ne sont toujours pas définies, en dehors de la proposition pratique de reconnaître 4 sous-régions, conformément à la DCSMM.</p>	<p>Confirmer les sous-régions proposées dans le cadre de l'IMAP et définir les sous-divisions.</p>
<p>Il est difficile de comparer pleinement l'utilisation des critères dans le cadre de la Décision de la Commission de 2017 et de l'IMAP, en raison des différences dans la sélection de certains critères/indicateurs. Toutefois, on peut conclure que des principes généraux similaires sont suivis, outre le fait que les mêmes critères sont utilisés pour plusieurs Descripteurs dans le cadre de la Décision.</p>	<p>Réviser les indicateurs dans le cadre de l'IMAP, sur la base des recommandations spécifiques aux critères/indicateurs déjà indiquées ci-dessus dans le tableau des Conclusions et recommandations.</p>
<p>Une approche méthodique standardisée est définie dans la Décision de la Commission de 2017 et dans l'IMAP, l'IMAP la développant plus en détail dans les fiches d'information sur le suivi des Indicateurs.</p>	<p>Pas de recommandations spécifiques.</p>
<p>Lacunes en matière de connaissances</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • L'absence de connaissances sur la biodiversité est le principal obstacle à une évaluation adéquate, tant en ce qui concerne les critères du BEE de la DCSMM que du MED QSR 2017/IMAP, • Le MED QSR/2017 reconnaît une meilleure connaissance de la répartition des espèces sélectionnées et des habitats benthiques, alors que l'état des habitats, l'abondance, la structure et la démographie des populations sont à peine connus. Toutefois, de façon générale, ce rapport définit un certain nombre de lacunes en ce qui concerne l'existence et la disponibilité des données, le programme de surveillance et la viabilité financière, 	<p>Sur la base du MED QSR 2017, certaines recommandations générales visant à mieux combler les lacunes en matière de connaissances sont proposées, en tenant compte du mandat de la Convention de Barcelone :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compte tenu du processus d'élaboration du PAS BIO post-2020 en cours et de la proposition d'orientations futures et d'actions prioritaires, il convient de mettre davantage l'accent sur les activités visant à améliorer les connaissances en matière de biodiversité, lors de la prochaine phase de planification de la feuille de route de l'EcAp,

<p>qui empêchent une évaluation adéquate. Comme déjà mentionné, l'absence d'informations de base constitue un problème.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les plans d'action régionaux pour la conservation des diverses composantes de la biodiversité devraient répondre aux besoins de renforcement des capacités financières et humaines, • Les activités relatives à l'amélioration des connaissances à l'échelle régionale devraient être soutenues et encouragées, en particulier pour les composantes de la biodiversité présentant des caractéristiques régionales (c'est-à-dire les enquêtes synoptiques sur les espèces migratrices) et pour les stockages de données régionaux, • Les pays devraient être aidés à renforcer leurs capacités en matière de collecte, d'analyse et de disponibilité des données, etc., sur la base d'une évaluation régionale complète de leurs capacités respectives. <p>Toutefois, c'est aux pays qu'il incombe en dernier ressort d'établir des systèmes de surveillance nationaux normalisés et de garantir la viabilité financière.</p>
---	--

1.2. Évaluation des pressions et des incidences - Espèces non indigènes (ENI)

38. Les espèces non indigènes (ENI) constituent déjà une menace importante pour le milieu marin. L'évaluation de cette pression et de ses impacts sur l'environnement commence par la mise en place d'objectifs, de critères ou d'indicateurs, d'espèces et de seuils de référence, par rapport auxquels il serait possible de mesurer si et dans quelle mesure un bon état écologique est atteint. Ce chapitre fournit des analyses détaillées de ces éléments et une comparaison entre l'IMAP et la DCSMM.

1.2.1. Critères et indicateurs

39. L'objectif pertinent de l'IMAP, l'OE2 (espèces non indigènes), qui est décrit comme les espèces non indigènes introduites par les activités humaines à des niveaux qui ne nuisent pas à l'écosystème, ce qui correspond au Descripteur 2 du BEE de la DCSMM. Un seul indicateur commun est identifié dans le cadre de l'IMAP jusqu'à présent (Indicateur commun 6), qui englobe les tendances en matière d'abondance, d'occurrence temporelle et de répartition spatiale des espèces non indigènes, en particulier les espèces non indigènes invasives, notamment dans les zones à risque.

40. Le Descripteur 2 (D2) du BEE de la DCSMM sur les ENI comprend 3 critères ; un critère primaire D2C1 qui met l'accent sur les ENI nouvellement introduites, deux critères secondaires D2C2, l'abondance et la répartition des ENI établies, en particulier les espèces invasives, et leurs impacts sur les espèces et les habitats D2C3 (Tableau 6). L'évaluation de l'IC6 du MED QSR 2017/IMAP est complémentaire aux deux

premiers critères du D2, cependant, aucune évaluation des impacts négatifs sur les espèces et les habitats n'est encore élaborée dans le cadre de l'IMAP.

Tableau 67. Relation entre les principaux éléments de l'évaluation des ENI du BEE de la DCSMM et du MED QSR 2017/IMAP. Fondé sur : la Décision de la Commission (UE) 2017/848, la mise à jour des rapports pour la DCSMM CE 2018, l'IMAP 2016 et le MED QSR 2017

Eléments d'évaluation des ENI - DCSMM		Eléments d'évaluation pertinents des ENI – MED QSR 2017/IMAP
Descripteur - thème	Critères (primaire et secondaire)	Indicateurs communs pertinents
D2 ENI	D2C1 ENI nouvellement introduites	IC6 Tendances de l'abondance, occurrence temporelle et distribution spatiale des espèces non indigènes, en particulier les espèces invasives non indigènes, principalement dans les zones à risques (OE2, concernant les principaux vecteurs et voies de propagation de telles espèces)
	D2C2 ENI établies	
	D2C3 Altérations néfastes dues à la présence d'ENI sur les espèces et les habitats	-

Seuils des critères et des indicateurs

41. Conformément à la Décision de la Commission de 2017, les États membres doivent fixer **à travers la coopération régionale et sous-régionale** les valeurs seuil du nombre de nouvelles introductions d'espèces non indigènes (D2C1) et des altérations néfastes sur les groupes d'espèces et des grands types d'habitats dues à la présence d'espèces non indigènes (D2C2), ~~à la fois dans le cadre de la coopération régionale et sous-régionale.~~

42. L'IMAP définit le BEE pour l'IC6 comme l'abondance décroissante des ENI dans les zones et propose comme objectif de l'IC6 "l'abondance des ENI introduites par les activités humaines réduites à des niveaux ne donnant aucun impact détectable", mais sans seuils précis. Les informations de base **est déjà développé par la DCSMM (Tsiamis et al., 2021) et le processus est en cours au sein de l'IMAP, assurant une synergie entre les deux processus.** ~~sont encore limitées, en particulier les connaissances sur l'état de l'environnement avant l'introduction des EEE, comme point de départ de toute nouvelle évaluation d'impact.~~

1.2.2. Espèces ENI de référence

43. La liste déterminée des ENI de référence n'est applicable qu'aux critères secondaires du BEE de la DCSMM sous D2. Le critère secondaire D2C2 est axé sur les espèces exotiques envahissantes (EEE) pertinentes ; les EEE qui préoccupent l'Union et qui sont répertoriées conformément au Règlement (UE) N° 1143/2014, et les espèces dont l'utilisation est pertinente au titre du critère D2C3. Sur la base de la mise à jour de la Commission européenne **entrée en vigueur le 15 août de mars 2019**, la liste de l'Union comprend **66 espèces (36 plantes 23 végétales et 30 26 espèces animales**, mais elles occupent principalement des habitats terrestres et d'eau douce. **La faible représentativité des espèces marines dans la liste sous-estime la**

gravité de cette menace pour le milieu marin. Le critère D2C3 comprend des groupes d'espèces et de grands types d'habitats qui sont menacés par des espèces non indigènes, sélectionnées parmi celles utilisées pour les Descripteurs 1 et 6. Les États membres doivent établir ces deux listes dans le cadre d'une coopération régionale ou sous-régionale.

44. Dans le cadre du MED QSR 2017/IMAP, les listes de référence relatives à l'IC6 prennent en compte les données de la base de données sur les espèces exotiques envahissantes en Méditerranée (MAMIAS) développée par le CAR/ASP. Chaque Partie contractante est tenue d'élaborer la liste des espèces exotiques envahissantes (EEE) à surveiller dans le cadre de son programme national de surveillance au cours de la phase initiale de l'IMAP et commencera à recueillir des données relatives à ces espèces. À cette fin, le CAR/ASP a élaboré un guide sur l'élaboration de listes nationales d'EEE et une référence régionale et/ou sous-régionale⁵.

1.2.3. Normes méthodologiques

45. La Décision de la Commission de 2017 décrit en outre les normes méthodologiques à appliquer aux critères des ENI. Ces normes comprennent une échelle d'évaluation et l'utilisation de critères, avec des lignes directrices générales relatives aux méthodes normalisées de surveillance et d'évaluation. Dans ce chapitre, ces éléments sont comparés aux éléments d'évaluation pertinents dans le cadre de l'IMAP, tels qu'ils sont utilisés dans le MED QSR 2017.

3.2.3.1 *Echelle d'évaluation*

46. Comme déjà décrit dans le chapitre 3.1.3.1, en premier lieu, l'échelle et les zones de l'évaluation de l'état écologique ne sont pas encore entièrement définis et convenus dans le cadre de l'IMAP, à l'exception de la proposition initiale de 4 sous-régions, qui est en cohérence avec la DCSMM. Si cette proposition est jugée valable, une comparaison pourrait être faite entre l'IMAP et la DCSMM. De façon générale, les deux approches sont **assez** harmonisées, avec la proposition de l'IMAP pour une échelle d'évaluation plus détaillée. Plus spécifiquement, la Décision de la Commission (UE) 2017/848 prescrit des échelles régionales ou sous-régionales pour l'évaluation des ENI. Pour les ENI nouvellement introduites spécifiquement, celles-ci pourraient être divisées par les frontières nationales également. Le MED QSR 2017 a envisagé une division sous-régionale pour les ENI, bien que l'IMAP, dans sa proposition initiale, suggère une partie nationale de la sous-division.

3.2.3.2 *Utilisation des critères et des indicateurs*

47. Il est difficile de comparer l'utilisation des critères/indicateurs pour l'évaluation des ENI dans le cadre de la Décision de la Commission de 2017 et de l'IMAP de 2016, principalement en raison des différences entre les critères/indicateurs d'évaluation du BEE, comme cela a déjà été expliqué au chapitre 3.2.1, en particulier l'absence d'indicateur de l'IMAP équivalent au critère D2C3 (effets néfastes sur les ENI). Toutefois, pour les critères/indicateurs complémentaires, il convient de souligner que, contrairement à l'IMAP, la Décision de la Commission de 2017 prévoit un délai plus long pour la mesure des ENI nouvellement introduites. Ainsi, pour le critère D2C1 (ENI nouvellement introduites), la mesure dans

⁵ http://rac-spa.org/nfp13/documents/02_information_documents/wg_431_inf_14_eng.pdf

laquelle le bon état écologique a été atteint doit être exprimée pour chaque zone évaluée comme le nombre d'espèces non indigènes nouvellement introduites par l'activité humaine, au cours de la période d'évaluation de 6 ans, accompagné d'une liste de ces espèces. Les ENI nouvellement introduites dans le cadre de l'IMAP sont comparées sur une base annuelle (un an par rapport à la base précédente). L'IMAP mesure la présence ou l'absence d'ENI, en se concentrant sur les EEE. Il se concentre également sur les sites à haut risque qui doivent être surveillés plus fréquemment (annuellement).

3.2.3.3 Méthodes normalisées de surveillance et d'évaluation

48. La Décision de la Commission de 2017 et l'IMAP définissent tous deux des méthodes normalisées de surveillance et d'évaluation, la Décision étant plus générale et prévoyant que des travaux plus techniques devraient suivre. La Décision définit spécifiquement les ENI nouvellement introduites (D2C1) et établies. Pour le D2C1, elle souligne que lorsqu'il n'apparaît pas clairement que l'arrivée de nouvelles ENI est due à une activité humaine ou à une dispersion naturelle à partir de zones voisines, l'introduction doit toujours être comptabilisée sous D2C1. En outre, les programmes de surveillance relatifs aux ENI devraient être liés à ceux des Descripteurs 1, 4, 5 et 6, dans la mesure du possible, du fait qu'ils utilisent généralement les mêmes méthodes d'échantillonnage.

49. Des fiches d'information sur le suivi des Indicateurs spécifiques ont été élaborées dans le cadre de l'IMAP 2016, ainsi que les fiches d'information sur les Indicateurs communs de l'IMAP pour la biodiversité et les ENI, déjà mentionnées, qui décrivent plus en détail les méthodes et techniques utilisées pour l'évaluation d'indicateurs ou de sous-indicateurs spécifiques. Plus spécifiquement, la stratégie de surveillance est définie, y compris la sélection des sites surveillés, la décision de ce qui doit être surveillé et la méthode de collecte des données sur les ENI et les EEE. Il convient de noter que le recueil d'informations socio-économiques est inclus, notamment en ce qui concerne les voies d'introduction des ENI. Outre les méthodes purement scientifiques, l'importance de la science citoyenne est reconnue.

1.2.4. Exemple pratique d'évaluation dans le cadre de l'IMAP: MED QSR 2017 - principales lacunes identifiées Principales lacunes de la première évaluation fondée sur l'IMAP

50. Bien que la présente analyse comparative soit axée sur les analyses des approches méthodologiques des évaluations du BEE, en comparant la Décision de la Commission de 2017 et le MED QSR 2017/IMAP, la question de l'absence de données et d'informations sera abordée dans ce chapitre spécifique.

51. Ce problème a été reconnu lors de la préparation du MED QSR 2017. En mer Méditerranée, il existe une quantité importante d'informations, mais elles sont dispersées dans diverses bases de données, institutions et dans la littérature. Néanmoins, certains progrès ont été réalisés en matière de collecte, de traitement et de disponibilité des données, notamment grâce au développement et à la mise à jour de la base de données régionale MAMIAS.

52. Les principales lacunes identifiées pourraient être regroupées comme suit :

- Faiblesse des preuves pour la plupart des impacts signalés des espèces exotiques, essentiellement basées sur des avis d'experts
- Evaluation des tendances en matière d'abondance et de répartition spatiale qui fait largement défaut

- Absence de surveillance normalisée, dédiée et coordonnée
- Efforts de surveillance lacunaires
- Identification des ENI difficile en raison du manque d'expertise taxonomique.

53. Le plan d'action actualisé de 2017 concernant les introductions d'espèces et les espèces envahissantes en mer Méditerranée (élaboré principalement en 2003) fixe les objectifs et les actions à mettre en œuvre à l'échelle régionale et nationale afin de traiter la problématique des ENI. Il met particulièrement l'accent sur la nécessité de collecter et de traiter les données, y compris le renforcement des capacités nationales.

1.2.5. Conclusions et recommandations – évaluation des ENI

Conclusions	Recommandations connexes à l'IMAP en s'appuyant sur le MED QSR 2017
<p>Approche méthodologique</p>	
<p>Le critère principal du BEE de la DCSMM sur les ENI nouvellement introduites a un indicateur complémentaire dans le MED QSR 2017/IMAP. Toutefois, les deux critères secondaires suivants (sur les ENI établies et leurs effets néfastes sur les composantes de la biodiversité) ne sont que partiellement pris en compte, du fait que l'IMAP ne prévoit toujours pas d'évaluation des effets néfastes des ENI sur les espèces et les habitats.</p>	<p>L'IMAP peut-être modifié à l'avenir avec un nouvel indicateur commun sur les impacts néfastes des ENI envahissantes sur les espèces et les habitats.</p>
<p>La nécessité de fixer des seuils à partir desquels des évaluations pourraient être effectuées est reconnue à la fois dans la Décision et dans l'IMAP. L'établissement de bases de référence est encore limité, en particulier les connaissances sur l'état de l'environnement avant l'introduction des EEE, comme point de départ des analyses d'impact.</p>	<p>Préparer une proposition claire de seuils pour les Indicateurs communs de l'OE2, fondée sur un aperçu plus détaillé des ENI en Méditerranée et tenant compte des efforts déployés dans le cadre de l'IMAP (tels qu'élaborés dans les fiches d'orientation révisées de 2017 sur les Indicateurs communs de l'IMAP pour la biodiversité et les ENI) et des travaux techniques réalisés dans le cadre de la DCSMM.</p>
<p>La sélection des ENI de référence, en particulier des espèces envahissantes, est prévue à la fois dans le cadre de la DCSMM et du MED QSR 2017/IMAP pour l'évaluation des ENI déjà établis. Une base de données fonctionnelle et accessible sur les espèces exotiques envahissantes en Méditerranée (MAMIAS) constitue un bon outil pour suivre et enregistrer les EEE dans la région.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Définir une liste des EEE présentant un intérêt particulier pour la région méditerranéenne dans le cadre du processus de l'IMAP. Ces EEE constitueront une référence pour les évaluations de l'abondance, de la répartition et, plus tard, des impacts néfastes sur les composantes de la biodiversité. • Maintenir et mettre à jour une base de données sur les EEE méditerranéennes, en tant que réservoir d'informations sur la présence d'EEE dans la région.
<p>Les échelles d'évaluation dans le cadre de l'IMAP ne sont toujours pas définies, en dehors de la proposition pratique de reconnaître 4 sous-régions, conformément à la DCSMM.</p>	<p>Confirmer les sous-régions proposées dans le cadre de l'IMAP et définir les sous-divisions.</p>
<p>L'IMAP et le MED QSR 2017 proposent des échelles d'évaluation différentes pour les ENI, la proposition du MED QSR 2017 étant conforme à l'approche de la DCSMM.</p>	<p>Les lignes directrices/fichiers d'information de l'IMAP, en précisant l'échelle d'évaluation sous-régionale des ENI peuvent être considérées.</p>
<p>Il est difficile de comparer pleinement l'utilisation des critères dans le cadre de la Décision de la Commission de 2017 et de l'IMAP, en raison des différences dans la sélection des critères/indicateurs. Toutefois, en ce qui concerne les critères compatibles, il convient de souligner que la Décision prévoit une période plus longue pour l'évaluation des ENI nouvellement introduites (période de 6 ans), contrairement à la dynamique annuelle dans le cadre de l'IMAP.</p>	<p>Réévaluer la période d'évaluation pour les ENI nouvellement introduites.</p>
<p>L'approche méthodologique standardisée est définie à la fois dans la Décision de la Commission de 2017 et dans l'IMAP, l'IMAP la développant plus en détail dans les</p>	<p>Pas de recommandations spécifiques.</p>

<p>fiches d'information sur le suivi des indicateurs. La valeur ajoutée de l'IMAP est qu'il prévoit également le recueil d'informations socio-économiques et la participation du grand public à la collecte de données (science citoyenne).</p>	
Lacunes en matière de connaissances	
<ul style="list-style-type: none"> • L'absence de connaissances est le principal frein à une évaluation adéquate, tant en ce qui concerne les critères du BEE de la DCSMM que de l'IMAP, • Le MED QSR 2017 reconnaît les progrès réalisés dans l'élaboration d'inventaires nationaux et régionaux des espèces exotiques, mais les connaissances sur les ENI sont encore très limitées. Ce rapport définit un certain nombre de lacunes en ce qui concerne l'existence et la disponibilité des données, les programmes de surveillance, les efforts de recherche inégaux et les questions taxonomiques, qui empêchent une évaluation adéquate, • Le plan d'action actualisé de 2017 relatif aux introductions d'espèces et aux espèces envahissantes en Méditerranée met particulièrement l'accent sur la nécessité de collecter et de traiter les données, y compris le renforcement des capacités nationales. 	<p>Sur la base du MED QSR 2017, certaines recommandations générales visant à mieux combler les lacunes en matière de connaissances sont proposées, en tenant compte du mandat de la Convention de Barcelone :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compte tenu de l'élaboration en cours du PAS BIO pour l'après-2020 et de ses actions prioritaires, il convient de mettre davantage l'accent sur les activités visant à améliorer les connaissances sur les ENI. • Il convient de soutenir et de promouvoir les activités d'amélioration des connaissances à l'échelle régionale, • Les pays devraient être aidés à renforcer leurs capacités en matière de collecte et d'analyse des données. <p>Toutefois, il appartient en dernier ressort aux pays de mettre en place des systèmes nationaux normalisés de surveillance et d'alerte précoce et de garantir leur viabilité financière.</p>

2. Références

1. Action Plan concerning Species Introductions and Invasive Species in the Mediterranean Sea. UN Environment/MAP Athens, Greece 2017.
http://www.rac-spa.org/sites/default/files/action_plans/pa_alien_en.pdf
2. Commission Decision (EU) 2017/848 of 17 May 2017 laying down criteria and methodological standards on good environmental status of marine waters and specifications and standardised methods for monitoring and assessment, and repealing Decision 2010/477/EU
3. Dickey-Collas, M.; McQuatters-Gollop, A.; Bresnan, E.; Kraberg, A. C.; Manderson, J. P.; Nash, R. D. M.; Otto, Saskia A.; Sell, A. F.; Tweddle, J. F.; Trenkel, V. M. (2017). Food for thought. Pelagic habitat: exploring the concept of good environmental status. ICES Journal of Marine Science.
https://orbit.dtu.dk/files/140681090/Publishers_version.pdf
4. European Commission (2019). Consolidated list of Invasive Alien Species of Union concern.
http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/list/index_en.htm
5. European Commission. Reporting on the 2018 update of articles 8, 9 & 10 for the Marine Strategy Framework Directive. DG Environment, Brussels. pp 75 (MSFD Guidance Document 14, April 2019 version).
6. Integrated Monitoring and Assessment Programme of the Mediterranean Sea and Coast and Related Assessment Criteria (2017). UN Environment/MAP Athens, Greece
7. Populus J., Vasquez M., Albrecht J., Manca E., Agnesi S., Al Hamdani Z., Andersen J., Annunziatellis A., Bekkby T., Bruschi A., Doncheva V., Drakopoulou V., Duncan G., Inghilesi R., Kyriakidou C., Lalli F., Lillis H., Mo G., Muresan M., Salomidi M., Sakellariou D., Simboura M., Teaca A., Tezcan D., Todorova V., Tunesi L. (2017). EUSeaMap. A European broad-scale seabed habitat map. <https://doi.org/10.13155/49975>
8. UNEP/MAP (2016). Integrated Monitoring and Assessment Programme (IMAP) of the Mediterranean Sea and Coast and Related Assessment Criteria, Athens, Greece
9. UNEP/MAP (2017). 2017 Mediterranean Quality Status Report (2017 MED QSR)
10. UNEP/MAP (2017). IMAP Common Indicator Guidance Facts Sheets (Biodiversity and Fisheries)
11. Tsiamis K, Palialexis A, Connor D, Antoniadis S, Bartilotti C, Bartolo G.A, et al., (2021). Marine Strategy Framework Directive- Descriptor 2, Non-Indigenous Species, Delivering solid recommendations for setting threshold values for non-indigenous species pressure on European seas. Publications Office of the European Union, Luxembourg; 2021.

Annexe 1. Liste des espèces pertinentes pour l'évaluation du taux de mortalité (DIC1) en mer Méditerranée, extraite du tableau 1D de la décision d'exécution de la Commission (UE) 2016/1251

Nom Commun	Nom scientifique	Région/ORGP	Cadres juridiques internationaux
Bony fishes	Teleostei	-	-
Sturgeons	<i>Acipenser spp.</i>	Mediterranean Sea and Black Sea; Baltic Sea; OSPAR II, IV	Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol (1), Annex IV of the Black Sea Biodiversity and Landscape Conservation Protocol; OSPAR (2); Helcom (3)
Smoothheads (Slickheads)	<i>Alepocephalidae</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries (4)
Baird's smoothhead	<i>Alepocephalus Bairdii</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Risso's smoothhead	<i>Alepocephalus rostratus</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Blue antimora (Blue hake)	<i>Antimora rostrata</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Black scabbardfish	<i>Aphanopus carbo</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Scabbardfish	<i>Aphanopus intermedius</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Alfonsinos	<i>Beryx spp.</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Brotula	<i>Catactyx laticeps</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
lumpfish	<i>Cyclopterus lumpus</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Annular seabream	<i>Diplodus annularis</i>	Mediterranean Sea	Council Regulation (min. cons. size) (EC) No 1967/2006 (5)
Sharpsnout sea bream	<i>Diplodus puntazzo</i>	Mediterranean Sea	Regulation (EC) No 1967/2006 (min. cons. size)
White sea bream	<i>Diplodus sargus</i>	Mediterranean Sea	Regulation (EC) No 1967/2006 (min. cons. size)
Two banded sea bream	<i>Diplodus vulgaris</i>	Mediterranean Sea	Regulation (EC) No 1967/2006 (min. cons. size)
Patagonian toothfish	<i>Dissostichus eleginoides</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Antarctic toothfish	<i>Dissostichus mawsoni</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Groupers	<i>Epinephelus spp.</i>	Mediterranean Sea	Regulation (EC) No 1967/2006 (min. cons. size) & Annex III of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Black cardinalfish	<i>Epigonus telescopus</i>	All regions	Vulnerable species Relevant for deep sea fisheries
Bluemouth (Bluemouth redfish)	<i>Helicolenus dactylopterus</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Atlantic halibut	<i>Hippoglossus hippoglossus</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Orange roughy	<i>Hoplostethus atlanticus</i>	All regions; OSPAR I, V	Vulnerable species Relevant for deep sea fisheries
Silver roughy (Pink)	<i>Hoplostethus mediterraneus</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries

Silver scabbard fish (Cutless fish)	<i>Lepidopus caudatus</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Stripped sea bream	<i>Lithognathus mormyrus</i>	Mediterranean Sea	Regulation (EC) No 1967/2006 (min. cons. size)
Greater eelpout	<i>Lycodes esmarkii</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Grenadiers (rattails) other than roundnose grenadier and roughhead grenadier	<i>Macrouridae other than Coryphaenoides rupestris and Macrourus berglax</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Roughhead grenadier (Rough rattail)	<i>Macrourus berglax</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Blue ling	<i>Molva dypterygia</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Common mora	<i>Mora moro</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Black gemfish	<i>Nesiarchus nasutus</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Snubnosed spiny eel	<i>Notocanthus chemnitzii</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Spanish sea bream	<i>Pagellus acarne</i>	Mediterranean Sea	Regulation (EC) No 1967/2006 (min. cons. size)
Blackspot seabream	<i>Pagellus bogaraveo</i>	Mediterranean Sea	Regulation (EC) No 1967/2006 (min. cons. size)
Common sea bream	<i>Pagrus pagrus</i>	Mediterranean Sea	Regulation (EC) No 1967/2006 (min. cons. size)
Wreckfish	<i>Polyprion americanus</i>	Mediterranean Sea	Regulation (EC) No 1967/2006 (min. cons. size)
Wreckfish	<i>Polyprion americanus</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Small redfish (Norway redfish)	<i>Sebastes viviparus</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Spiny (deep-sea) scorpionfish	<i>Trachyseorpiia cristulata</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Cartilaginous fishes	<i>Chondrichthyes</i>	-	-
Sandbar shark	<i>Carcharhinus plumbeus</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II
Sand tiger shark	<i>Carcharias taurus</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II
Gulper shark	<i>Centrophorus granulosus</i>	All oceans and seas	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex III; OSPAR
Gulper shark species	<i>Centrophorus spp.</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Leafscale gulper shark	<i>Centrophorus squamosus</i>	All oceans and seas	RFMOs, High priority; OSPAR
Basking shark	<i>Cetorhinus maximus</i>	All oceans and seas	RFMOs, High priority; OSPAR; Helcom & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Rabbit fish (rattail)	<i>Chimaera monstrosa</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries

Common skate	<i>Dipturus batis</i>	All oceans and seas	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II; OSPAR; Helcom
School shark, tope shark	<i>Galeorhinus galeus</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II; Helcom
Spiny butterfly ray	<i>Gymnura altavela</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II
Sharpenose sevengill shark	<i>Heptranchias perlo</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex III
Bluntnose six-gilled shark	<i>Hexanchus griseus</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II; Helcom
Large-eyed rabbitfish (Ratfish)	<i>Hydrolagus mirabilis</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Sandy skate	<i>Leucoraja circularis</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II
Maltese skate	<i>Leucoraja melitensis</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II
Starry smooth-hound	<i>Mustelus asterias</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex III
Common smooth-hound	<i>Mustelus mustelus</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex III
Blackspotted smooth-hound	<i>Mustelus punctulatus</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex III
Smalltooth sawfish	<i>Pristis pectinata</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II

Common sawfish	<i>Pristis pristis</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II
Round skate	<i>Raja fyllae</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Arctic skate	<i>Raja hyperborea</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Norwegian skate	<i>Raja nidarosiensis</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Blackchin guitarfish	<i>Rhinobatos cemiculus</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II
Common guitarfish	<i>Rhinobatos rhinobatos</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II
Straightnose rabbitfish	<i>Rhinochimaera atlantica</i>	All regions	Relevant for deep sea fisheries
Bottlenose skate	<i>Rostroraja alba</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II
Spurdog, spiked dogfish	<i>Squalus acanthias</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex III, OSPAR; Helcom
Sawback angelshark	<i>Squatina aculeata</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II
Smoothback angelshark	<i>Squatina oculata</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II
Angel shark	<i>Squatina squatina</i>	All oceans + Mediterranean and Black Sea	RFMOs, High priority, Barcelona Convention's SPA/BD Protocol Annex II, OSPAR; Helcom
Mammals	Mammalia	-	-
Cetaceans — all species	<i>Cetacea — all species</i>	All areas	Council Directive 92/43/EEC (7)
Minke whale	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM (8)/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Sei whale	<i>Balaenoptera borealis</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona's SPA/BD Protocol Convention
Fin whale	<i>Balaenoptera physalus</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol

Short-beaked common dolphin	<i>Delphinus delphis</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
North Atlantic right whale	<i>Eubalaena glacialis</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Long-finned pilot whale	<i>Globicephala melas</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Risso's dolphin	<i>Grampus griseus</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Dwarf sperm whale	<i>Kogia simus</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Humpback whale	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Blainville's beaked whale	<i>Mesoplodon densirostris</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Killer whale	<i>Orcinus orca</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Harbour porpoise	<i>Phocoena phocoena</i>	Mediterranean Sea; OSPAR II, III	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol; Directive 92/43/EEC; OSPAR
Sperm whale	<i>Physeter macrocephalus</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
False killer whale	<i>Pseudorca crassidens</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Striped dolphin	<i>Stenella coeruleoalba</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Rough-toothed dolphin	<i>Steno bredanensis</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Bottlenose dolphin	<i>Tursiops truncatus</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Cuvier's beaked whale	<i>Ziphius cavirostris</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/2 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Monk seal	<i>Monachus monachus</i>	All areas	Rec. GFCM/35/2011/5 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol; Directive 92/43/EEC
Saimaa ringed seal	<i>Phoca hispida saimensis</i>	All areas	Directive 92/43/EEC
Grey seal	<i>Halichoerus grypus</i>	All areas	Directive 92/43/EEC
Harbour seal	<i>Phoca vitulina</i>	All areas	Directive 92/43/EEC

Baltic ringed seal	<i>Phoca hispida bottnica</i>	All areas	Directive 92/43/EEC
Birds	<i>Aves</i>	-	-
Cory's Shearwater	<i>Calonectris borealis</i>	All areas	Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council (9)
Great Cormorant	<i>Phalacrocorax carbo</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Northern Gannet	<i>Morus bassanus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Atlantic Puffin	<i>Fratercula arctica</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Balearic Shearwater	<i>Puffinus mauretanicus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Black-headed Gull	<i>Larus ridibundus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Common Scoter	<i>Melanitta nigra</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
European Shag	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	All areas	Directive 2009/147/EC & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Great Shearwater	<i>Ardenna gravis</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Manx Shearwater	<i>Puffinus puffinus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Northern Fulmar	<i>Fulmarus glacialis</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Scopoli's Shearwater	<i>Calonectris diomedea</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Sooty Shearwater	<i>Ardenna grisea</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Yelkouan Shearwater	<i>Puffinus yelkouan</i>	All areas	Directive 2009/147/EC & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Audouin's Gull	<i>Larus audouinii</i>	All areas	Directive 2009/147/EC & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Barrow's Goldeneye	<i>Bucephala islandica</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Bulwer's Petrel	<i>Bulweria bulwerii</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Common Goldeneye	<i>Bucephala clangula</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
European Herring Gull	<i>Larus argentatus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Glaucous Gull	<i>Larus hyperboreus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Great Black-backed Gull	<i>Larus marinus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Great Skua	<i>Catharacta skua</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Greater Scaup	<i>Aythya marila</i>	All areas	Directive 2009/147/EC; Annex IV of the Black Sea Biodiversity and Landscape Conservation Protocol
Common pochard	<i>Aythya ferina</i>	Black Sea	Annex IV of the Black Sea Biodiversity and Landscape Conservation Protocol
Lesser Black-backed Gull	<i>Larus fuscus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Little Auk	<i>Alle alle</i>	All areas	Directive 2009/147/EC

Long-tailed Jaeger	<i>Stercorarius longicaudus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Razorbill	<i>Alca torda</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Arctic Jaeger	<i>Stercorarius parasiticus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Arctic Loon	<i>Gavia arctica</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Audubon's Shearwater	<i>Puffinus lherminieri</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Black Guillemot	<i>Cepphus grylle</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Black Scoter	<i>Melanitta americana</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Black-necked Grebe	<i>Podiceps nigricollis</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Caspian Gull	<i>Larus cachinnans</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Common Eider	<i>Somateria mollissima</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Common Guillemot	<i>Uria aalge</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Common Loon	<i>Gavia immer</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Common Merganser	<i>Mergus merganser</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Great Crested Grebe	<i>Podiceps cristatus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Harlequin Duck	<i>Histrionicus histrionicus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Horned Grebe	<i>Podiceps auritus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Ice-land Gull	<i>Larus glaucooides</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
King Eider	<i>Somateria spectabilis</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Long-tailed Duck	<i>Clangula hyemalis</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Mediterranean Gull	<i>Larus melanocephalus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Mew Gull	<i>Larus canus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Red-breasted Merganser	<i>Mergus serrator</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Red-necked Grebe	<i>Podiceps grisegena</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Red-throated Loon	<i>Gavia stellata</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Slender-billed Gull	<i>Larus genei</i>	All areas	Directive 2009/147/EC & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Steller's Eider	<i>Polysticta stelleri</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Pomarine Jaeger	<i>Stercorarius pomarinus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Thick-billed Murre/ Brünnig's Guillemot	<i>Uria lomvia</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Velvet Scoter	<i>Melanitta fusca</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Yellow-billed Loon	<i>Gavia adamsii</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Yellow-legged Gull	<i>Larus michahellis</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Zino's Petrel	<i>Pterodroma madeira</i>	All areas	Directive 2009/147/EC

Pallas's Gull	<i>Larus ichthyaetus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Black-legged Kittiwake	<i>Rissa tridactyla</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Great White Pelican	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Leach's Storm-petrel	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Red Phalarope	<i>Phalaropus fulicarius</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Red-necked Phalarope	<i>Phalaropus lobatus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Wilson's Storm-petrel	<i>Oceanites oceanicus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Arctic Tern	<i>Sterna paradisaea</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Band-rumped Storm-petrel	<i>Hydrobates castro</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Black Tern	<i>Chlidonias niger</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Caspian Tern	<i>Hydroprogne caspia</i>	All areas	Directive 2009/147/EC & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Common Gull-billed Tern	<i>Gelochelidon nilotica</i>	All areas	Directive 2009/147/EC & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Common Tern	<i>Sterna hirundo</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Desertas Petrel	<i>Pterodroma deserta</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Ivory Gull	<i>Pagophila eburnea</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Lesser-Crested Tern	<i>Thalasseus bengalensis</i>	All areas	Directive 2009/147/EC & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Little Gull	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Little Tern	<i>Sternula albifrons</i>	All areas	Directive 2009/147/EC & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Monteiro's Storm-petrel	<i>Hydrobates monteiroi</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Roseate Tern	<i>Sterna dougallii</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Ross's Gull	<i>Rhodostethia rosea</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Sabine's Gull	<i>Xema sabini</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
Sandwich Tern	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	All areas	Directive 2009/147/EC & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Thayer's Gull	<i>Larus thayeri</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
White-faced Storm-petrel	<i>Pelagodroma marina</i>	All areas	Directive 2009/147/EC
European Storm-petrel	<i>Hydrobates pelagicus</i>	All areas	Directive 2009/147/EC & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Reptiles	Reptilia	-	-

Kemp's ridley sea turtle	<i>Lepidochelys kempii</i>	All areas	Directive 92/43/EEC; Rec. GFCM/35/2011/4 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Loggerhead turtle	<i>Caretta caretta</i>	All areas	Directive 92/43/EEC; Rec. GFCM/35/2011/4 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol; OSPAR
Leatherback turtle	<i>Dermochelys coriacea</i>	All areas	Directive 92/43/EEC; Rec. GFCM/35/2011/4 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol; OSPAR
Hawksbill sea turtle	<i>Eretmochelys imbricata</i>	All areas	Directive 92/43/EEC; Rec. GFCM/35/2011/4 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Green turtle	<i>Chelonia mydas</i>	All areas	Directive 92/43/EEC; Rec. GFCM/35/2011/4 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Nile soft-shelled turtle	<i>Trionyx triunguis</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/35/2011/4 & Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Molluscs	Mollusca	-	-
Eledone species	<i>Eledone spp.</i>	All areas	National management plans
Mediterranean mussel	<i>Mytilus galloprovincialis</i>	All areas out of Med	National management plans
Patella	<i>Patella spp.</i>	Mediterranean Sea	Annex II of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Tuberculate cockle	<i>Acanthocardia tuberculata</i>	All areas	National management plans
Murex	<i>Bolinus brandaris</i>	All areas	National management plans
Hard clam	<i>Callista chione</i>	All areas	National management plans
Wedge shell	<i>Donax trunculus</i>	All areas	National management plans
Crustaceans	Crustacea	-	-
Lobster	<i>Homarus gammarus</i>	Mediterranean Sea	Regulation (EC) No 1967/2006 (min. cons. size) & Annex III of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Deep-water red crab	<i>Chaceon (Geryon) affinis</i>	All regions	Relevant for deep-sea fisheries
Crawfish	<i>Palinuridae</i>	Mediterranean Sea	Regulation (EC) No 1967/2006 (min. cons. size) & Annex III of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol
Cnidarians	<i>Cnidaria</i>	-	-
Red coral	<i>Corallium rubrum</i>	Mediterranean Sea	Rec. GFCM/36/2012/1 & Rec. GFCM/35/2011/2 & Annex III of the Barcelona Convention's SPA/BD Protocol

~~(¹) Barcelona Convention for the Protection of the Marine Environment and the Coastal Region of the Mediterranean.~~

~~(²) OSPAR Convention for the Protection of the Marine Environment of the North East Atlantic.~~

~~(³) Helcom Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area.~~

~~(⁴) Council Regulation (EC) No 2347/2002 of 16 December 2002 establishing specific access requirements and associated conditions applicable to fishing for deep-sea stocks (OJ L 351, 28.12.2002, p. 6).~~

~~(⁵) Council Regulation (EC) No 1967/2006 of 21 December 2006 concerning management measures for the sustainable exploitation of fishery resources in the Mediterranean Sea, amending Regulation (EEC) No 2847/93 and repealing Regulation (EC) No 1626/94 (OJ L 409, 30.12.2006, p. 11).~~

~~(⁶) Council Regulation (EC) No 894/97 of 29 April 1997 laying down certain technical measures for the conservation of fishery resources (OJ L 132, 23.5.1997, p. 1).~~

~~(⁷) Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (OJ L 206, 22.7.1992, p. 7).~~

~~(⁸) General Fisheries Commission for the Mediterranean.~~

~~(⁹) Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds (OJ L 20, 26.1.2010, p. 7).~~

For prohibited species: only individuals captured dead shall be used. They shall be discarded after the measurements. The data collection is annual and the updating/processing of the data must be done timely to fit the schedule of the stock assessments.